

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский
Томский политехнический университет»



ISSN 1684-8519

ИЗВЕСТИЯ

ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Том 322, № 6, 2013

Экономика. Философия, социология
и культурология. История

ИЗДАТЕЛЬСТВО  ТПУ

г. Томск

ИЗВЕСТИЯ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Редакционный совет:

Чубик П.С. (председатель), д.т.н., ректор ТПУ (г. Томск)
Пестряков А.Н. (заместитель председателя),
д.х.н., проректор ТПУ по НИИ (г. Томск)
Алексеев С.В., д.ф.-м.н.,
член-корреспондент РАН (г. Новосибирск)
Болдырев В.В., д.х.н., академик РАН (г. Новосибирск)
Боровиков Ю.С., к.т.н. (г. Томск)
Гуляев Ю.В., д.ф.-м.н., академик РАН (г. Москва)
Дамам Ж., PhD (Франция)
Дмитриев А.Ю., к.т.н. (г. Томск)
Долматов О.Ю., к.т.н. (г. Томск)
Ершов Ю.Л., д.ф.-м.н., академик РАН (г. Новосибирск)
Замятин А.В., к.т.н. (г. Томск)
Клименов В.А., д.т.н. (г. Томск)
Конторович А.Э., д.г.-м.н., академик РАН (г. Новосибирск)
Крёнинг М., PhD (Германия)
Летников Ф.А., д.г.-м.н., академик РАН (г. Иркутск)
Месяц Г.А., д.ф.-м.н., академик РАН (г. Москва)
Михайленко Б.Г., д.ф.-м.н.,
академик РАН (г. Новосибирск)
Нагоряков В.Е., д.т.н., академик РАН (г. Новосибирск)
Панин В.Е., д.ф.-м.н., академик РАН (г. Томск)
Сигов А.С., д.ф.-м.н., академик РАН (г. Москва)
Сигфуссон Т.И., PhD (Исландия)
Турнаев В.И., д.и.н. (г. Томск)
Филлипов Г.А., д.т.н., академик РАН (г. Москва)
Чайковский Д.В., к.ф.н. (г. Томск)
Шень Джаоли, PhD (Китай)
Яковлев А.Н., к.ф.-м.н. (г. Томск)

Редакционная коллегия:

Пестряков А.Н. (председатель, главный редактор), д.х.н.
Коробейников А.Ф. (зам. председателя), д.г.-м.н.
Глазырин А.С. (главный редактор Издательства ТПУ), к.т.н.
Могильницкий С.Б. (учёный секретарь), к.ф.-м.н.
Барышева Г.А., д.э.н.
Григорьев В.П., д.ф.-м.н.
Заворин А.С., д.т.н.
Иванчина Э.Д., д.т.н.
Ильин А.П., д.ф.-м.н.
Корниенко А.А., д.ф.н.
Лавринович В.А., д.т.н.
Погребной В.К., д.т.н.
Савичев О.Г., д.г.н.
Тузовский А.Ф., д.т.н.
Шаманин И.В., д.ф.-м.н.

Журнал зарегистрирован Министерством
Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № 77-16615 от 24 октября 2003 г.
Учредитель: Томский политехнический университет

Издается с 1903 г.

© ФГБОУ ВПО НИ ТПУ, 2013

BULLETIN OF THE TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY

Editorial Board:

Chubik P.S. (Chairman), D.E., rector of TPU (Tomsk)
Pestryakov A.N. (Deputy Chairman) D. Chem.,
pro-rector of TPU for Research and Innovation (Tomsk)
Aleksenko S.V., D. Phys. and Math. Sc.,
corresponding member of RAS (Novosibirsk)
Boldyrev V.V., D. Chem., member of RAS (Novosibirsk)
Borovikov Yu.S., Candidate of Science (Tomsk)
Gulyaev Yu.V., D. Phys. and Math. Sc., member of RAS (Moscow)
Damamm G., PhD (France)
Dmitriev A.Yu., Candidate of Science (Tomsk)
Dolmatov O.Yu., Candidate of Science (Tomsk)
Ershov Yu.L., D. Phys. and Math. Sc., member of RAS (Novosibirsk)
Zamyatin A.V., Candidate of Science (Tomsk)
Klimenov V.A., D.E. (Tomsk)
Kontorovich A.E., D. Geol. and Mineral. Sc., member of RAS (Novosibirsk)
Kröning M., PhD (Germany)
Letnikov F.A., D. Geol. and Mineral. Sc., member of RAS (Irkutsk)
Mesyats G.A., D. Phys. and Math. Sc., member of RAS (Moscow)
Mikhailenko B.G., D. Phys. and Math. Sc.,
member of RAS (Novosibirsk)
Nakoryakov V.E., D. E., member of RAS (Novosibirsk)
Panin V.E., D. Phys. and Math. Sc., member of RAS (Tomsk)
Sigov A.S., D. Phys. and Math. Sc., member of RAS (Moscow)
Sigfusson T.I., PhD (Iceland)
Turnaev V.I., PhD (Tomsk)
Fillipov G.A., D.E., member of RAS (Moscow)
Chaikovsky D.V., Candidate of Science (Tomsk)
Shen Zhaoli, PhD (China)
Yakovlev A.N., Candidate of Science (Tomsk)

Editorial:

Pestryakov A.N. (Chairman, Editor in Chief), D. Chem.
Korobeinikov A.F. (Deputy Editor in Chief), D. Geol. and Mineral. Sc.
Glazyrin A.S. (Editor in Chief), Candidate of Science
Mogilnitsky S.B. (Science Secretary), Candidate of Phys. and Math. Sc.
Barysheva G.A., Ec. D.
Grigoriev V.P., D. Phys. and Math. Sc.
Zavorin A.S., D.E.
Ivanchina E.D., D.E.
Ilyin A.P., D. Phys. and Math. Sc.
Kornienko A.A., Ph. D.
Lavrinovich V.A., D.E.
Pogrebnoy V.K., D.E.
Savichev O.G., D. Geog. Sc.
Tuzovsky A.F., D.E.
Shamanin I.V., D. Phys. and Math. Sc.

Подписной индекс по каталогу
Агентства «Роспечать» – 18054

Журнал рассылается в адреса 50-и библиотек РФ,
США, ФРГ, Великобритании, Франции
и 9-и стран ближнего зарубежья

Полнотекстовый доступ к электронной версии
журнала возможен на сайтах ТПУ: portal.tpu.ru/izvestiya/;
ООО «Научная электронная библиотека»:
www.elibrary.ru, www.e-library.ru,
а также поисковой системы scholar.google.com

Импакт-фактор РИНЦ 2011 г. 0,210

© Tomsk Polytechnic University, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА

- Математическая модель потоков покупателей двухпродуктовой торговой компании в виде системы массового обслуживания с повторными обращениями к блокам
Жидкова Л.А., Моисеева С.П.
- Исследование среднего значения и дисперсии капитала в одной задаче управления портфелем ценных бумаг
Демин Н.С., Рожкова С.В., Цитко А.В.
- Численное исследование задачи формирования портфеля ценных бумаг на основе метода динамического программирования
Демин Н.С., Рожкова С.В., Цитко А.В.
- Расчёт эффективности использования автономных систем электроснабжения с фотоэлектростанциями в условиях Западной Сибири
Саврасов Ф.В., Лукутин Б.В.
- Проблемы энергосбережения и энергоэффективности в России
Коршунова Л.А., Кузьмина Н.Г., Кузьмина Е.В.
- Переход экономики России на инновационный путь развития
Антонова З.Г.
- Методика выбора совокупности сегментов рынка образовательных услуг
Иванов К.И.
- Мировой рынок образовательных услуг. Состояние и структура
Еремина С.Л., Яловега И.Е.
- Игровой бизнес в России: проблемы и перспективы
Серикова Г.Н., Сериков А.Л.
- Современное состояние нефтегазового комплекса России и его проблемы
Овинникова К.Н.
- Пропорции и механизмы инновационного развития обрабатывающей промышленности России
Спицын В.В.
- Влияние синхронизации локальных грузопотоков на эффективность кольцевого движения транспортных средств
Конотопский В.Ю.
- Эволюция взглядов на гипотезу жизненного цикла
Рыжкова М.В.
- Возможности теории ожидаемой полезности в описании потребительского выбора
Рыжкова М.В.
- Современная система рыночного хозяйства: преимущества и недостатки
Мациевский Н.С.
- Особенности формирования структуры экономического потенциала страховой организации в современных условиях
Яроцкая Е.В.

ФИЛОСОФИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

- Научная преемственность в контексте деятельности павловских «сред»
Рубанов В.Г.
- Ноосферная проблематика в философии Тейяра Де Шардена
Рубанова Е.В.
- Актуализация этических кодексов в контексте современной культуры
Черепанова М.В.
- Феноменология интерпретации события в горизонте человеческого опыта
Корниенко М.А., Кухта М.С.
- Интерпретация живописи в феноменологии восприятия М. Мерло-Понти
Кондратьева Е.В.
- Утопия и эсхатология: два типа философского предвидения
Шелудченко Д.А.

CONTENTS

ECONOMICS

- 5 Mathematical model of consumer traffic in two-commodity commercial company in the form of queue system with repeated block access
Zhidkova L.A. Moiseeva S.P.
- 9 The research of capital average value and dispersion in one task of portfolio management
Dyomin N.S., Rozhkova S.V., Tsitko A.V.
- 14 The numerical study of portfolio construction task on the basis of dynamic programming method
Dyomin N.S., Rozhkova S.V., Tsitko A.V.
- 17 Calculation of efficiency of using autonomous power supply systems with photo-electric power plants in Western Siberia
Savrasov F.V., Lukutin B.V.
- 22 Energy conservation and energy efficiency in Russia
Korshunova L.A., Kuzmina N.G., Kuzmina E.V.
- 26 Change-over of Russian economy to innovation-based development
Antonova Z.G.
- 32 The technique for selecting the collection of educational market segments
Ivanov K.I.
- 38 The world market of educational services. Condition and structure
Eremina S.L., Yalovega I.E.
- 42 Gambling industry in Russia: problems and perspectives
Serikova G.N., Serikov A.L.
- 47 The current state of oil and gas industry in Russia and its problems
Ovinnikova K.N.
- 52 Proportions and mechanisms of innovative development in Russian manufacturing sector
Spitsyn V.V.
- 57 The impact of goods traffic synchronization on the efficiency of traffic circular flow
Konotopsky V.Yu.
- 61 The evolution of views on the Life-cycle hypothesis
Ryzhkova M.V.
- 65 Expected Utility Theory and consumer choice
Ryzhkova M.V.
- 71 Modern system of market economy: strengths and weaknesses
Matsievsky N.S.
- 76 The features of forming the economic potential structure in insurance company under the current conditions
Yarotskaya E.V.

PHILOSOPHY, SOCIAL SCIENCE AND CULTURAL STUDIES

- 82 Scientific succession within the context of Pavlovian «Wednesdays» activity
Rubanov V.G.
- 88 Noospheric problems of Pierre Teilhard de Chardin
Rubanova E.V.
- 92 Code of ethics updating within the context of contemporary culture
Cherepanova M.V.
- 96 Phenomenology of event interpretation in human experience
Kornienko M.A., Kukhta M.S.
- 99 Painting interpretation in perception phenomenology of M. Merleau-Ponty
Kondratyeva E.V.
- 104 Utopia and eschatology: two types of philosophical prevision
Sheludchenko D.A.

Жизнестойкость личности как особый паттерн установок освоения социокультурного пространства Конюхова Т.В., Конюхова Е.Т.	110	Hardiness of a person as a special pattern of attitudes for learning social and cultural space Konyukhova T.V., Konyukhova E.T.	110
Проблема эстетизации повседневного уровня существования Думинская М.В.	114	Aestheticization of everyday life Duminskaya M.V.	114
Особенности формирования религиозной личности в современном культурном пространстве Тихонова Г.Ю., Гиниятова Е.В.	120	The features of forming a religious person in the contemporary cultural space Tikhonova G.Yu., Giniyatova E.V.	120
К вопросу о визуализации травматичного и деструктивного опыта в европейском искусстве Гиниятова Е.В., Ройз Е.Е.	123	On the issue of visualizing traumatic and destructive experience in European art Giniyatova E.V., Royz E.E.	123
Эвристическая роль мифа в неклассической науке Галанина Е.В.	127	The heuristic role of myth in nonclassical science Galanina E.V.	127
ИСТОРИЯ		HISTORY	
Профессор Томского технологического института Л.Л. Тове – одна из первых жертв смуты 1917 г. Звягин С.П.	131	Professor of Tomsk technological institute L.L. Tove is one of the first victims of strife in 1917 Zvyagin S.P.	131
Система снабжения сельского населения Сибири в первой половине 1930-х гг.: политический курс и повседневная реальность Мариненко Л.Е.	136	The system for supplying rural population in Siberia in the first half of 1930s: policy and reality Marinenko L.E.	136
История формирования украинской диаспоры в новом и новейшем свете (конец XIX – XX вв.) Бабуца М.Н.	142	The history of forming the Ukrainian Diaspora in the New and the Newest World (the end of XIX–XX) Babuta M.N.	142
Коммунистическая перестройка Томского технологического института (1920–1925 гг.) Гузаров В.Н.	149	Communist restructuring of Tomsk technological institute (1920–1925) Guzarov V.N.	149
Значение литературы в творчестве академика Е.А. Букетова Даниярова А.Е., Данияров Н.А.	155	The significance of literature in the art of academician E.A. Buketov Danayarova A.E., Daniyarov N.A.	155
Вопрос о взаимодействии с коммунистической партией Китая в политике США в отношении Китая во время войны с Японией (1942–1943) Рагозин Д.В.	160	The interaction with the Communist Party of China in the USA policy toward China during the war against Japan (1942–1943) Ragozin D.V.	160
Развитие народного образования в Западной Сибири в период антиколчаковского повстанческого движения (1919 г.) Чеховских К.А., Гиль Л.Б.	165	Evolution of public education in West Siberia in the period of anti-Kolchak insurrectionary movement (1919) Chekhovskikh K.A., Gihl L.B.	165
КАЛЕНДАРЬ ПАМЯТНЫХ ДАТ		THE CALENDAR OF MEMORABLE DATES	
В.И. Вернадский: ноосферная концепция (к 150-летию со дня рождения) Рубанова Е.В.	171	V.I. Vernadsky: noospheric concept (to the 150 th anniversary of the birth) Rubanova E.V.	171
О значении некоторых понятий концепции ноосферы В.И. Вернадского в контексте современного гуманитарного знания (к 150-летию со дня рождения академика Владимира Ивановича Вернадского) Гончаренко М.В., Гончаренко В.Н.	175	The meaning of some notions in the noospheric concept of V.I. Vernadsky within the modern humanities knowledge (the 150 th anniversary of the birth of academician V.I. Vernadsky) Goncharenko M.V., Goncharenko V.N.	175
Методологические аспекты преемственности в философском учении В.И. Вернадского (к 150-летию со дня рождения) Рубанов В.Г.	178	Methodological aspects of continuity in the philosophy system of V.I. Vernadsky (to the 150 th anniversary of the birth) Rubanov V.G.	178
В.И. Вернадский и проблемы социальной автотрофности (к 150-летию со дня рождения великого русского ученого и мыслителя) Московченко А.Д.	184	V.I. Vernadsky and the problems of social autotrophy (the 150 th anniversary of the birth of the great Russian scientist and theorist) Moskovchenko A.D.	184
РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ	188	SUMMARIES	
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	192	INFORMATION ABOUT AUTHORS	

УДК 519.872

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПОТОКОВ ПОКУПАТЕЛЕЙ ДВУХПРОДУКТОВОЙ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ В ВИДЕ СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С ПОВТОРНЫМИ ОБРАЩЕНИЯМИ К БЛОКАМ

Л.А. Жидкова, С.П. Моисеева

Томский государственный университет
E-mail: zhidkova@mail.ru; smoiseeva@mail.ru

Построена математическая модель формирования потока покупателей торговой компании в виде системы параллельного обслуживания кратных заявок с повторным обращением и неограниченным числом обслуживающих приборов, получено выражение для математического ожидания капитала торговой компании, а также найдено условие для существования максимума этой функции. Для конкретного примера определено оптимальное отношение стоимости подарка к средней стоимости покупки, обеспечивающее максимальную прибыль компании.

Ключевые слова:

Немарковские системы с неограниченным числом обслуживающих приборов, пуассоновский поток кратных заявок, повторное обслуживание заявок.

Key words:

Non-Markov system with an unlimited number of servers, Poisson process of multiple orders, repeated service of orders.

Введение

В настоящее время большинство торговых компаний столкнулось с падением спроса и замедлением темпов сбыта товаров. Особенно явно эта тенденция начала проявляться с 2008 г., одновременно с переориентацией конечных потребителей на экономию и рост сбережений.

Западные компании успешно используют методы уменьшения товарных запасов, увеличения их оборачиваемости, оптимизации заказа товаров, изучения потребностей покупателей, широко применяют информационные технологии (сканирование, внутрифирменные сети и др.). Использование подобного инструментария позволяет существенно повышать эффективность торговых компаний, снижать уровень розничных цен, издержек и торговой наценки.

В результате усложнения экономических процессов и возрастания конкуренции в торговой отрасли проблема разработки и внедрения научно-обоснованных методов принятия решений для управления торговыми компаниями является весьма актуальной. Особую актуальность представляет исследование процесса принятия решений в сложноорганизованных торговых компаниях. В 1970–80 гг. был нако-

плен значительный научный и практический потенциал моделирования торгово-экономических процессов. Отечественная экономико-математическая школа внесла значительный вклад в мировую науку. Можно отметить работы по математическому моделированию деятельности торговых компаний [1].

Практически каждый вид коммерческой деятельности содержит в качестве своего элемента совокупность распределенных во времени деловых сделок. Это заставляет уделять должное внимание математическому описанию потоков коммерческих сделок, характер и свойства которых определяются содержанием коммерческих операций [2–4]. В моделях массового обслуживания последовательность сделок рассматривается как случайный поток событий, что позволяет применить к ее описанию методов теории случайных процессов [5, 6].

Для привлечения клиентов торговые компании используют различные методы стимулирования сбыта продукции. К ним относятся различные акции, распродажи, предоставление клиентам различных видов скидок и другие. В настоящей работе предлагается рассмотреть процесс влияния маркетинговой программы («Подарок за покупку») на прибыль торговой компании.

Постановка задачи

Рассмотрим торговую компанию (магазин), в которой продаются две группы товаров (продовольственные и непродовольственные). Будем считать, что каждый покупатель при первом посещении приобретает товары обоих типов. После совершения покупки клиент в течение некоторого случайного времени не нуждается в товарах того или иного типа, а при необходимости выбирает возвратиться ему в ту же торговую компанию или выбрать другую. Число клиентов, обращающихся в магазин практически неограниченно. Кроме этого, предоставляемые компанией подарки при совершении покупки обеспечивают возможное повторное обращение клиента в эту компанию (магазин). Для таких компаний определяющее значение имеет процесс изменения числа клиентов с учетом повторных обращений [7, 8].

Поток клиентов, впервые обращающихся в торговую компанию, будем считать простейшим потоком с параметром λ [9], интервалы времени между потребностями посещения магазина являются независимыми случайными величинами с экспоненциальной функцией распределения с параметрами μ_1 и μ_2 соответственно для каждого блока. Клиент при возникновении новой потребности приобрести товар с вероятностью r_k обращается в ту же торговую компанию, а с вероятностью $1-r_k$ выбирает другую, $k=1,2$ – номер блока. Очевидно, что вероятность возвращения клиента в компанию зависит от маркетинговой политики.

Ставится задача определения условий проведения акции для обеспечения наибольшей прибыли рассматриваемой торговой компании.

Математическая модель

В качестве математической модели поставленной задачи будем рассматривать систему массового обслуживания с двумя блоками обслуживания и повторным обращением (рис. 1). Данная система массового обслуживания (СМО) состоит из двух блоков обслуживания, каждый из которых содержит неограниченное число обслуживающих устройств. На вход системы поступает простейший с параметром λ поток сдвоенных заявок, то есть в момент наступления события в рассматриваемом потоке в систему одновременно поступают две заявки [10–12].

Дисциплина обслуживания определяется тем, что одна из этих заявок поступает в первый, а другая во второй блоки обслуживания и занимает любое из свободных устройств, на котором выполняется ее обслуживание в течение случайного времени, распределенного по экспоненциальному закону с параметрами μ_1 и μ_2 соответственно [13]. Закончив обслуживание, заявка k -го блока с вероятностью $1-r_k$ покидает систему, а с вероятностью r_k возвращается обратно на прибор для повторного обслуживания.

Обозначим $i_k(t)$ число занятых приборов в k -м блоке обслуживания в момент времени t ; $m_k(t)$ – суммарное число заявок, обратившихся k -му блоку

за время t , как из внешнего источника, так и для повторного обслуживания.

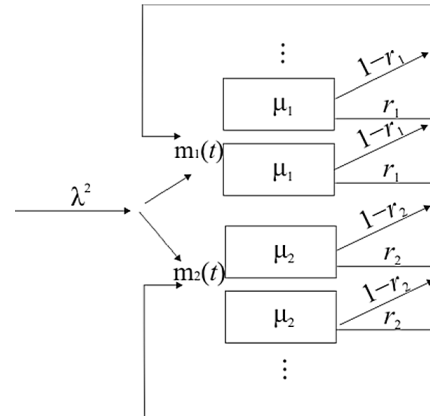


Рис. 1. СМО с параллельным обслуживанием сдвоенных заявок и повторными обращениями к блокам

Полученный четырехмерный случайный процесс $\{i_1(t), i_2(t), m_1(t), m_2(t)\}$ является марковским [14, 15]. Определим для данного процесса вероятности $P(i_1, i_2, m_1, m_2, t) = P\{i_1(t) = i_1, i_2(t) = i_2, m_1(t) = m_1, m_2(t) = m_2\}$, тогда система дифференциальных уравнений Колмогорова [5] имеет вид:

$$\begin{aligned} \frac{\partial P(i_1, i_2, m_1, m_2, t)}{\partial t} = & -(\lambda + i_1\mu_1 + i_2\mu_2)P(i_1, i_2, m_1, m_2, t) + \\ & + i_1\mu_1 r_1 P(i_1, i_2, m_1 - 1, m_2, t) + \\ & + (i_2 + 1)\mu_2 (1 - r_2) P(i_1, i_2 + 1, m_1, m_2, t) + \\ & + i_2\mu_2 r_2 P(i_1, i_2, m_1, m_2 - 1, t) + \mu_1 (i_1 + 1)(1 - r_1) \times \\ & \times P(i_1 + 1, i_2, m_1, m_2, t) + \\ & + \lambda P(i_1 - 1, i_2 - 1, m_1 - 1, m_2 - 1, t). \end{aligned} \quad (1)$$

Определим производящую функцию четырехмерного распределения $P(i_1, i_2, m_1, m_2, t)$ в виде [9, 16]:

$$\begin{aligned} F(x_1, x_2, y_1, y_2, t) = & \sum_{i_1=0}^{\infty} \sum_{i_2=0}^{\infty} \sum_{m_1=0}^{\infty} \sum_{m_2=0}^{\infty} x_1^{i_1} x_2^{i_2} y_1^{m_1} y_2^{m_2} P(i_1, i_2, m_1, m_2, t). \end{aligned}$$

Из системы дифференциальных уравнений Колмогорова (1) получаем линейное дифференциальное уравнение в частных производных первого порядка для функции $F(x_1, x_2, y_1, y_2, t)$:

$$\begin{aligned} \frac{\partial F(x_1, x_2, y_1, y_2, t)}{\partial t} + \frac{\partial F(x_1, x_2, y_1, y_2, t)}{\partial x_1} \times & \times (\mu_1 x_1 (1 - r_1 y_1) - \mu_1 (1 - r_1)) + \frac{\partial F(x_1, x_2, y_1, y_2, t)}{\partial x_2} \times \\ & \times (\mu_2 x_2 (1 - r_2 y_2) - \mu_2 (1 - r_2)) = \\ = & \lambda (x_1 x_2 y_1 y_2 - 1) F(x_1, x_2, y_1, y_2, t). \end{aligned}$$

Решая данное уравнение, находим производящую функцию числа занятых приборов и суммарного числа заявок в блоках, из которой получаем вид производящей функции суммарного числа обращений в рассматриваемой системе:

$$\begin{aligned}
 F(y_1, y_2, t) = & \\
 = \exp & \left\{ \lambda \left(\frac{r_1 r_2 (y_1 - 1)(y_2 - 1)}{(1 - r_1 y_1)(1 - r_2 y_2)} + \right. \right. \\
 & \left. \left. + \frac{r_1 (y_1 - 1)}{1 - r_1 y_1} + \frac{r_2 (y_2 - 1)}{1 - r_2 y_2} \right) y_1 y_2 t + \right. \\
 & + \lambda \frac{r_1 r_2 (1 - y_1)(1 - y_2)}{(1 - r_1 y_1)(1 - r_2 y_2)} \frac{(1 - e^{-[\mu_1(1 - r_1 y_1) + \mu_2(1 - r_2 y_2)]t})}{(\mu_1(1 - r_1 y_1) + \mu_2(1 - r_2 y_2))} - \\
 & - \lambda \frac{r_1 (1 - y_1)}{(1 - r_1 y_1)} \frac{(1 - e^{-\mu_1(1 - r_1 y_1)t})}{\mu_1(1 - r_1 y_1)} \left(\frac{r_2 (y_2 - 1)}{1 - r_2 y_2} + y_1 y_2 \right) + \\
 & + \lambda \left(\frac{r_1 r_2 (1 - y_1)(1 - y_2)}{(1 - r_1 y_1)(1 - r_2 y_2)} \times \right. \\
 & \left. \times (1 + e^{-\mu_1(1 - r_1 y_1)t}) (1 + e^{-\mu_2(1 - r_2 y_2)t}) \right) - \\
 & - \frac{\lambda \left(\frac{r_1 (1 - y_1)}{(1 - r_1 y_1)} (1 + e^{-\mu_1(1 - r_1 y_1)t}) \right)}{\mu_1(1 - r_1)} - \\
 & - \frac{\lambda \left(\frac{r_2 (1 - y_2)}{(1 - r_2 y_2)} (1 + e^{-\mu_2(1 - r_2 y_2)t}) \right)}{\mu_2(1 - r_2)} - \\
 & - \lambda \frac{r_2 (1 - y_2)}{(1 - r_2 y_2)} \frac{(1 - e^{-\mu_2(1 - r_2 y_2)t})}{\mu_2(1 - r_2 y_2)} \left(\frac{r_1 (y_1 - 1)}{1 - r_1 y_1} + y_1 y_2 \right) \Big\}. \quad (2)
 \end{aligned}$$

Определение основных характеристик дохода компании

Пусть компания при каждом первичном обращении и совершении покупки первого типа получает доход в размере значения случайной величины ξ_1 с функцией распределения $A_1(x)$, $M\xi_1 = a_1$, а при совершении покупки второго типа получает доход в размере значения случайной величины ξ_2 с функцией распределения $A_2(x)$, $M\xi_2 = a_2$, при повторном обращении ее доход составляет долю δ_i от величины ξ_i . Здесь $1 - \delta_i$ — отношение стоимости подарка к средней стоимости покупки в каждом блоке.

Рассмотрим функцию $H(\alpha, t) = Me^{-\alpha S(t)}$, здесь $S(t)$ — суммарный доход, полученный компанией за время t , очевидно,

$$S(t) = \sum_{k=1}^{m_1(t)} \xi_1 \delta_1 + \sum_{l=1}^{m_2(t)} \xi_2 \delta_2,$$

тогда

$$\begin{aligned}
 H(\alpha, t) = & \\
 = \sum_{m_1=0}^{\infty} \sum_{m_2=0}^{\infty} & (Me^{-\alpha \xi_1 \delta_1})^{m_1} \times (Me^{-\alpha \xi_2 \delta_2})^{m_2} P(m_1, m_2, t).
 \end{aligned}$$

Обозначив

$$Me^{\alpha \xi_1 \delta_1} = \varphi_1(\delta_1 \alpha) \text{ и } Me^{\alpha \xi_2 \delta_2} = \varphi_2(\delta_2 \alpha)$$

получаем

$$H(\alpha, t) = M\{\varphi_1(\delta_1 \alpha)^{m_1(t)} \varphi_2(\delta_2 \alpha)^{m_2(t)}\}.$$

Учитывая (2), имеем:

$$\begin{aligned}
 H(\alpha, t) = F(\varphi_1(\delta_1 \alpha), \varphi_2(\delta_2 \alpha), t) = & \\
 = \exp & \left\{ \lambda \left(\frac{r_1 r_2 (\varphi_1(\delta_1 \alpha) - 1)(\varphi_2(\delta_2 \alpha) - 1)}{(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))} + \right. \right. \\
 & \left. \left. + \frac{r_1 (\varphi_1(\delta_1 \alpha) - 1)}{1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha)} + \frac{r_2 (\varphi_2(\delta_2 \alpha) - 1)}{1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha)} \right) \times \right. \\
 & \times \varphi_1(\delta_1 \alpha) \varphi_2(\delta_2 \alpha) t + \\
 & + \lambda \frac{\left[r_1 r_2 (1 - \varphi_1(\delta_1 \alpha))(1 - \varphi_2(\delta_2 \alpha)) \times \right. \\
 & \left. \times (1 - \exp^{-[\mu_1(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha) + \mu_2(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))]t}) \right]}{(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha)) \times} \\
 & \times (\mu_1(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha)) + \mu_2(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))) \Big] + \\
 & + \lambda \frac{\left[r_1 r_2 (\varphi_1(\delta_1 \alpha) - 1)(\varphi_2(\delta_2 \alpha) - 1) \times \right. \\
 & \left. \times (1 + e^{-\mu_1(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))t}) (1 + e^{-\mu_2(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))t}) \right]}{(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha)) \times} \\
 & \times (\mu_1(1 - r_1) + \mu_2(1 - r_2)) \Big] + \\
 & + \lambda \frac{r_1 (1 - \varphi_1(\delta_1 \alpha))(1 - e^{-\mu_1(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))t})}{\mu_1(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))^2} \times \\
 & \times \left(\frac{r_2 (\varphi_2(\delta_2 \alpha) - 1)}{(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))} + \varphi_1(\delta_1 \alpha) \varphi_2(\delta_2 \alpha) \right) + \\
 & + \lambda \frac{r_2 (1 - \varphi_2(\delta_2 \alpha))(1 - e^{-\mu_2(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))t})}{\mu_2(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))^2} \times \\
 & \times \left(\frac{r_1 (\varphi_1(\delta_1 \alpha) - 1)}{(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))} + \varphi_1(\delta_1 \alpha) \varphi_2(\delta_2 \alpha) \right) + \\
 & + \lambda \frac{r_1 (1 - \varphi_1(\delta_1 \alpha))(1 + e^{-\mu_1(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))t})}{\mu_1(1 - r_1)(1 - r_1 \varphi_1(\delta_1 \alpha))} + \\
 & + \lambda \frac{r_2 (1 - \varphi_2(\delta_2 \alpha))(1 + e^{-\mu_2(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))t})}{\mu_2(1 - r_2)(1 - r_2 \varphi_2(\delta_2 \alpha))} + \\
 & + \lambda (\varphi_1(\delta_1 \alpha) \varphi_2(\delta_2 \alpha) - 1) t \Big\}. \quad (3)
 \end{aligned}$$

Дифференцируя (3) по α и учитывая условия $\varphi_1(0)=1$, $\varphi_1'(0)=a_1$, $\varphi_2(0)=1$, $\varphi_2'(0)=a_2$, имеем:

$$\frac{\partial H(\alpha, t)}{\partial \alpha} \Big|_{\alpha=0} = \lambda t \left(\frac{r_1 \delta_1 a_1}{1 - r_1} + \frac{r_2 \delta_2 a_2}{1 - r_2} + a_1 \delta_1 + a_2 \delta_2 \right).$$

Откуда получаем выражение для математического ожидания капитала торговой компании

$$MS(t) = \lambda t \left(a_1 \delta_1 \left(\frac{r_1}{1 - r_1} + 1 \right) + a_2 \delta_2 \left(\frac{r_2}{1 - r_2} + 1 \right) \right). \quad (4)$$

Исследование влияния наличия маркетинговой программы (предоставление подарка) на капитал торговой компании

Определим оптимальную стоимость подарка для получения максимальной прибыли.

Очевидно, вероятность возвращения в магазин зависит от предоставляемых премий, т. е. $r_1 = r_1(\delta_1)$ и $r_2 = r_2(\delta_2)$. Тогда для определения оптимальной стоимости подарка необходимо найти максимальное значение функции (4).

Таблица. Изменение капитала торговой компании при разной стоимости подарков

$\delta_1 \backslash \delta_2$	0,9	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97
0,84	4921,12	4925,80	4928,65	4929,39	4927,62	4922,79	4914,04	4899,95
0,85	4929,81	4934,49	4937,34	4938,08	4936,31	4931,47	4922,73	4908,63
0,86	4937,74	4942,42	4945,27	4946,01	4944,24	4939,41	4930,66	4916,57
0,87	4944,85	4949,53	4952,38	4953,11	4951,34	4946,51	4937,76	4923,67
0,88	4951,03	4955,71	4958,56	4959,29	4957,52	4952,69	4943,94	4929,85
0,89	4956,17	4960,85	4963,70	4964,44	4962,67	4957,83	4949,08	4934,99
0,9	4960,13	4964,81	4967,67	4968,40	4966,63	4961,80	4953,05	4938,96
0,91	4962,74	4967,42	4970,27	4971,01	4969,24	4964,41	4955,66	4941,56
0,92	4963,75	4968,43	4971,28	4972,02	4970,25	4965,42	4956,67	4942,58
0,93	4962,86	4967,54	4970,39	4971,12	4969,35	4964,52	4955,77	4941,68
0,94	4959,61	4964,29	4967,14	4967,87	4966,10	4961,27	4952,52	4938,43
0,95	4953,34	4958,02	4960,87	4961,61	4959,84	4955,01	4946,26	4932,17
0,96	4943,04	4947,72	4950,57	4951,30	4949,53	4944,70	4935,95	4921,86
0,97	4926,87	4931,55	4934,40	4935,13	4933,36	4928,53	4919,78	4905,69
0,98	4901,09	4905,77	4908,62	4909,36	4907,59	4902,75	4894,01	4879,91
0,99	4855,13	4859,82	4862,67	4863,40	4861,63	4856,80	4848,05	4833,96
1	4540,42	4545,10	4547,95	4548,68	4546,92	4542,08	4533,33	4519,24

Рассмотрим функцию:

$$f(\delta_1, \delta_2) = a_1 \delta_1 + a_2 \delta_2 + \frac{a_1 \delta_1 r_1(\delta_1)}{1 - r_1(\delta_1)} + \frac{a_2 \delta_2 r_2(\delta_2)}{1 - r_2(\delta_2)}.$$

Используя необходимое условие экстремума, получаем систему дифференциальных уравнений для нахождения δ_1 и δ_2

$$\begin{cases} r_1'(\delta_1) = \frac{r_1(\delta_1) - 1}{\delta_1}; \\ r_2'(\delta_2) = \frac{r_2(\delta_2) - 1}{\delta_2}. \end{cases} \quad (5)$$

Рассмотрим случай, когда $\delta_1 \neq \delta_2$, то есть стоимость подарков в первом и втором блоках различна.

Предположим, что вероятности возвращения клиентов в каждый блок имеют вид соответственно:

$$\begin{aligned} r_1(\delta_1) &= r_0^{(1)} + (r_1^{(1)} - r_0^{(1)})(1 - \delta)^{\frac{1}{n_1}}, \\ r_2(\delta_2) &= r_0^{(2)} + (r_1^{(2)} - r_0^{(2)})(1 - \delta)^{\frac{1}{n_2}}. \end{aligned}$$

где r_0 – вероятность повторного обращения клиента в торговую компанию при $\delta=1$, r_1 – вероятность повторного обращения клиента в торговую компанию при $\delta=0$.

Учитывая (5), находим δ_1 и δ_2 :

$$\begin{cases} \delta_1 = \frac{n_1(r_1^{(1)} - 1)}{r_0^{(1)} - r_1^{(1)} + n(r_1^{(1)} - r_0^{(1)})}; \\ \delta_2 = \frac{n_2(r_1^{(2)} - 1)}{r_0^{(2)} - r_1^{(2)} + n(r_1^{(2)} - r_0^{(2)})}. \end{cases}$$

Очевидно, что при $n_1=n_2=1$ критических точек нет, следовательно, функция $f(\delta_1, \delta_2)$ при $\delta_1 \in (0;1)$ и $\delta_2 \in (0;1)$ не достигает своего максимального значения.

При $n_1 \neq 1$ и $n_2 \neq 1$ функция $f(\delta_1, \delta_2)$ достигает своего максимального значения.

Пример.

Рассмотрим случай, когда вероятности возвращения клиентов в каждый блок имеют вид соответственно $n_1=2$, $n_2=5$:

$$r_1(\delta_1) = r_0^{(1)} + (r_1^{(1)} - r_0^{(1)})(1 - \delta)^{\frac{1}{2}},$$

$$r_2(\delta_2) = r_0^{(2)} + (r_1^{(2)} - r_0^{(2)})(1 - \delta)^{\frac{1}{5}}.$$

Пусть $r_0^{(1)}=0,6$, $r_1^{(1)}=0,8$, $r_0^{(2)}=0,4$, $r_1^{(2)}=0,7$, $a_1=1200$, $a_2=800$, тогда $f(\delta_1, \delta_2)$ достигает своего максимального значения 4972,02 при $\delta_1=0,93$ и $\delta_2=0,92$ (таблица), тогда стоимость подарка в первом блоке составляет 7 % от средней стоимости покупки, а во втором – 8 %.

Поведение функции $f(\delta_1, \delta_2)$ можно увидеть на рис. 2. и в таблице изменения капитала компании при различной стоимости подарков.

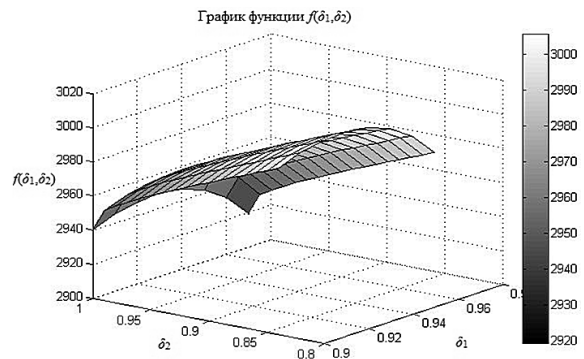


Рис. 2. График изменения капитала торговой компании при различной стоимости подарков

Выводы

В работе построена математическая модель торговой компании в виде системы массового обслуживания с неограниченным числом обслуживающих приборов с повторным обращением, построена и исследована экономико-математическая модель влияния наличия стимулирования натурой на прибыль торговой компании. Проведено исследование этих моделей методами теории случайных процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Калашникова Т.В., Извеков Н.Ю. Интеграция метода ориентации на спрос в систему ценообразования сети розничной торговли // Известия Томского политехнического университета. – 2012. – Т. 320. – № 6. – С. 9–13.
2. Фомин Г.П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 616 с.
3. Натан А.А. Стохастический модельный анализ простых коммерческих операций. – М.: МЗ Пресс, 2005. – 120 с.
4. Натан А.А. Стохастические модели в микроэкономике. – М.: МФТИ, 2001. – 172 с.
5. Назаров А.А., Терпугов А.Ф. Теория массового обслуживания. – Томск: Изд-во НТЛ, 2005. – 228 с.
6. Назаров А.А., Терпугов А.Ф. Теория вероятностей и случайных процессов. – Томск: Изд-во НТЛ, 2006. – 204 с.
7. Морозова А.С., Моисеева С.П., Одинцов К.М. Математическая модель процесса изменения числа клиентов торговой компании в виде СМО с неограниченным числом обслуживающих приборов // Научное творчество молодежи: Матер. XI Всеросс. научно-практ. конф. Ч. 1. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2007. – С. 37–39.
8. Морозова А.С., Моисеева С.П., Назаров А.А. Исследование экономико-математической модели влияния ценовой скидки для постоянных клиентов на прибыль коммерческой организации // Вестник Томского государственного университета. – 2006. – № 293. – С. 49–52.
9. Гнеденко Б.В., Коваленко И.Н. Введение в теорию массового обслуживания. 3-е изд., испр. и доп. – М.: КомКнига, 2005. – 408 с.
10. Моисеева С.П., Морозова А.С. Исследование потока повторных обращений в бесконечнолинейной СМО с повторным обслуживанием // Вестник Томского государственного университета. – 2005. – № 287. – С. 46–51.
11. Моисеева С.П., Морозова А.С., Назаров А.А. Исследование суммарного потока обращений в бесконечнолинейной СМО с повторным обслуживанием // Вестник Томского государственного университета. – 2006. – № 290. – С. 173–175.
12. Моисеева С.П., Морозова А.С., Назаров А.А. Распределение вероятностей двумерного потока обращений в бесконечнолинейной системе массового обслуживания с повторным обращением // Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика. – 2006. – № 16. – С. 125–128.
13. Жидкова Л.А., Моисеева С.П. Исследование систем параллельного обслуживания кратных заявок простейшего потока // Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика. – 2011. – № 4 (17). – С. 49–55.
14. Баруча-Рид А.Т. Элементы теории Марковских процессов и их приложения. – М.: Изд-во «Наука», 1969. – 512 с.
15. Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Т. 3. – М.: Наука, 1966. – 662 с.
16. Хинчин А.Я. Работы по математической теории массового обслуживания. – М.: Физматгиз, 1963. – 236 с.

Поступила 23.04.2013 г.

УДК 519.865

ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ И ДИСПЕРСИИ КАПИТАЛА В ОДНОЙ ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦЕННЫХ БУМАГ

[Н.С. Демин], С.В. Рожкова*, А.В. Цитко

Томский государственный университет

*Томский политехнический университет

E-mail: rozhkova@tpu.ru

Получены дифференциальные уравнения, определяющие изменение во времени среднего значения и дисперсии капитала, а также точные формулы для среднего значения и дисперсии капитала.

Ключевые слова:

Финансовый рынок, капитал, портфель, ценные бумаги.

Key words:

Financial market, capital, portfolio, securities.

1. Постановка задачи

В [1] решена задача формирования портфеля ценных бумаг на основе динамического программирования, допускающая точное решение. Данная работа посвящена теоретическому исследованию свойств капитала портфеля при использовании оптимального управления, полученного в [1]. Система обозначений та же, что и в [1].

2. Основные результаты

Утверждение.

При оптимальном управлении капитал $X(t)$ определяется уравнением

$$dX(t) = \frac{1}{\sigma^2 b_2(t)} \left[-(a-r)^2 b_1(t) + (r\sigma^2 - (a-r)^2) b_2(t) X(t) \right] dt - \frac{(a-r)}{\sigma b_2(t)} [b_1(t) + b_2(t) X(t)] dW(t), \quad (1)$$

где

$$b_1(t) = [b_1^1 e^{(\mu-\beta)t} - b_1^2] e^{\beta t}, \quad (2)$$

$$b_2(t) = b_2^1 e^{-(r-\beta)t} - b_2^2, \quad (3)$$

$$\beta = \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} - r,$$

$$b_1^1 = \frac{2X_0}{\mu - \beta}, \quad b_1^2 = 2X_0 \left(1 + \frac{1}{\mu - \beta} \right) e^{(\mu - \beta)t_1}, \quad (4)$$

$$b_2^1 = 2 \left(1 + \frac{1}{r - \beta} \right) e^{(r - \beta)t_1}, \quad b_2^2 = \frac{2}{r - \beta}. \quad (5)$$

Доказательство:

Уравнение (1) получается в результате подстановки уравнения (7) из [1] в (54) из [1].

Теорема 1.

Среднее значение капитала $\bar{X}(t) = \mathbf{M}\{X(t)\}$ определяется уравнением

$$\frac{d\bar{X}(t)}{dt} = \left[r - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \right] \bar{X}(t) - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \frac{b_1(t)}{b_2(t)}, \quad (6)$$

где $b_1(t)$ и $b_2(t)$ определены в (2), (3), решение, которого имеет вид

$$\begin{aligned} \bar{X}(t) = m(t) \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{\frac{(r-\beta)t}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{\frac{(r-\beta)t}{2}}} \right| + \\ + \left[\bar{X}_0 - m(t) e^{\frac{(r-\beta)t}{2}} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + 1}{\sqrt{\Delta} - 1} \right| \right] e^{-\beta t}, \end{aligned} \quad (7)$$

где

$$\begin{aligned} m(t) = \\ = \frac{\bar{X}_0(r^2 - \beta^2)[2\beta - (\mu - \beta + 1)(\mu + \beta)e^{(\mu - \beta)t_1}]}{4(\mu^2 - \beta^2)\sqrt{r - \beta + 1}} \times \\ \times e^{\frac{(r-\beta)t}{2}} e^{-\beta t}, \\ \Delta = b_2^2/b_1^1. \end{aligned} \quad (8)$$

Доказательство:

Пусть процесс $X(t)$ определяется стохастическим дифференциальным уравнением

$$dX(t) = f(t, X(t))dt + \Phi(t, X(t))dW(t), \quad (9)$$

где $W(t)$ – винеровский процесс. В нашем случае, как это следует из (7) в [1]

$$\begin{aligned} f(t, X(t)) &= [r + (a-r)u(t)]X(t), \\ \Phi(t, X(t)) &= \sigma u(t)X(t). \end{aligned}$$

Проинтегрируем уравнение (9)

$$\begin{aligned} X(t) &= X_0 + \int_0^t f(\tau, X(\tau))d\tau + \\ &+ \int_0^t \Phi(\tau, X(\tau))W(\tau)d\tau. \end{aligned} \quad (10)$$

Математическое ожидание от (10) имеет вид

$$\begin{aligned} \bar{X}(t) = \mathbf{M}\{X(t)\} &= \bar{X}_0 + \int_0^t \mathbf{M}\{f(\tau, X(\tau))\}d\tau + \\ &+ \mathbf{M}\left\{ \int_0^t \Phi(\tau, X(\tau))W(\tau)d\tau \right\}. \end{aligned}$$

Так как математическое ожидание от стохастического интеграла равно нулю [2], то есть $\mathbf{M}\left\{ \int_0^t \Phi(\tau, X(\tau))W(\tau)d\tau \right\} = 0$, тогда

$$\bar{X}(t) = \bar{X}_0 + \int_0^t \mathbf{M}\{f(\tau, X(\tau))\}d\tau. \quad (11)$$

По теореме из [1] оптимальное управление определяется формулой

$$\frac{du(t)}{dt} = - \frac{(a-r)[b_1(t) + b_2(t)X(t)]}{\sigma^2 b_2(t)X(t)}. \quad (12)$$

С учетом (12)

$$\begin{aligned} \mathbf{M}\{f(\tau, X(\tau))\} &= \\ = \mathbf{M}\left\{ \left[r + (a-r) \times \right. \right. \\ &\times \left. \left. \left(- \frac{(a-r)[b_1(t) + b_2(t)X(t)]}{\sigma^2 b_2(t)X(t)} \right) \right] X(t) \right\} = \\ &= r\bar{X}(t) - \frac{(a-r)^2 b_1(t)}{\sigma^2 b_2(t)} - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \bar{X}(t). \end{aligned} \quad (13)$$

Подстановка (13) в (11) дает

$$\bar{X}(t) = \bar{X}_0 + \int_0^t \left(r\bar{X}(\tau) - \frac{(a-r)^2 b_1(\tau)}{\sigma^2 b_2(\tau)} - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \bar{X}(\tau) \right) d\tau. \quad (14)$$

Дифференцирование (14) приводит к (6).

Уравнение (6) является линейным неоднородным дифференциальным уравнением. Общее решение соответствующего линейного однородного уравнения

$$\frac{d\bar{X}(t)}{dt} = \left[r - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \right] \bar{X}(t)$$

имеет вид

$$\bar{X}(t) = Ce^{\left[r - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \right] t}.$$

Поскольку $\frac{(a-r)^2}{\sigma^2} = \beta + r$, то $\bar{X}(t) = Ce^{-\beta t}$.

Найдем частное решение линейного неоднородного дифференциального уравнения, для этого полагаем $C=C(t)$, тогда

$$\bar{X}(t) = C(t)e^{-\beta t}. \quad (15)$$

Подставляя (15) в (6) получаем

$$\begin{aligned} \frac{dC(t)}{dt} e^{-\beta t} - \beta C(t) e^{-\beta t} &= \\ = \left[r - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \right] C(t) e^{-\beta t} - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \frac{b_1(t)}{b_2(t)}, \end{aligned}$$

тогда

$$C(t) = -(\beta + r) \int_0^t \frac{b_1(\tau)}{b_2(\tau)} e^{\beta \tau} d\tau. \quad (16)$$

Введем обозначение $Q = \int_0^t \frac{b_1(\tau)}{b_2(\tau)} e^{\beta \tau} d\tau$, тогда с

учетом (4), (5), (8) получаем

$$\begin{aligned} Q &= \int_0^t \frac{b_1^1 e^{\mu \tau} - b_1^2 e^{\beta \tau}}{b_2^1 e^{-(r-\beta)\tau} - b_2^2} e^{\beta \tau} d\tau = \\ &= \frac{1}{b_2^1} \left[\int_0^t \frac{b_1^1 e^{(\mu+\beta)\tau}}{e^{-(r-\beta)\tau} - \Delta} d\tau - \int_0^t \frac{b_1^2 e^{2\beta \tau}}{e^{-(r-\beta)\tau} - \Delta} d\tau \right]. \end{aligned} \quad (17)$$

Пусть

$$Q_1 = \int \frac{e^{(\mu+\beta)t}}{e^{-(r-\beta)t} - \Delta} dt, \quad Q_2 = \int \frac{e^{2\beta t}}{e^{-(r-\beta)t} - \Delta} dt,$$

$$\lambda_1 = \mu + \beta, \quad \lambda_2 = -(r - \beta), \quad \lambda_3 = 2\beta.$$

Тогда

$$Q_1 = \int \frac{e^{\lambda_1 t}}{e^{\lambda_2 t} - \Delta} dt, \quad (18)$$

$$Q_2 = \int \frac{e^{\lambda_3 t}}{e^{\lambda_2 t} - \Delta} dt. \quad (19)$$

Делая замену переменных $e^{\lambda_1 t} = z$, $dz = \lambda_1 e^{\lambda_1 t} dt$,

$e^{\lambda_2 t} = e^{\frac{\lambda_2}{\lambda_1} \ln z}$ в (18), получаем

$$Q_1 = \frac{1}{\lambda_1} \int \frac{dz}{z^{\lambda_2/\lambda_1} - \Delta} =$$

$$= -\frac{\sqrt{r-\beta+1}}{2(\mu+\beta)} e^{\frac{(r-\beta)}{2} t_1} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}} \right| + C_1. \quad (20)$$

Делая замену переменных $e^{\lambda_3 t} = z$, $dz = \lambda_3 e^{\lambda_3 t} dt$,

$e^{\lambda_2 t} = e^{\frac{\lambda_2}{\lambda_3} \ln z}$ в (19), получаем

$$Q_2 = \frac{1}{\lambda_3} \int \frac{dz}{z^{\lambda_2/\lambda_3} - \Delta} =$$

$$= -\frac{\sqrt{r-\beta+1}}{4\beta} e^{\frac{(r-\beta)}{2} t_1} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}} \right| + C_2. \quad (21)$$

Подстановка (20), (21) в (17) дает

$$Q = \frac{b_1^1}{b_2^1} Q_1 - \frac{b_1^2}{b_2^2} Q_2 =$$

$$= -\frac{\bar{X}_0(r-\beta)[2\beta - (\mu - \beta + 1)(\mu + \beta)e^{(\mu-\beta)t_1}]}{4\beta(\mu^2 - \beta^2)\sqrt{r-\beta+1}} \times$$

$$\times e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t_1} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}} \right| + C. \quad (22)$$

Затем подставляя (22) в (16) получаем

$$C(t) =$$

$$= \frac{\bar{X}_0(r^2 - \beta^2)[2\beta - (\mu - \beta + 1)(\mu + \beta)e^{(\mu-\beta)t_1}]}{4\beta(\mu^2 - \beta^2)\sqrt{r-\beta+1}} \times$$

$$\times e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t_1} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}} \right| + C. \quad (23)$$

Подстановка (23) в (15) дает

$$\bar{X}(t) = C e^{-\beta t} +$$

$$+ \frac{\bar{X}_0(r^2 - \beta^2)[2\beta - (\mu - \beta + 1)(\mu + \beta)e^{(\mu-\beta)t_1}]}{4\beta(\mu^2 - \beta^2)\sqrt{r-\beta+1}} \times$$

$$\times e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t_1} e^{-\beta t} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t}} \right|. \quad (24)$$

Используя начальное условие для капитала $X(t_0) = X_0$, $t_0 = 0$, найдем константу C

$$C = \bar{X}_0 +$$

$$+ \frac{\bar{X}_0(r^2 - \beta^2)[2\beta - (\mu - \beta + 1)(\mu + \beta)e^{(\mu-\beta)t_1}]}{4\beta(\mu^2 - \beta^2)\sqrt{r-\beta+1}} \times$$

$$\times e^{-\frac{(r-\beta)}{2} t_1} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + 1}{\sqrt{\Delta} - 1} \right|. \quad (25)$$

Подставляя (25) в (24) получаем (7).

Теорема 2.

Математическое ожидание $\bar{X}^2(t) = \mathbf{M}\{X^2(t)\}$ определяется уравнением

$$\frac{d\bar{X}^2(t)}{dt} = \left[2r - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \right] \bar{X}^2(t) + \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \frac{b_1^2(t)}{b_2^2(t)}, \quad (26)$$

где $b_1(t)$ и $b_2(t)$ определены в (2), (3), а решение имеет вид

$$\bar{X}^2(t) = \bar{X}_0^2 e^{(r-\beta)t}. \quad (27)$$

Доказательство:

Рассмотрим процесс $\varphi(X(t)) = X^2(t)$. Тогда по формуле Ито [2]

$$d\varphi(X(t)) =$$

$$= \frac{\partial \varphi(X(t))}{\partial X(t)} dX(t) + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 \varphi(X(t))}{\partial X^2(t)} \Phi(t) dt, \quad (28)$$

где с учетом (1)

$$\Phi(t) = u^2(t) \sigma^2 X^2(t) =$$

$$= \frac{(a-r)^2 [b_1(t) + b_2(t)X(t)]^2}{\sigma^2 b_2^2(t)}, \quad (29)$$

$$\frac{\partial \varphi(X(t))}{\partial X(t)} = 2X(t), \quad \frac{\partial^2 \varphi(X(t))}{\partial X^2(t)} = 2. \quad (30)$$

Подстановка (29), (30) с учетом Утверждения в уравнение (28) для процесса $\varphi(X(t)) = X^2(t)$ дает, что

$$dX^2(t) = 2X(t)dX(t) + \Phi(t)dt =$$

$$= 2 \left[\left(r - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \right) X^2(t) - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \frac{b_1(t)}{b_2(t)} X(t) \right] dt -$$

$$- 2 \frac{(a-r)[b_1(t) - b_2(t)X(t)]}{\sigma b_2(t)} X(t) dW(t) +$$

$$+ \frac{(a-r)^2 [b_1(t) - b_2(t)X(t)]^2}{\sigma^2 b_2^2(t)} dt.$$

После преобразований последнего выражения получаем

$$dX^2(t) = 2rX^2(t)dt - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \frac{b_1^2(t)}{b_2^2(t)} dt -$$

$$- 2 \frac{(a-r)[b_1(t) - b_2(t)X(t)]}{\sigma b_2(t)} X(t) dW(t) +$$

$$+ \frac{(a-r)^2 [b_1(t) - b_2(t)X(t)]^2}{\sigma^2 b_2^2(t)} dt.$$

Тогда аналогично (6) получаем уравнение (26).
Найдем решение уравнения (26). Уравнение вида

$$\frac{dy(t)}{dt} = -p(t)y(t) + q(t)$$

является линейным неоднородным дифференциальным уравнением с переменными коэффициентами, общее решение которого имеет вид [3]

$$y(t) = \exp\left\{-\int_0^t p(\xi)d\xi\right\} \times \\ \times \left[\int_0^t q(\xi)\exp\left\{\int_0^\xi p(s)ds\right\}d\xi + C\right]. \quad (31)$$

где константу интегрирования находим из начального условия $y(0)=y_0$. Применим формулу (31) к уравнению (26)

$$\bar{X}^2(t) = \exp\left\{-\int_0^t (\beta-r)d\xi\right\} \times \\ \times \left[\int_0^t (\beta+r)\frac{b_1^2(\xi)}{b_2^2(\xi)}\exp\left\{\int_0^\xi (\beta-r)ds\right\}d\xi + C\right] = \\ = Ce^{-(\beta-r)t} + (\beta+r)e^{(\beta-r)t} \int_0^t \frac{b_1^2(\xi)}{b_2^2(\xi)}e^{(\beta-r)\xi}d\xi. \quad (32)$$

Введем обозначение $\theta = \int_0^t \frac{b_1^2(\xi)}{b_2^2(\xi)}e^{(\beta-r)\xi}d\xi$.

Использование формул (2),(3) для $b_1(t)$ и $b_2(t)$ дает, что

$$\theta = \int_0^t \frac{(b_1^1)^2}{(b_2^1 e^{(\beta-r)\xi} - b_2^2(\xi))} e^{-(r-\beta)\xi} d\xi - \\ - 2b_1^1 b_1^2 \int_0^t \frac{e^{(\mu+\beta)\xi} e^{-(r-\beta)\xi}}{(b_2^1 e^{(\beta-r)\xi} - b_2^2(\xi))} d\xi + \\ + \int_0^t \frac{(b_1^2)^2 e^{2\beta\xi} e^{-(r-\beta)\xi}}{(b_2^1 e^{(\beta-r)\xi} - b_2^2(\xi))} d\xi. \quad (33)$$

Пусть

$$\theta_1 = \frac{(b_1^1)^2}{(b_2^1)^2} \int_0^t \frac{e^{(2\mu-r+\beta)\xi}}{(e^{(\beta-r)\xi} - \Delta)^2} d\xi, \\ \theta_2 = \frac{1}{(b_2^1)^2} \int_0^t \frac{e^{(\mu-r+2\beta)\xi}}{(e^{(\beta-r)\xi} - \Delta)^2} d\xi, \\ \theta_3 = \frac{(b_1^2)^2}{(b_2^1)^2} \int_0^t \frac{e^{(3\beta-r)\xi}}{(e^{(\beta-r)\xi} - \Delta)^2} d\xi,$$

где Δ определена в (8).

Нахождение θ_1 .

Сделаем замену переменных $\gamma_1=r-\beta-2\mu$, $\gamma_2=\beta-r$. Тогда

$$\theta_1 = \frac{(b_1^1)^2}{(b_2^1)^2} \int_0^t \frac{e^{-\gamma_1\xi}}{(e^{\gamma_2\xi} - \Delta)^2} d\xi = \frac{(b_1^1)^2}{(b_2^1)^2} \int_0^t \frac{\xi^{\alpha-1} e^{-\gamma_1\xi}}{(e^{\gamma_2\xi} + (-\Delta))^2} d\xi,$$

где $\alpha=1$.

Воспользуемся формулой

$$\int_0^\infty \frac{x^{\alpha-1} e^{-\rho x}}{(e^{qx} + z)^2} dx = \frac{\Gamma(\alpha)}{(n-1)!} \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)^{n-1} (-z)^k}{(\rho + qk + qn)^\alpha},$$

приведенной в [4], где $\Gamma(\alpha)$ есть гамма-функция, которая имеет вид $\Gamma(\alpha) = \int_0^\infty t^{\alpha-1} e^{-t} dt$. В нашем случае $\alpha=1$, $n=2$. Пусть $t \rightarrow \infty$, тогда

$$\theta_1 = \frac{(b_1^1)^2}{(b_2^1)^2} \int_0^\infty \frac{\xi^{\alpha-1} e^{-\gamma_1\xi}}{(e^{\gamma_2\xi} + (-\Delta))^2} d\xi = \\ = \frac{\Gamma(1)}{1!} \frac{(b_1^1)^2}{(b_2^1)^2} \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)\Delta^k}{(\gamma_1 + \gamma_2 k + 2\gamma_2)} = \\ = \frac{\bar{X}_0^2 (r-\beta)^2 e^{-2(r-\beta)t_1}}{(\mu-\beta)^2 (r-\beta+1)^2} \times \\ \times \Gamma(1) \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)\Delta^k}{(\beta-r-2\mu) + (\beta-r)k}. \quad (34)$$

Нахождение θ_2 .

Сделаем замену переменных $\gamma_1=r-2\beta-\mu$, $\gamma_2=\beta-r$, $\alpha=1$, $n=2$. Тогда

$$\theta_2 = \frac{1}{(b_2^1)^2} \int_0^\infty \frac{\xi^{\alpha-1} e^{-\gamma_1\xi}}{(e^{\gamma_2\xi} - \Delta)^2} d\xi = \\ = \frac{(r-\beta)^2 e^{-2(r-\beta)t_1}}{4(r-\beta+1)^2} \Gamma(1) \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)\Delta^k}{(-r-\mu) + (\beta-r)k}. \quad (35)$$

Нахождение θ_3 .

Сделаем замену переменных $\gamma_1=r-3\beta$, $\gamma_2=\beta-r$, $\alpha=1$, $n=2$. Тогда

$$\theta_3 = \frac{(b_1^2)^2}{(b_2^1)^2} \int_0^\infty \frac{\xi^{\alpha-1} e^{-\gamma_1\xi}}{(e^{\gamma_2\xi} - \Delta)^2} d\xi = \\ = \frac{\bar{X}_0^2 (\mu-\beta+1)^2 (r-\beta)^2 e^{2(\mu-r)t_1}}{(\mu-\beta)^2 (r-\beta+1)^2} \times \\ \times \Gamma(1) \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)\Delta^k}{(\beta-r) + (\beta-r)k}. \quad (36)$$

Подставляя (34), (35), (36) в (33), а затем в (32) получаем

$$\bar{X}^2(t) = Ce^{(r-\beta)t} + (\beta+r)e^{(\beta-r)t} = \\ = \frac{\bar{X}_0^2 (r-\beta)^2}{(\mu-\beta)^2 (r-\beta+1)^2} \times \\ \times \left[e^{-2(r-\beta)t_1} \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)\Delta^k}{(\beta-r-2\mu) + (\beta-r)k} - \right. \\ \left. - 2(\mu-\beta+1)e^{2(\mu-\beta+1)t_1} \times \right. \\ \left. \times \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)\Delta^k}{(-r-\beta) + (\beta-r)k} + \right. \\ \left. + (\mu-\beta+1)^2 e^{2(\mu-r)t_1} \sum_{k=0}^\infty \frac{(k+1)\Delta^k}{(\beta-r) + (\beta-r)k} \right]. \quad (37)$$

Используя начальное условие для капитала $\bar{X}(t_0)=\bar{X}_0$, $t_0=0$, найдем константу C

$$C = \bar{X}_0^2 - (\beta + r) \frac{\bar{X}_0^2 (r - \beta)^2}{(\mu - \beta)^2 (r - \beta + 1)^2} \times$$

$$\times \left[e^{-2(r-\beta)t_1} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(k+1)\Delta^k}{(\beta - r - 2\mu) + (\beta - r)k} - \right.$$

$$\left. - 2(\mu - \beta + 1)e^{2(\mu-\beta+1)t_1} \times \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(k+1)\Delta^k}{(-r - \beta) + (\beta - r)k} + \right.$$

$$\left. (\mu - \beta + 1)^2 e^{2(\mu-r)t_1} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(k+1)\Delta^k}{(\beta - r) + (\beta - r)k} \right]. \quad (38)$$

В результате подстановки (38) в (37) получаем (27).

Теорема 3.

Пусть

$$D(t) = \mathbf{M}\{[X(t) - \bar{X}(t)]^2\} =$$

$$= \mathbf{M}\{X^2(t)\} - (\bar{X}(t))^2 = \bar{X}^2(t) - (\bar{X}(t))^2 \quad (39)$$

есть дисперсия капитала. Тогда

$$\frac{dD(t)}{dt} = \frac{2[r\sigma^2 - (a-r)^2]}{\sigma^2} D(t) +$$

$$+ \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \left[\bar{X}^2(t) + 2 \frac{b_1(t)}{b_2(t)} \bar{X}(t) + \frac{b_1^2(t)}{b_2^2(t)} \right]. \quad (40)$$

Доказательство:

Получим уравнение для $(X - \bar{X})^2$. Так как

$$\frac{d(\bar{X}(t))^2}{dt} = 2\bar{X}(t) \frac{d\bar{X}(t)}{dt},$$

то с использованием (6) получим

$$\frac{d(\bar{X}(t))^2}{dt} =$$

$$= 2 \frac{[r\sigma^2 - (a-r)^2]}{\sigma^2} \bar{X}^2(t) - \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} \frac{b_1(t)}{b_2(t)} \bar{X}(t). \quad (41)$$

С учетом (39) получаем

$$\frac{dD(t)}{dt} = \frac{d\bar{X}^2(t)}{dt} - \frac{d(\bar{X}(t))^2}{dt}. \quad (42)$$

Подстановка (26), (41) в (42) приводит к (40).

Теорема 4.

Дисперсия капитала определяется формулой

$$D(t) = \bar{X}_0^2 e^{(r-\beta)t} - \bar{X}_0^2 -$$

$$\left[\bar{X}_0 + \frac{\chi}{2} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + 1}{\sqrt{\Delta} - 1} \right| + \right.$$

$$\left. - \chi \left[2\bar{X}_0 + \chi \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}}} \right| \right] \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + 1}{\sqrt{\Delta} - 1} \right| - \right.$$

$$\left. - \chi \left[2\bar{X}_0 + \chi \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}}} \right| \right] \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}}} \right| \right], \quad (43)$$

где

$$\chi = \frac{\bar{X}_0(r^2 - \beta^2) \left[(\mu - \beta + 1) \times \right.$$

$$\left. \times (\mu + \beta) e^{(\mu-\beta)t_1} - 2\beta \right]}{4(\mu^2 - \beta^2) \sqrt{r - \beta + 1}} e^{-\frac{(r-\beta)t_1}{2}} e^{-\beta t}.$$

Доказательство:

В результате подстановки (7) и (27) в (39) и последовательных преобразований получаем (43).

Заключение

Совместно с [1] проведено полное теоретическое исследование одной задачи формирования портфеля капитала как задачи оптимального управления стохастической системой с интегральным критерием качества.

Работа выполнена при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013, проект № 14.B37.21.0861.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Демин Н.С., Рожкова С.В., Цитко А.В. Применение математического метода динамического программирования к решению одной задачи управления портфелем ценных бумаг // Известия Томского политехнического университета. – 2006. – Т. 309. – № 3. – С. 10–14.
2. Гихман И.И., Скороход А.В. Введение в теорию случайных процессов. – М.: Наука, 1977. – 568 с.
3. Матвеев Н.М. Дифференциальные уравнения. – М.: Просвещение, 1988. – 254 с.
4. Прудников А.П. Интегралы и ряды. Элементарные функции. – М.: Наука. Физматлит, 1981. – 797 с.

Поступила 6.05.2013 г.

УДК 519.865

ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Н.С. Демин, С.В. Рожкова*, А.В. Цитко

Томский государственный университет

*Томский политехнический университет

E-mail: rozhkova@tpu.ru

Проведено численное исследование задачи оптимального управления портфелем ценных бумаг по критерию минимизации интегрального среднеквадратического отклонения капитала портфеля от капитала эталонного портфеля на основе метода динамического программирования.

Ключевые слова:

Финансовый рынок, капитал, портфель, ценные бумаги.

Key words:

Financial market, capital, portfolio, securities.

1. Постановка задачи

Работа посвящена численному исследованию свойств капитала портфеля при использовании оптимального управления, полученного в [1, 2]. Система обозначений та же, что и в [1, 2].

По полученным теоретическим результатам в [1, 2] проведено моделирование капитала портфеля $X(t)$, его эталонного $Y(t)$ и среднего $\bar{X}(t)$ значений, дисперсии $D(t)$ и значений критерия качества J , а также проведено исследование зависимости от параметров постановки задачи, которыми являются волатильность рискованного актива σ , а также коэффициенты доходностей рискованного актива a , безрискового актива r и эталонного портфеля μ .

Согласно [1, 2]:

- капитал определяется формулой

$$X(t) = X_0 \exp\{rt\} \exp\left\{\int_0^t u(\tau) \left[\frac{(a-r)}{2} - \frac{1}{2} \sigma^2 u(\tau) \right] d\tau + \sigma \int_0^t u(\tau) dW(\tau) \right\},$$

$$t \geq t_0, \quad X(t_0) = X_0;$$

- оптимальное управление и соответствующее ему оптимальное значение критерия качества определяются формулами

$$u^0(t) = -\frac{(a-r)[b_1(t) + b_2(t)X(t)]}{\sigma^2 b_2(t)X(t)},$$

$$J^0 = b_0(0) + b_1(0)X_0 + \frac{1}{2}b_2(0)X_0^2,$$

где

$$b_1(t) = [b_1^1 e^{(\mu-\beta)t} - b_1^2] e^{\beta t}, \quad b_2(t) = b_2^1 e^{-(r-\beta)t} - b_2^2;$$

- среднее значение капитала определяется формулой

$$\bar{X}(t) = m(t) \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}} \right| +$$

$$+ \left[\bar{X}_0 - m(t) e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + 1}{\sqrt{\Delta} - 1} \right| \right] e^{-\beta t},$$

где

$$m(t) = \frac{\bar{X}_0(r^2 - \beta^2) \left[2\beta - (\mu - \beta + 1) \times \right. \\ \left. \times (\mu + \beta) e^{(\mu-\beta)t_1} \right]}{4(\mu^2 - \beta^2)\sqrt{r - \beta + 1}} e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}} e^{-\beta t},$$

$$\Delta = b_2^2/b_2^1, \quad \beta = \frac{(a-r)^2}{\sigma^2} - r;$$

- дисперсия капитала определяется формулой

$$D(t) = \bar{X}_0^2 e^{(r-\beta)t} - \bar{X}_0^2 -$$

$$\begin{aligned} & - \chi \left[\bar{X}_0 + \frac{\chi}{2} \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + 1}{\sqrt{\Delta} - 1} \right| + \right. \\ & \left. + 2\chi \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}} \right| \right] \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + 1}{\sqrt{\Delta} - 1} \right| - \\ & - \chi \left[2\bar{X}_0 + \chi \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}} \right| \right] \ln \left| \frac{\sqrt{\Delta} + e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}}}{\sqrt{\Delta} - e^{-\frac{(r-\beta)t}}{2}} \right|, \end{aligned}$$

где

$$\chi = \frac{\bar{X}_0(r^2 - \beta^2) \left[(\mu - \beta + 1) \times \right. \\ \left. \times (\mu + \beta) e^{(\mu-\beta)t_1} - 2\beta \right]}{4(\mu^2 - \beta^2)\sqrt{r - \beta + 1}} e^{-\frac{(r-\beta)t}{2}} e^{-\beta t}.$$

2. Основные результаты

На рис. 1–4 приведены результаты численных расчетов изменения капитала $X(t)$, среднего значения капитала $\bar{X}(t)$, стоимости эталонного портфеля при равных ставках доходностей рискованного a , безрискового r активов и эталонного портфеля μ , т. е. $a=r=\mu$, при изменении волатильности σ . Из рис. 1–4 видно, что при равных ставках доходностей рискованного ак-

тива a , безрискового актива r и эталонного портфеля μ среднее значение капитала и стоимость эталонного портфеля совпадают и при увеличении σ хаотичность разброса капитала возрастает.

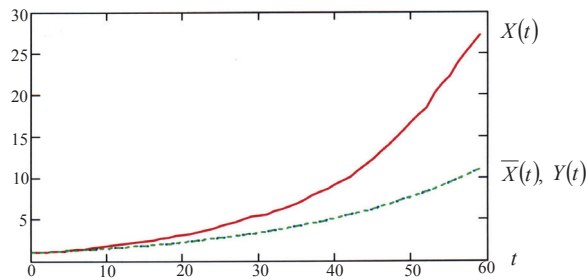


Рис. 1. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=\mu=0,5$ и $\sigma=0,1$

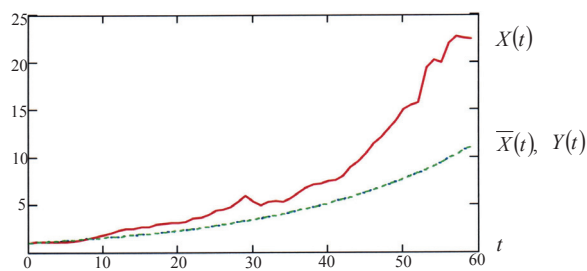


Рис. 2. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=\mu=0,5$ и $\sigma=0,4$

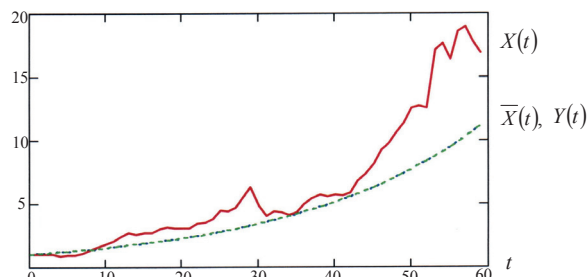


Рис. 3. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=\mu=0,5$ и $\sigma=0,7$

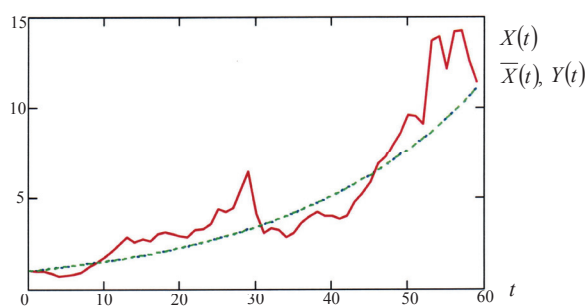


Рис. 4. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=\mu=0,5$ и $\sigma=1$

На рис. 5–8 приведены результаты численных расчетов изменения капитала $X(t)$, среднего значения капитала $\bar{X}(t)$, стоимости эталонного портфеля при равных ставках доходностей рисковог a , безрискового r активов, но при меньших ставках доходности эталонного портфеля μ , т. е. $a=r<\mu$, при изменении волатильности σ . Из рис. 5–8 видно, что при равных ставках доходностей рисковог a , безрискового r активов, но при меньших ставках доходности эталонного портфеля μ среднее значе-

ние капитала и стоимость эталонного портфеля расходятся, причем значения стоимости эталонного портфеля находятся выше средних значений капитала и при увеличении σ хаотичность разброса капитала возрастает.

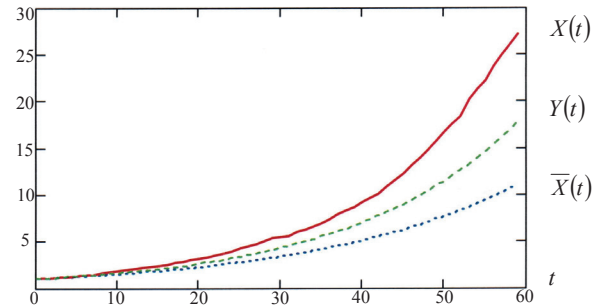


Рис. 5. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,6, \sigma=0,1$

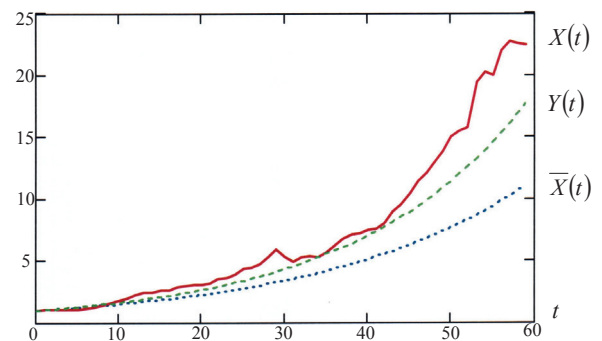


Рис. 6. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,6, \sigma=0,4$

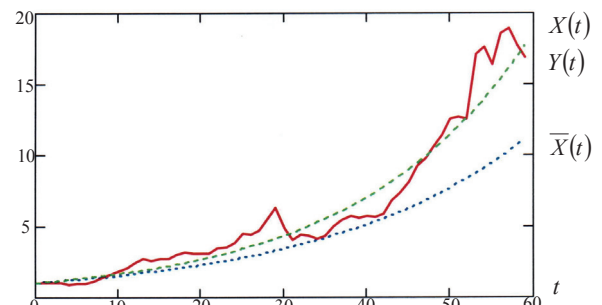


Рис. 7. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,6, \sigma=0,7$

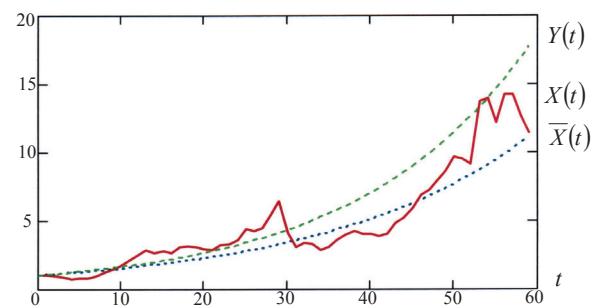


Рис. 8. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,6, \sigma=1$

На рис. 9–12 приведены результаты численных расчетов изменения капитала $X(t)$, среднего значения капитала $\bar{X}(t)$, стоимости эталонного портфеля при равных ставках доходностей рисковог a , безрискового r активов, но при больших ставках доходно-

сти эталонного портфеля μ , т. е. $a=r>\mu$, при изменении волатильности σ . Из рис. 9–12 видно, что при равных ставках доходностей рискованного a , безрискового r активов, но при больших ставках доходности эталонного портфеля μ среднее значение капитала и стоимость эталонного портфеля расходятся, причем значения стоимости эталонного портфеля находятся ниже средних значений капитала и при увеличении σ хаотичность разброса капитала возрастает.

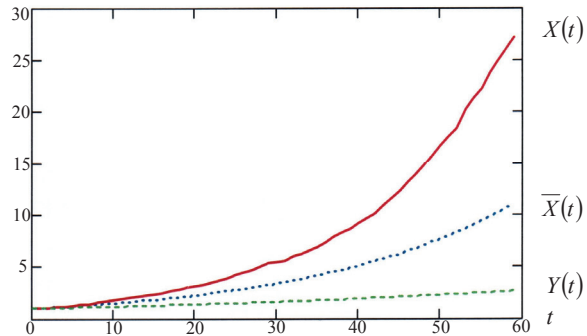


Рис. 9. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,2, \sigma=0,1$

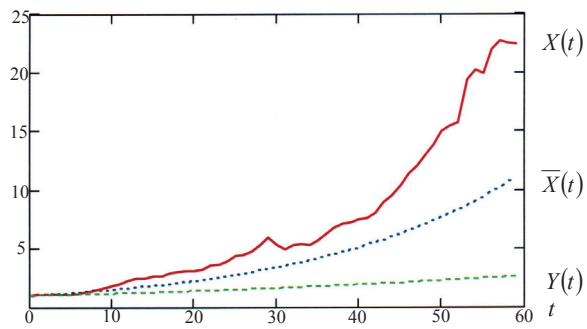


Рис. 10. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,2, \sigma=0,4$

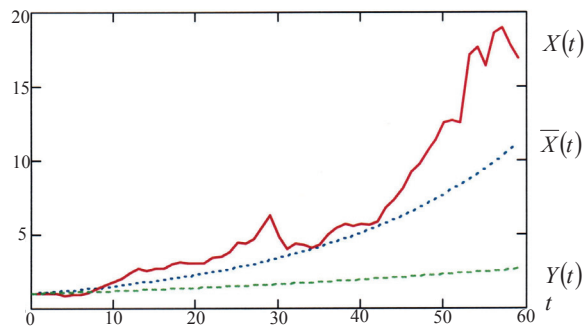


Рис. 11. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,2, \sigma=0,7$

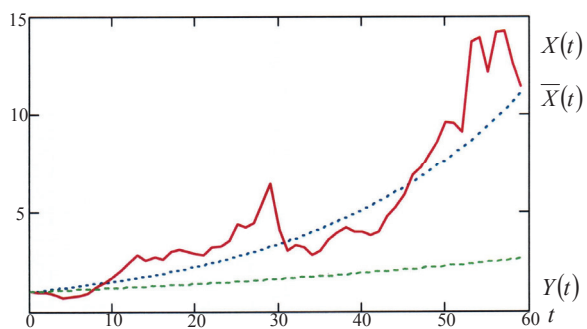


Рис. 12. Зависимости $X(t), \bar{X}(t), Y(t)$ от $a=r=0,5, \mu=0,2, \sigma=1$

На рис. 13–16 приведены результаты численных расчетов изменения критерия качества. При оптимальном управлении в зависимости от интервала времени. На рис. 13 изменяется волатильность σ , с ростом σ значения критерия увеличиваются. На рис. 14 изменяется ставка доходности эталонного портфеля μ , с ростом μ значения критерия увеличиваются. На рис. 15 изменяется ставка доходности рискованного актива a , с ростом a значения критерия уменьшаются. На рис. 16 изменяется ставка доходности безрискового актива r , с ростом r значения критерия увеличиваются.

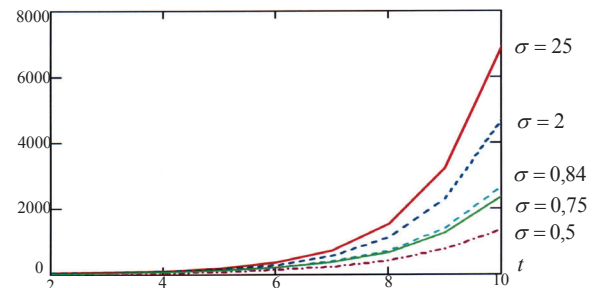


Рис. 13. Зависимость J^0 от σ

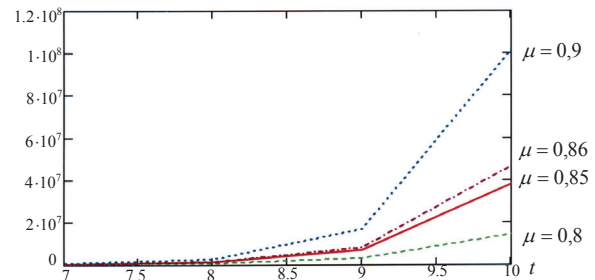


Рис. 14. Зависимость J^0 от μ

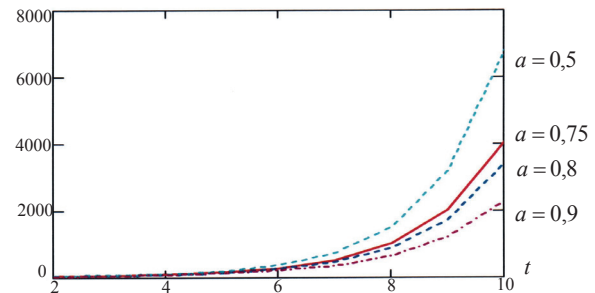


Рис. 15. Зависимость J^0 от a

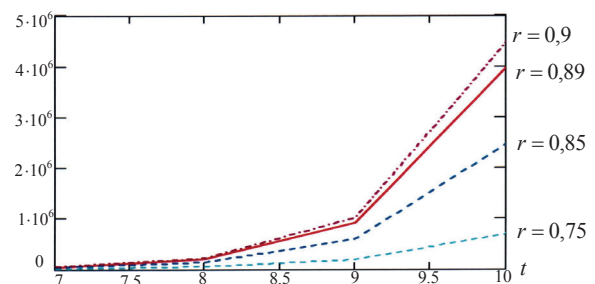


Рис. 16. Зависимость J^0 от r

На рис. 17 изображена дисперсия капитала при равных ставках доходностей рискового a , безрискового r активов и эталонного портфеля μ .

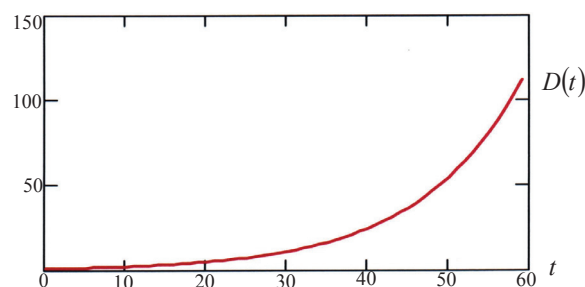


Рис. 17. Зависимость $D(t)$ $a=r=\mu=0,5$ и $\sigma=1$

Заключение

Совместно с [1, 2] проведено полное исследование одной задачи формирования портфеля капитала как задачи оптимального управления стохастической системой с интегральным критерием качества.

Графические иллюстрации показывают, что структура управления (перераспределение капитала между рисковыми и безрисковыми активами) и значение капитала (качество отслеживания капиталом портфеля капитала эталонного портфеля) зависят от соотношений между параметрами постановки задачи [1].

Работа выполнена при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013, проект № 14.B37.21.0861.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Демин Н.С., Рожкова С.В., Цитко А.В. Применение математического метода динамического программирования к решению одной задачи управления портфелем ценных бумаг // Известия Томского политехнического университета. – 2006. – Т. 309. – № 3. – С. 10–14.
2. Демин Н.С., Рожкова С.В., Цитко А.В. Исследование среднего значения и дисперсии капитала в одной задаче управления портфелем ценных бумаг // Известия Томского политехнического университета. – 2013. – Т. 322. – № 6. – С. 9–13.

Поступила 6.05.2013 г.

УДК 620.97

РАСЧЁТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОНОМНЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ С ФОТОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ф.В. Саврасов, Б.В. Лукутин

Томский политехнический университет
E-mail: savrasov@tpu.ru

Проведен анализ имеющихся автономных систем электроснабжения в отдельном регионе Западной Сибири (Томская область). Предложено использование комбинированных комплексов электроснабжения на основе дизельных электростанций и фотоэлектрических систем. Построена математическая модель определения оптимального баланса электроэнергии, выдаваемой генерирующими мощностями. Проанализированы полученные результаты моделирования с точки зрения экономической и энергоэффективности.

Ключевые слова:

Фотоэлектрические преобразователи, автономные системы электроснабжения, энергоэффективность, энергетический баланс в гибридных системах электроснабжения.

Key words:

Photovoltaic cells, autonomous power supply systems, energy efficiency, energy balance in hybrid power systems.

Введение

В настоящее время проблема электрификации России на территории, не охваченной единой энергосистемой, решается в основном за счёт использования дизельных электростанций (ДЭС). При этом примерно половина дизельных и бензиновых установок не работает, что связано с перебоями в поставках топлива и высокими ценами на его доставку. Неоптимальные режимы работы ДЭС и дорогое топливо определяют высокие тарифы на производимую электроэнергию, оплачивать которую местное население может только при условии

значительных дотаций из бюджета. Типичным регионом с развитым автономным электроснабжением является Томская область (ТО).

Более 50 % территории Томской области, на которой проживает 30 тыс. человек, не охвачены сетями централизованного электроснабжения. Соответственно, населённые пункты в этих районах испытывают острый дефицит электроэнергии.

На территории области таких населённых пунктов насчитывается около 80. Низкая плотность населения и слабая производственная освоенность этих районов делает подключение поселений к

централизованной системе энергообеспечения нецелесообразным с технической и экономической точек зрения.

Электроснабжение изолированных районов осуществляется от ДЭС и дизель-генераторов, общее количество которых оценивается в 125 штук, а суммарная установленная мощность – 35...45 тыс. кВт.

Низкие технико-экономические показатели большинства ДЭС, высокие цены на дизельное топливо и высокие транспортные тарифы приводят к высокой себестоимости производства электроэнергии на ДЭС, которая, в свою очередь, обуславливает более низкое удельное электропотребление. Если в районах, охваченных электрическими сетями централизованного электроснабжения, исключая г. Томск и г. Северск, этот показатель составляет 4200 кВт·ч на одного человека в год, то в изолированных районах – 1800 кВт·ч.

Годовая потребность в дизельном топливе для ДЭС Томской области составляет порядка 25 тыс. т (на сумму до 550 млн р.) [1].

В табл. 1. приведён прогноз изменения стоимости электроэнергии для конечного потребителя и топлива, необходимого для производства электроэнергии в районах децентрализованного электроснабжения (данные для прогнозирования взяты из [1]).

Таблица 1. Прогноз изменения стоимости дизельного топлива и электроэнергии по ТО за 25 лет

	2007	2012	2017	2022	2027	2032	2037
Стоимость электроэнергии, руб/кВт·ч	0,89	1,51	2,13	2,71	3,31	3,89	4,47
Стоимость топлива, руб/литр	20,09	24,84	30,57	36,32	42,03	47,76	53,52

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что даже по самым оптимистичным прогнозам через 25 лет цены на электричество вырастут в 3–3,5 раза по сравнению с сегодняшним днём (на топливо – минимум в 2 раза). По данным информационного агентства «Финмаркет» [2], к 2030 г. электричество для населения России подорожает в 5 раз.

Исходя из информации, представленной выше, предполагается целесообразной задача рассмотрения экономической и энергетической эффективности при проектировании, разработке и внедрении электрических станций, использующих для генерации мощностей альтернативные (не углеводородные) источники энергии, для применения в районах децентрализованного электроснабжения. В данной статье в качестве такого источника рассматривается энергия Солнца, как одна из наиболее перспективных видов возобновляемой энергии в настоящее время. Электричество, получаемое на её основе, вырабатывается за счёт использования фотоэлектрических преобразователей.

Основные составляющие автономной системы электроснабжения

При проектировании и использовании автономной системы электроснабжения (АСЭ) на основе фотоэлектрических преобразователей следует учитывать, что уровень энергии, поступающий от Солнца, не всегда является стабильным. Это связано в первую очередь с тем, что такая электротехническая система способна вырабатывать электроэнергию лишь в дневное время. В зимний период, когда световой день короче, общее количество выработанной энергии будет меньше, чем в летний. Дополнительными факторами, снижающими производительность солнечной батареи, являются пасмурная погода, осадки и т. п.

Исходя из этого, предполагается определить оптимальный баланс электроэнергии в комбинированной АСЭ, в состав которой входят фотоэлектрические преобразователи и имеющийся источник электроснабжения (дизельные электростанции). Предполагается, что в этом случае гибридный электротехнический комплекс будет в значительной мере экономичным и энергоэффективным.

Структурная схема АСЭ, использующей фотоэлектрические преобразователи, приведена на рис. 1. В ней используется Φ – совокупность фотоэлектрических модулей, преобразующих солнечную энергию в электричество для покрытия нагрузки H , и D – дизель-генератор, предназначенный для периодов, когда суммарное значение солнечной инсоляции недостаточно для генерации необходимого количества энергии для текущего электропотребления. В состав данной АСЭ входит автоматически регулируемая балластная нагрузка (B), предназначенная для утилизации избыточной энергии от Φ (фактически данный профицит может быть использован для дополнительного энергоснабжения тепловых нагрузок: электроотопления и горячего водоснабжения).

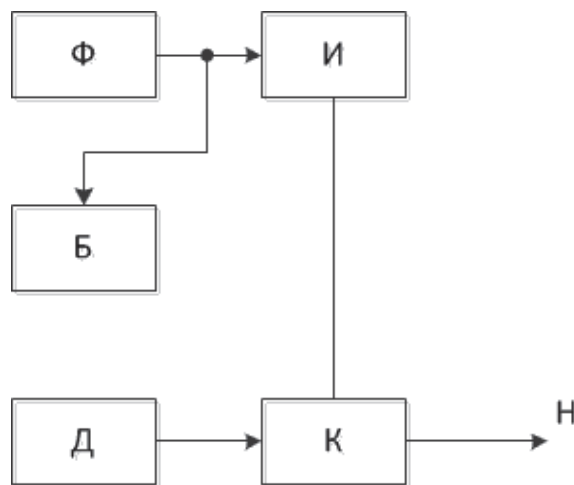


Рис. 1. Структурная схема исследуемого автономного источника электроснабжения

Преобразование напряжения, поступающего от модулей, из постоянного в переменное осуществляется с помощью инвертора И. В системе предусмотрен коммутирующий элемент К, осуществляющий как отключение источника Д в периоды избыточной инсоляции, так и подключение к нему в случае, если мощность, вырабатываемая за счёт фотоэлектрического преобразования, является недостаточной для покрытия потребительской нагрузки.

Данный вариант исполнения АСЭ целесообразен в системах, где в качестве основного источника электроснабжения используется локальная ДЭС. В этом случае основное предназначение Ф – экономия расходов на топливо при достаточном уровне приходящей солнечной радиации.

Начальные условия расчёта

В данной работе оценка эффективности фотоэлектрического комплекса при использовании его в системах децентрализованного электроснабжения рассматривается на примере эксплуатации АСЭ для удовлетворения потребностей в электроэнергии сельского дома, оснащённого всеми необходимыми бытовыми приборами. В [3] приводятся сводные суточные показатели электрических нагрузок по сезонам для этого типа потребителя. Примерное количество требуемой энергии составляет 44 кВт·ч в сутки.

При моделировании общие методики расчёта стоимости фотоэлектрической системы (ФЭС) были взяты из [4, 5]. В них подчёркивается, что итоговая мощность (а следовательно, и цена проектируемой системы) напрямую зависит от уровня инсоляции в том месте, где будет эксплуатироваться АСЭ. Исходя из этого, в случае применения фотоэлектрических преобразователей в районах децентрализованного электроснабжения Томской области необходимо знать величины суммарной солнечной радиации, приходящей на поверхность в каждом конкретном регионе. Также необходимо учесть то обстоятельство, что срок службы фотоэлектрических панелей составляет в среднем 25–30 лет, в то время как срок службы инвертора примерно в два раза меньше. Моторесурс дизель-генератора малой мощности не превышает нескольких тысяч моточасов.

В табл. 2 приводятся тарифы на электроэнергию в некоторых населённых пунктах ТО по состоянию на 2012 г. На основании приведённых показателей, в качестве объектов исследования при моделировании было отобрано несколько поселений: с. Нарым, с. Суйга, с. Сосновка, п. Первопашинск. Цены на электроэнергию в этих населённых пунктах являются близкими по значению к статистическим модам для всей выборки цен на электроэнергию в удалённых пунктах. Среднемесячные данные по уровням солнечной инсоляции с учётом углов наклона фотоэлектрических преобразователей по отношению к Солнцу для этих поселений за период с 1985 по 2010 гг. приводятся в [6].

Таблица 2. Рыночная стоимость 1 кВт·ч электроэнергии в сельской местности на территории Томской области

Район ТО, название поселения	Утвержденный тариф, руб/кВт·ч
Александровский	
с. Лукашкин Яр	12,71
с. Назино	14,74
с. Новоникольское	14,52
Асиновский	
п. Первопашинск	26,56
Верхнекетский	
п. Центральный	20,23
п. Дружный	27,9
п. Катайга	16,37
п. Лисица	23,89
п. Макзыр	49,32
п. Степановка	13,21
Каргасокский	
п. Молодежный	19,64
с. Напас	19,64
п. Киевский	18,32
с. Усть-Тым	18,18
с. Тымск	24,21
с. Наунак	101,10
с. Сосновка	20,87
с. Ст. Березовка	23,81
с. Новый Тевриз	18,18
Колпашевский	
п. Дальнее	19,98
с. Иванкино	26,4
с. Копыловка	15,19
п. Куржино	20,94
Молчановский	
с. Суйга	14,9
д. Лысая Гора	14,9
Парабельский	
с. Нарым	10,54
д. Чановка	10,54

Задачей моделирования баланса электроэнергии для выбранных населённых пунктов является параметрическая оптимизация энергоэффективности гибридной системы электроснабжения. Критерии для описания и решения этой задачи приводятся ниже. Расчёты выполнены с помощью пакета прикладных программ Matlab [7].

Построение математической модели

Для удобства описания исследуемого баланса вводятся следующие обозначения:

- Q – тариф на электроэнергию от ДЭС (табл. 2), руб/кВт·ч;
- T_{ϕ} – срок службы солнечной батареи, лет;
- $T_{и}$ – срок службы инвертора, лет;
- A – количество фотоэлектрических модулей в системе, шт;
- C – стоимость электроэнергии, которую потребитель будет вынужден оплатить за весь предполагаемый срок службы АСЭ при электроснабжении только от ДЭС, руб;
- C_{ϕ} – стоимость фотоэлектрического модуля, руб;

- $C_{\text{и}}$ – стоимость инвертора, руб;
- $K_{\text{ф}}$ – КПД фотоэлектрического модуля, %;
- $K_{\text{и}}$ – КПД инвертора, %;
- $L = \{L_1, L_2, \dots, L_n\}$ – вектор, содержащий величины мощностей, необходимых для покрытия потребительской нагрузки в те часы, когда возможно применение ФЭС, за весь срок службы фотоэлектрических модулей, выраженный в часах;
- $I = \{I_1, I_2, \dots, I_n\}$ – вектор, содержащий величины инсоляции в те часы, когда возможно применение ФЭС, за весь срок службы фотоэлектрических модулей, выраженный в часах.

Целевая функция для определения баланса имеет вид

$$f(A) = Q \sum_{i=1}^n D_i(A) + C_{\text{ф}} A + \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{и}}} C_{\text{и}},$$

где

$$D_i(A) = \begin{cases} L_i - I_i A K_{\text{ф}} K_{\text{и}}, & L_i - I_i A K_{\text{ф}} K_{\text{и}} \geq 0; \\ 0, & L_i - I_i A K_{\text{ф}} K_{\text{и}} < 0. \end{cases}$$

Выражение $D_i(A)$ обозначает величину, необходимую для компенсации нехватки мощности, генерируемой ФЭС, мощностью ДЭС за каждый рассматриваемый час. Приводимое аналитическое определение $D_i(A)$ предполагает, что мощность, выработанная за счёт избыточной инсоляции, в данной работе не учитывается.

Фактически задачей оптимизации в данном случае является нахождение такого количества фотоэлектрических модулей, при котором их включение в состав АСЭ позволит обеспечивать генерацию энергии, достаточной для покрытия потребительской нагрузки, либо обеспечивать экономии электроэнергии, вырабатываемой другим источником. При этом совокупная стоимость фотоэлектрической системы не должна превышать стоимость электроэнергии, выработанной от имеющегося на данный момент источника, за весь рассматриваемый период ($f(A) \rightarrow \min$). В противном случае, внедрение АСЭ на основе фотоэлектрических преобразователей может оказаться экономически нецелесообразным.

Соответственно, величина параметра A в процессе моделирования варьируется в следующем диапазоне:

$$1 \leq A \leq \frac{Q \sum_{i=1}^n L_i - \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{и}}} C_{\text{и}}}{C_{\text{ф}}}$$

(правая часть неравенства должна быть округлена до целого).

Достижимая экономическая эффективность от использования АСЭ с количеством модулей A по сравнению с АСЭ, в которых действует только ДЭС, для рассмотренных выше моделей описывается как

$$E_{\text{д}} = \frac{C - f(A)}{C} \cdot 100 \, \%.$$

При этом величина тарифа Q берётся из показателя на сегодняшний день; в дальнейшем, исходя из текущей и прогнозируемой ситуации в сфере электроснабжения ТО, предполагается увеличение данного показателя, что приведёт к снижению срока окупаемости электротехнического комплекса с фотоэлектрической системой и увеличению значения $E_{\text{д}}$.

Таким образом, применение гелиоэнергетики следует считать экономически оправданным в тех случаях, когда $E_{\text{д}}$ имеет положительное значение.

Также при исследовании гибридных АСЭ представляют интерес такие характеристики системы как:

- объём избыточной энергии, выработанной фотоэлектрическими модулями в периоды интенсивной инсоляции, за весь период эксплуатации АСЭ (обозначается как $W_{\text{фи}}$);
- экономия моторесурса ДЭС $E_{\text{м}}$ – выражается как отношение нерабочего количества часов ДЭС к количеству часов, в течение которых ДЭС должна функционировать в случае полного обеспечения потребителя электроснабжением. Расчёт производится для всего периода эксплуатации фотоэлектрической системы.

Результаты расчёта

Ввиду однотипности графического представления результатов в данной статье приводятся графики только для одного населенного пункта. Обобщённые результаты определения эффективности использования исследуемых АСЭ приведены в табл. 3. Значения $P_{\text{фи}}$ и $E_{\text{м}}$ приводятся для случая, когда $E_{\text{д}}$ имеет максимальную величину. К ним добавлены значения стоимости электроэнергии $Q_{\text{с}}$, обозначающие нижний предел, при котором применение АСЭ на основе фотоэлектрических систем в данных районах будет экономически целесообразным.

График на рис. 2, а показывает зависимость экономического эффекта от внедрения фотоэлектрических преобразователей в состав АСЭ. С увеличением числа модулей общая стоимость комплекса возрастает, в результате чего при определённом их количестве применение гелиоэнергетических систем будет невыгодным по сравнению с эксплуатацией имеющихся электроснабжающих комплексов (ДЭС). С другой стороны, при этом образуется значительный профицит выработанной энергии (рис. 2, б). Также за счёт того, что в периоды покрытия потребительской нагрузки от фотоэлектрической системы отсутствует необходимость в подключении к ДЭС, достигается значительный уровень экономии ресурсов дизельного генератора (рис. 2, в).

Таблица 3. Результаты моделирования потенциальной эффективности АСЭ

Населённый пункт	$E_{\text{д}}$, %	$W_{\text{фи}}$, МВт	$E_{\text{м}}$, %	$Q_{\text{с}}$, руб/кВт·ч
Нарым	10,15	8,49	9,38	7,47
Суйга	20,68	21,86	15,64	7,31
Сосновка	26,76	36,44	19,09	7,67
Первопашинск	34,73	59,94	23,39	7,29

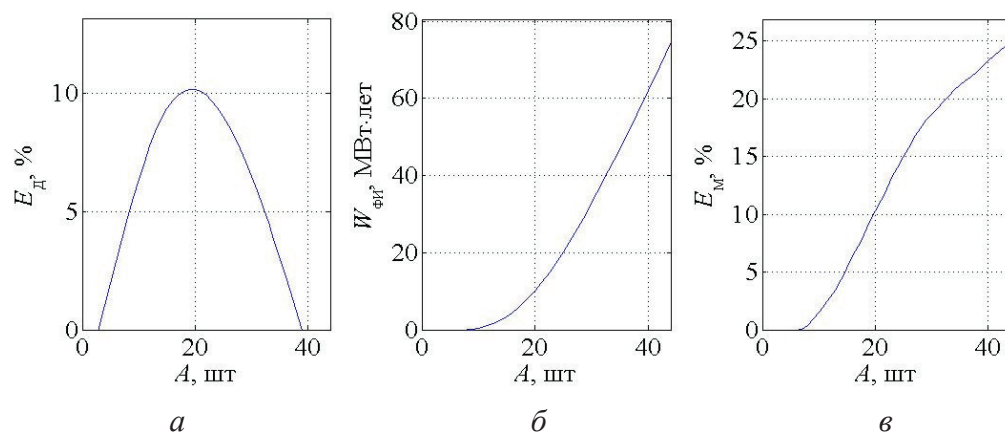


Рис. 2. Определение эффективности использования АСЭ для с. Нарым

Выводы

- Для всех рассматриваемых населённых пунктов Томской области внедрение фотоэлектрических комплексов в автономные системы электроснабжения будет экономически оправдано. В целом, чем выше стоимость текущего тарифа на электроэнергию, тем большей экономии можно добиться при внедрении комплекса.
- Если в качестве дополнительного источника электроснабжения выступает дизельная электростанция, то экономия моторесурса её двига-

теля может оказаться весьма значительной. Соответственно, одновременно с этим достигается экономия топлива.

- Начальная величина стоимости электроэнергии, при которой использование фотоэлектрических преобразователей начинает становиться экономически целесообразным, при некоторой разнице в значениях по отдельным районам, примерно одинакова в целом по Томской области. Различие обуславливается, по всей видимости, уровнями инсоляции в рассматриваемых регионах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Томская область в цифрах // Стат.сб. – Томск: Томскстат-Т, 2012. – 260 с.
2. Электричество для населения к 2030 году подорожает в пять раз // Главные новости. Финмаркет. 2013. URL: <http://www.finmarket.ru/z/nws/hotnews.asp?id=3137163> (дата обращения: 03.01.2013).
3. Будзко И.А., Лещинская Т.Б., Сукманов В.И. Электроснабжение сельского хозяйства. – М.: Колос, 2000. – 536 с.
4. Четошникова Л.М. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2010. – 69 с.
5. Тагайматова А.А., Обозов А.Дж. Разработка фотоэлектрической станции для электроснабжения индивидуального жилого дома. – Бишкек: ИЦ «Текник», 2011. – 23 с.
6. Метеоданные для Томской области. 2012. URL: <http://tomsk-meteo.ru> (дата обращения: 27.07.2012).
7. Дьяконов В.П. Matlab 7. – М.: ДМК Пресс, 2008. – 768 с.

Поступила 01.04.2013 г.

УДК 338.45:620.9

ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В РОССИИ

Л.А. Коршунова, Н.Г. Кузьмина, Е.В. Кузьмина

Томский политехнический университет

E-mail: kuzminaev90@gmail.com

Представлены основные направления программы энергосбережения и повышения энергоэффективности в России. Проанализированы некоторые аспекты экономических, технических, экологических и социальных проблем, возникающих при реализации этой программы. Сделан вывод о том, что без жесткого контроля над использованием денежных поступлений, повышения уровня платежеспособности потребителей, воспитания культуры энергопотребления и энергосбережения не возможна реализация важнейших направлений энергосбережения и энергоэффективности.

Ключевые слова:

Топливно-энергетический комплекс, топливно-энергетические ресурсы, энергосбережение, энергоэффективность, энергоемкость ВВП, энергетическая стратегия.

Key words:

Fuel-energy complex, fuel and energy resources, energy conservation, energy efficiency, energy intensity of GDP, energy strategy.

Энергетическая мощь и безопасность страны, развитие экономики и уровень жизни населения определяются количеством добычи, производства и потребления топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). Обеспечение человечества энергией осуществляется преимущественно за счет невозобновляемых источников: угля, нефти, природного газа, ядерного топлива. Хотя доля энергообеспечения за счет возобновляемых и нетрадиционных источников энергии: солнца, ветра, воды, горячих источников земли, биогаза и т. п., в мировом масштабе незначительна, для некоторых стран и регионов она может быть существенной.

Дальнейшее мировое экономическое развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки потребует значительного роста потребления ТЭР. Практически все мировые конфликты возникают из-за борьбы за право доступа к энергоресурсам, т. к. их запасы неравномерно распределены на планете.

Уровень жизни населения и технический потенциал промышленности, способной выпускать конкурентоспособную продукцию, зависит от количества потребляемой энергии.

Анализ некоторых технико-экономических показателей России и высокоразвитых стран [1, 2] свидетельствует о том, что чем выше потребление энергии на душу населения, тем выше ВВП на одного жителя и тем выше эффективность использования энергии. При этом страны с большим удельным весом импорта ресурсов в общем объеме их потребления (Япония, Германия) имеют более высокие показатели. Россия, экспортируя 54 % энергоресурсов, имеет самые низкие показатели по их эффективному внутреннему использованию.

В настоящее время Россия занимает четвертое место в мире по производству электрической энергии, а по ее потреблению на одного жителя — только двадцать восьмое, по ВВП на душу населения — сорок шестое место (по данным Всемирного банка). При этом ВВП на душу населения в 2,3 раза меньше, чем в США и в 1,8 раза ниже среднего по высокоразвитым странам. Потребление электриче-

ской энергии на душу населения почти в два раза меньше, чем в США и на 10...16 % меньше, чем в высокоразвитых странах. Энергоемкость ВВП России в 2,7 раза выше средневропейского показателя и в 1,9 раза выше, чем в США.

Чтобы перейти в категорию стран с высоким уровнем ВВП на душу населения (десятки тысяч долларов США) необходимо существенно увеличить энергопотребление. Потребность страны в энергии может быть удовлетворена как за счет увеличения собственного производства или импорта энергии, так и за счет более эффективного ее использования. Энергосбережение и повышение энергоэффективности являются основными методами решения поставленной выше задачи.

Под энергосбережением понимается система организационной, научной, практической и информационной видов деятельности, направленная на уменьшение потребления энергетических ресурсов без снижения их полезного эффекта с применением технических, экономических и правовых методов с соблюдением экологических требований. Энергосбережение позволяет удовлетворить спрос вновь вводимых потребителей без увеличения капитальных вложений; при постоянном составе потребителей — снизить расход первичных энергоносителей и выбросы вредных веществ в атмосферу, а также увеличить экспорт ТЭР.

Энергетическая эффективность — это отношение полезного эффекта, полученного от использования энергетических ресурсов, к величине затраченных ресурсов на получение этого эффекта. Энергоэффективность направлена на экономически и социально оправданное снижение затрат энергии для производства единицы продукции или услуг при существующем уровне развития техники и технологий.

Россия очень богатая страна. На ее территории сосредоточено около 45 % мировых запасов природного газа, 13 % нефти, 23 % угля и 14 % урана. Примерно одна седьмая часть мирового производства первичных ресурсов приходится на долю Рос-

сии. Это позволяет обеспечивать как собственную энергетическую безопасность, так и экспортировать ресурсы в другие страны.

Энергетическое хозяйство страны представляет сложную систему, состоящую из электроэнергетики, угольной, газовой, нефтяной и атомной промышленности, называемую топливно-энергетическим комплексом (ТЭК) России, в котором трудятся более 3 млн человек; производится продукции и услуг на сумму, составляющую более 25 % ВВП; стоимость основных производственных фондов которого составляет $\frac{1}{3}$ от производственных фондов промышленности России. ТЭК обеспечивает более половины валютных поступлений в бюджет страны.

Богатство страны не должно расточительно использоваться, тем более что запасы невозобновляемых энергоресурсов по мере их добычи необратимо уменьшаются. От разумного распоряжения природным богатством зависит настоящее и будущее страны. Примерно половина ТЭР расходуется в промышленности в установках непосредственного использования топлива, другая половина — в электроэнергетике для производства тепла и электроэнергии. В настоящее время износ основных фондов почти во всех отраслях экономики составляет более 50 %. В связи с использованием устаревших технологий, приборов и оборудования затраты на энергоресурсы в себестоимости промышленной продукции достигают 30...40 %.

Затраты на топливо на ТЭС составляют от 50 до 70 % от затрат на производство энергии. При этом КПД по производству энергии составляет 30...50 % в зависимости от типа станции и вида сжигаемого топлива, что приводит к перерасходу более 105 млн т условного топлива в год. За условное топливо (у. т.) принято топливо с теплотворной способностью 7 000 ккал/кг. Технологические потери при передаче электрической энергии в два раза больше, чем в Канаде, в 1,43 раза больше, чем в Китае, США и Австралии (в странах, сопоставимых по территории). На возмещение этих потерь расходуется дополнительно более 25 млн т условного топлива в год. Большие потери тепла при его передаче в тепловых сетях (более 30 %) и перетоп зданий весной из-за отсутствия автоматизированных систем регулирования подачи тепла приводят к перерасходу на ТЭЦ и в котельных более 80 млн т у. т. в год.

Общее потребление электрической энергии различными электроприводами составляет около 70 % всей потребляемой электроэнергии в производстве. Стоимость потребляемой электроэнергии одним двигателем в промышленности почти в 5 раз выше его стоимости, т. к. КПД приводов, двигателей и механизмов составляет 16...25 %. Коэффициент полезного использования всех ТЭР в экономике страны с учетом КПД добычи топлива, производства и передачи энергии, приводов и рабочих машин составляет 30...40 %.

Развитие экономики страны, ее производительных сил и жизненный уровень населения обеспечивается преимущественно электроэнергетикой.

Экономия энергии может достигаться по следующим направлениям:

- регулирование электрической и тепловой нагрузки потребительских установок;
- снижение технологических потерь электрической энергии при преобразовании и транспортировке;
- повышение надежности функционирования энергетических установок;
- утилизация и использование вторичных энергоресурсов;
- использование нетрадиционных источников энергии;
- использование производственных установок, технологий и процессов, требующих меньших энергозатрат;
- диверсификация ТЭР;
- разработка и внедрение новых энергоэффективных технологий и оборудования в промышленности, сельском хозяйстве, транспорте и социальной сфере.

С 1995 по 2011 гг. принято несколько законов и программ по энергосбережению, в которых были определены основные принципы и направления энергосбережения в России. Закон, принятый в 2009 г. [3] направлен не только на энергосбережение, но и на энергоэффективность. В нем обозначены более конкретные мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности во всех отраслях экономики и в быту:

- введен запрет на производство и использование обычных осветительных ламп накаливания с целью перехода на использование энергосберегающих осветительных ламп и систем;
- запрет или ограничение производства и оборота товаров, имеющих низкую энергоэффективность;
- все бытовые приборы, компьютеры и другая техника должны иметь информацию о классе энергетической эффективности в документации и на этикетках;
- запрещен ввод в эксплуатацию новых и прошедших капитальный ремонт зданий, строений и сооружений без энергетического обследования, наличия энергетического паспорта, указателя класса энергоэффективности и показателя удельного расхода энергетических ресурсов;
- обязательный учет производимых, передаваемых и потребляемых энергоресурсов путем установления приборов учета электрической и тепловой энергии на зданиях юридических лиц, госучреждений и жилых домах;
- при закупке любых товаров для государственных нужд должны устанавливаться минимальные требования по энергоэффективности;
- обязательная разработка и утверждение согласованных программ по энергосбережению и энергоэффективности для субъектов РФ, муниципальных образований и организаций с распределением обязанностей и установлением порядка их выполнения.

По данным Центра по эффективному использованию энергии (ЦЭНЭФ) технический потенциал повышения энергоэффективности составляет 420 млн т у. т., что составляет 45 % от сегодняшнего уровня энергопотребления, равно двум процентам мирового потребления энергоресурсов и соответствует почти годовому приросту потребления энергоресурсов.

Вопреки существующему мнению, что главный потенциал сосредоточен на $\frac{1}{3}$ в ТЭК, на $\frac{1}{3}$ — в промышленности, на $\frac{1}{4}$ — в коммунально-бытовой сфере, 6...7 % — на транспорте, 3 % — в сельском хозяйстве, основной потенциал по данным ЦЭНЭФ находится в зданиях (жилых, общественных, коммерческих, кроме промышленных), затем в промышленности, электрическом транспорте, электрических станциях, производстве топлива, зданиях сферы услуг, котельных и т. п.

По данным стран Западной Европы, США и Японии рационально использовать электрическую энергию в быту позволяют энергосберегающие лампы, т. к. на освещение жилых и офисных зданий может расходоваться до 60 % общего электропотребления. По расчетам специалистов фирмы ООО «Энергоприбор» в нашей стране энергосберегающие системы освещения позволяют снизить затраты на освещение в 8–10 раз. Экономия электрической энергии на освещение может достигнуть 80 %.

Экономия энергоресурсов в России на один процент дает прирост ВВП на 0,35 %. Это обусловлено тем, что затраты на осуществление мероприятий по экономии ТЭР в промышленности и коммунальном хозяйстве в 2–3 раза ниже по сравнению с капитальными вложениями, необходимыми для эквивалентного прироста их в добычу ресурсов.

В соответствии с принятой в Энергетической стратегии до 2020 г. [4] динамикой макроэкономических показателей России

- общая величина внутреннего потребления первичных энергоресурсов увеличится до 1145...1270 млн т у. т.;
- внешний спрос на российские ТЭР составит 755...855 млн т у. т.;
- объем добычи нефти возрастет до 450...520 млн т;
- переработка нефти достигнет 190...215 млн т;
- добыча газа составит 680...730 млрд м³;
- экспорт газа увеличится до 26 %;
- добыча угля составит 375...445 млн т;
- производство электроэнергии возрастет до 1215...1365 млрд кВт·ч;
- инвестиционные потребности в ТЭК составят 540...630 млрд долл.

При реализации программы энергосбережения и повышения энергоэффективности возникают политические, экономические, технические, экологические и социальные проблемы.

Огромные средства, затраченные на структурные преобразования в электроэнергетике, привели к образованию множества самостоятельных энергетических компаний: генерирующих, распределительных,

энергоснабжающих, энергосервисных и т. п., в связи с чем появилось множество «лазеек» для хищения и нецелевого использования как бюджетных, так и коммерческих инвестиций. В результате недостаточного финансирования износ основных фондов в электроэнергетике в среднем составляет более 50 %, а большая часть энергетических объектов (электростаций, котельных, электрических и тепловых сетей), износ которых достигает более 80 %, находятся в критическом состоянии. При этом затраты на ремонт сопоставимы со стоимостью нового оборудования.

Существовавшая ранее вертикально интегрированная структура электроэнергетики предполагала целенаправленное и контролируемое инвестирование; ввод новых генерирующих мощностей и линий электропередачи осуществлялся по единому плану; оптимизация структуры генерирующих мощностей, резервов и режимов производства обеспечивали снижение капитальных и текущих издержек и повышение надежности электроснабжения [5].

Для обеспечения роста экспорта газа Энергетическая стратегия до 2020 г. предусматривает в топливном балансе увеличение доли угля, что приведет к дополнительному выбросу вредных веществ в атмосферу.

Программой энергосбережения предусмотрена замена электрических ламп накаливания на энергосберегающие. При этом не разработана система утилизации ламп, особенно ртутьсодержащих, что может привести к непредсказуемым экологическим последствиям. Кроме того, качество энергосберегающих ламп оказалось ниже предполагаемого. Все это может привести к такому же «эффекту», как экономия электроэнергии от перехода на зимнее и летнее время.

При отсутствии объективного и справедливого учета потребления энергоснабжающие организации с целью возмещения коммерческих потерь разработали «странную» методику оплаты за общедомовые нужды (ОДН), которая базируется на том, что за неплательщиков платят добросовестные потребители.

Тарифы на электрическую и тепловую энергию строятся по принципу «все включено». Все затраты на производство и передачу, ремонт устаревшего оборудования и потери тепла, связанные с утечкой в неисправных коммуникациях, амортизационные отчисления, технологические и коммерческие потери электроэнергии, а также инвестиционная составляющая на обновление основных фондов включаются в тарифы. Поэтому в снижении затрат и потерь энергетические компании не заинтересованы. В результате тарифы выросли на столько, что платежи за коммунальные услуги составляют более 50 % доходов населения, а в некоторых регионах страны сопоставимы с размерами пенсий и зарплат. Тем не менее, энергетические компании в бухгалтерских отчетных документах показывают убытки и настаивают на дальнейшем росте тарифов.

Страна остается поставщиком энергоресурсов в страны Европы и Азии. Увеличение экспорта энергоресурсов к 2020 г. с 55 до 66 % в общем объеме добычи и переход на рыночные цены, соответствующие мировым (цена на газ увеличится в 7 раз, на нефть, электроэнергию и уголь — в 2–4 раза), приведет к дальнейшему повышению тарифов. В итоге рост тарифов может спровоцировать вынужденное уменьшение потребления электрической энергии за счет снижения комфортности жизни, а невозможность потребителей снизить расходы тепла на отопление зданий в условиях холодных зим может привести к неплатежам и социальному взрыву, т. к. темпы роста тарифов превышают темпы роста доходов населения.

Цивилизованный бизнес в электроэнергетике должен быть социально ответственным и в обмен на преимущества отрасли должен иметь жесткие общественные ограничения, что можно обеспечить только политической волей.

В связи с большим количеством ветхого и аварийного жилья, катастрофическим износом коммуникаций местные бюджеты многих регионов не в состоянии выделять достаточные средства на энергосбережение, а привлечь частных инвесторов сложно, т. к. средства, вложенные в энергосбережение, слишком долго окупаются, а темпы роста тарифов не позволяют вернуть им и половины инвестиций.

В период с 2010 по 2013 гг. в основном ведется бюрократическая работа. Созданы федеральные и региональные центры по энергосбережению и энергоэффективности; при муниципалитетах созданы отделы по энергосбережению; разработаны теоретически просчитанные программы энергосбережения и энергоэффективности на всех уровнях. Проводятся энергетические обследования, разрабатываются мероприятия по энергосбережению, которые реализовать в настоящее время практически невозможно. В лучшем случае кое-где установлены счетчики и лампы накаливания заменены на энергосберегающие.

Для реализации важнейших направлений программы энергосбережения и повышения энергоэффективности необходимо установить жесткий контроль над целевым использованием бюджетных инвестиций и расходованием выручки от продажи энергии; обеспечить соответствующий уровень платежеспособности потребителей ТЭР; воспитать культуру разумного энергопотребления и энергосбережения у всех слоев населения — от руководителей всех уровней до жителей, использующих энер-

гию для своих нужд. Это все стратегические задачи государства, решить которые при существующем развале промышленности, электроэнергетики и ЖКХ очень сложно, но работать над их решением необходимо ежедневно сейчас.

Всем понятно, что переход к рыночной экономике в России был сделан поспешно и неудачно. В результате страна превратилась в «Большой супермаркет» с оазисом «Газпром». «Страна занимает первое место в мире по экспорту газа», — с гордостью вешают все средства массовой информации, умалчивая о том, что по всем жизненно важным показателям, характеризующим развитие экономики и уровень жизни населения, страна скатилась на уровень слаборазвитых стран.

Правительство пытается обеспечить рост ВВП за счет увеличения экспорта углеводородного сырья; все усилия направлены на строительство новых газопроводов, но все трудоспособное население не может работать в «Газпроме», при этом встает вопрос, сколько газа останется для будущих поколений.

Приватизация заводов и фабрик привела к их ликвидации, т. к. собственники занимаются откачкой капитала.

Россия — единственная страна в мире, которая, не имея рыночной экономики, отдала электроэнергетику в частную собственность. В результате с электроэнергетикой произошло то же, что и с промышленностью. Некогда мощный электроэнергетический комплекс, созданный трудом нескольких поколений, доведен собственниками до критического состояния.

Для того чтобы реально перейти к осуществлению программы энергосбережения и повышения энергоэффективности необходимо в первую очередь ликвидировать ветхое жилье, навести порядок в ЖКХ и восстановить электроэнергетику как основу для развития промышленности.

Поскольку национализация электроэнергетики практически невозможна, то необходимо вернуться к прежней централизованной схеме электро-снабжения страны через районные энергетические системы, состоящие из генерирующих, распределительных и энергоснабжающих компаний (чем меньше посредников, тем ниже тарифы), или правительству проявить политическую волю и разработать механизм, не позволяющий уводить денежные поступления из электроэнергетики и стимулирующий их вложение в обновление и увеличение основных фондов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россия в цифрах. 2012: краткий статистический сборник / Росстат. — М.: [б. и.], 2012. — 573 с.
2. Коршунова Л.А., Кузьмина Н.Г., Кузьмина Е.В. Эффективность использования электрической энергии // Вестник науки Сибири. — 2011. — № 1 (1). — С. 481–485.
3. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009 // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=132068> (дата обращения: 15.03.2013).

4. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года // Нефть России. — 2003. — № 12. — С. 8–52.
5. Коршунова Л.А., Кузьмина Н.Г., Кузьмина Е.В. Структурные преобразования в электроэнергетике России // Вестник науки Сибири. — 2011. — № 1 (1). — С. 486–490.

Поступила 25.03.2013 г.

УДК 338.242.4

ПЕРЕХОД ЭКОНОМИКИ РОССИИ НА ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ

З.Г. Антонова

Томский политехнический университет

E-mail: zoya5121@mail.ru

Выявлено, что в силу ряда объективных внешних и внутренних обстоятельств условием сохранения позиционирования России в современном мире выступает её инновационная составляющая и модернизация экономики. В связи с этим была выдвинута гипотеза о множественности факторов, оказывающих влияние на экономический рост (социальных, экономических, политических), которые трансформируют экономическую динамику. В рамках перехода экономики России на инновационный путь развития в свете новой Концепции долгосрочного развития страны необходимо создание в стране инновационного климата.

Ключевые слова:

Инвестиции и инновации в бизнесе, экономический рост, модернизация, технологические сдвиги, квазиренда.

Key words:

Investment and innovation in business, economic growth, modernization, technological advances, quasi-rent.

В мировой экономике наблюдается переход на новый инновационный путь развития. С этой объективной реальностью сталкивается любая страна, Россия не исключение. Целью данной работы является рассмотрение инновационной трансформации экономической системы России для обеспечения устойчивого экономического роста.

Перед страной стоит задача трансформировать инновационный потенциал для достижения основных результатов развития социально-экономической системы, которые определены Правительством России на период до 2020 г. Переход на путь инноваций необходимо реализовать как можно скорее. Для этого необходимо выявить и вычислить, за счет чего можно увеличить объемы в инновации, определить и использовать при этом дополнительные резервы и возможности. В противном случае оборонная безопасность и социально-политические свободы Россией будут утрачены. Поэтому для того, чтобы осуществить инновационный прорыв, необходимо всестороннее комплексное решение поставленной задачи и активные действия всего общества в решении данной проблемы.

На наш взгляд, существует два пути решения этой проблемы. Первый путь — это создание своей национальной модели системы инноваций. Второй путь — это попытка интегрировать уже имеющуюся инновационную систему России в мировую систему инноваций, используя свойства органичности и сохранения при этом какие-то определённые направления в сфере инноваций за собой.

Первый вариант представляется не совсем реальным для современной России, учитывая наше сегодняшнее положение на мировом рынке, когда для создания своей инновационной модели надо предпринять огромные усилия в плане изыскания финансовых ресурсов. По нашему мнению, второй путь более реальный. Его можно осуществить потому, что разработки отечественных ученых оригинальны и могут быть востребованы на мировом рынке интеллектуального научно-технического продукта. За двадцать лет перехода к рынку разра-

ботки большинства учёных являлись предметом их собственного энтузиазма, за которые они не получали никакого материального вознаграждения. Достижения научно-технического уровня в этот период были незначительными, страна переживала не лучшие времена. Многие научно-исследовательские учреждения оказались без финансирования. Однако надо отметить и то, что различные работы российских учёных этого периода порой превосходили все мировые аналоги, но оказались невостребованными. Нельзя не учитывать и то, что при этом существовал и существует теневой рынок современных и актуальных разработок в плане решения различных научных проблем.

Этот рынок возник у нас в процессе реформирования экономики и продолжает существовать и в настоящее время. А это означает, что разработки, невостребованные в России, благополучно экспортируются в более развитые страны. «Так, если в 1987 г. их число составило 180563 шт., то в 1991 г. было подано на 57 % меньше, или 77846 шт., а в 1994 г. — всего 23081 шт., или немногим более 12 % их числа в 1991 г. В 2000 г. их было зарегистрировано еще меньше — около 17000 шт.» [1. С. 63]. Интеллектуальная собственность России перетекает во Францию, США, Южную Корею. И этот факт можно использовать в плане резерва инновационного развития России. Но это не означает, что все инновационные потоки, утраченные и невостребованные в России, снова вернутся. Использовать данный резерв можно лишь тогда, когда этих потоков не будет, а и все они останутся в России. Для этого необходимо, на наш взгляд, изменить внутреннюю инновационную политику и мотивировать отдачу «мозгов» наших учёных, чтобы их работа стала рациональной и экономически устойчивой именно в России, а не где-нибудь в другой стране.

Даже в современных условиях, когда есть инновационный субъект Сколково как инкубатор всего нового и инновационного, когда в крупных городах с мощным научным потенциалом созданы различные технопарки, необходимо восстановить и инвестировать научные исследовательские школы.

Это касается в первую очередь школ не гуманитарных, а технических наук, и эти школы, к примеру, через создание госкорпораций, сегодня постепенно возрождаются. Но их возрождение связано с большими материальными затратами для страны. Отсюда можно выдвинуть гипотезу о том, что построение собственной российской модели инновационной системы будет более затратно в деньгах и во времени, чем органичная инновационная интеграция инноваций в мировую систему, т. е. интеграция за счёт внутренних ресурсов, за счёт интеллектуальной собственности. К примеру, экономика Китая и Вьетнама продемонстрировали «органичное сочетание плановых и рыночных принципов... национальной экономики. В то время как весь западный мир опустил в пропасть мирового экономического кризиса, Китай ... показал способность к быстрой перегруппировке факторов развития ... и восхождению на пик экономического роста — в 2009 г. ВВП КНР увеличился почти на 9 %» [2. С. 37–38].

На основании вышеизложенного, на наш взгляд, второй вариант инновационной интеграции может быть оценен выше, чем первый. Но реализация данного варианта неоднозначна: здесь необходимо учитывать зависимость от внешнеэкономических связей, трансформацию экономической системы в мировое экономическое пространство и формирование условий развития всей национальной экономики.

Что же такое инновационные изменения и преобразования? Инновационные преобразования в экономике — это следствие изменений в производительных силах и производственных отношениях институциональной системы России. Если сравнивать соответствующие характеристики уровня развитости общественного производства нашей страны и общественного производства экономически развитых стран, то это сравнение пойдёт не в пользу России. И это сравнение касается и инновационной сферы. Те институциональные преобразования, которые идут в стране, ещё не могут быть базой, устойчивой и достаточной, для разрешения противоречий в развитии социальной сферы и общественного производства.

Инновационный процесс сегодня — это основная доминанта экономического развития России. На инновациях начала формироваться экономика знания — новая экономика. Развитые страны Западной Европы, США и Япония проходят инновационную трансформацию в экономике и социальных сферах.

Надо отметить и то, что изменяются условия социально-экономического развития стран, происходит интеллектуализация в производстве. И в итоге всё это оказывает влияние как на количественные, так и на и качественные стороны производительных сил общества. Повышение роли внеэкономических факторов, наблюдаемых сегодня, может способствовать изменению системы всего общественного воспроизводства: может измениться

структура общественного воспроизводства, может измениться структура расходов и потребления, а также формы и пропорции накопления капитала. Чем быстрее развивается инновационный процесс, тем скорее изменятся и оценки экономической эффективности общественного производства.

Рассматривая инновационность той или иной экономической системы, применяют такие признаки как:

- развитие общественного производства на базе новейших технологий;
- преобладающую роль инноваций в системе экономических интересов субъектов национальной экономики.

Но сейчас наличие таких признаков уже недостаточно: происходят своеобразные качественные скачки производства, при этом используется новейшая техника и современные ресурсосберегающие технологии. Эти качественные скачки производства являются отражением преобразований в самом процессе воспроизводства, в механизме инноваций. В этих преобразованиях можно различать новые мотивы и цели деятельности. Имеются также и другие признаки, указывающие на инновационность экономической системы: гибкость организационно-экономических форм бизнеса, повышенную готовность к инновациям финансово-ресурсной среды, компетентный научный кадровый потенциал, который может обеспечить реализацию инноваций с высочайшим уровнем требований к технологии процесса производства. Все это — признаки перехода всей нашей экономической системы на новый уклад — неоиндустриализацию.

Рассмотрим законы технологических сдвигов и попытаемся связать эти законы с выбором стратегии своего поведения хозяйствующим субъектом для конкурентного преимущества перед другими агентами рынка в плане инноваций. Законы технологических сдвигов в 1980-е гг. страны западного мира уже использовали, разрабатывая свои стратегические планы производства. При этом уже тогда возникла необходимость выстраивать и свое поведение в соответствии с этим. Уже тогда было известно и осознано то, что для обеспечения лидерства необходимо знать, уметь и прогнозировать для себя последствия технологического сдвига, который произошёл, предусмотреть и прогнозировать величину технологического разрыва, рассчитанную как разность между реальной и прогнозируемой величиной технологической эффективности. Учитывая законы технологических сдвигов, хозяйствующий субъект, использующий инновации, должен уметь для достижения конкурентного успеха организовать свое движение к намеченной цели только по S-кривым больших циклов. Если этого не будет происходить, то конкурентный успех для него будет просто недостижим.

Надо отметить и то, что крупные корпоративные структуры бизнеса изменили своё хозяйственное поведение в выборе стратегии развития, адаптируясь к законам технологических сдвигов в дол-

Таблица 1. Расходы на научные исследования и разработки в США за период с 1960–1998 гг. [4. С. 129]

Расходы	Годы							
	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1998
Затраты на научно-исследовательские работы и разработки, млн долл.								
Всего	13 669	20 192	26 235	35 565	63 076	114 344	151 655	183 045
В % к предыдущему периоду	100	147,7	129,9	135,6	177,4	181,3	132,6	120,5
Источник финансирования								
Государственный бюджет	8879	13 147	14 970	18 437	29 857	52 493	61 456	63 102
%	100	148,1	113,9	123,2	161,9	175,8	117,1	102,7
Отрасли	4516	6548	10 446	15 823	30 926	58 013	83 374	110 985
%	100	145,0	159,5	151,5	187,6	143,7	133,1	129,5
Университеты	66	130	251	424	877	1680	3096	4112
%	100	197	193,1	168,1	150,2	174,1	133,2	121
Некоммерческие предприятия	122	221	340	542	911	1365	2367	3154
%	100	181,1	153,8	159,4	168,1	150,2	174,1	133,2
Другие	88	146	228	340	505	793	1361	1692
%	100	165,9	156,1	149,1	148,5	157,0	171,6	124,3
Исследовательские работы								
Фундаментальные	1256	2618	3567	4827	8651	14 510	22 556	28 756
Прикладные	3059	4361	5742	8048	13 724	25 389	34 981	40 973
Другие	9355	13 214	16 926	22 691	40 701	74 444	94 118	113 316
Цель разработок, % общих затрат								
Военные	53	33	33	28	24	30	25	19
Космические	3	21	10	7	5	3	4	5
В целях развития	44	46	56	65	70	67	70	77
Мировая технологическая квазирента, млрд р.	7,0	–	20,2	–	114,4	–	250,9	433,2

госрочной динамике развития. Экономические системы, инновационно преобразованные, заставили корпорации взять в основу своего бизнеса идеологию прогнозирования и стратегического бизнес-планирования. Это было началом периода финансовых вложений корпоративного бизнеса в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). И итогом данного явления стала применяемая в западной практике стратегия атакующего типа предпринимательского поведения хозяйствующих субъектов в их бизнес-деятельности, что усилило позиции транснациональных корпораций на международных рынках, и явилось началом нового периода социально-экономических трансформаций, периода инноваций. На Западе формировалась новая корпоративная экономика, экономика гигантских корпораций, увеличивая всё больше и больше расходы на НИОКР, на создание мощной научно-производственной базы, в производство новейших ресурсосберегающих технологий. «Именно этот период отмечен значительным ростом мировой технологической квазиренты, которая к 1990 г. увеличилась в 2,2 раза, став равной 250 млрд долл. В последующем десятилетии её рост продолжился. Он стабилизировался и соответственно немного замедлился, составив 1,7 раза» [3. С. 30–31]. В табл. 1 представлены расходы США на научные разработки и исследования.

По данным таблицы мы видим, что доля затрат на экономическое развитие страны неуклонно растёт. С 1981 по 2007 гг. расходы на НИОКР в США колебались в пределах 2,34...2,82 % ВВП. В других западных странах расходы изменялись также, доля же государственных расходов составляла одну треть от всех расходов. Мировая технологическая

квазирента с 7 млрд р. выросла к 1998 г. до 433,2 млрд р. Таким образом, мы видим, как вложения в НИОКР, продукты интеллектуальной собственности дают сверхприбыли для страны.

Для российской же экономики были характерны противоположные тенденции для научно-технического сектора. «...Интенсивность НИОКР в развитых странах к 2007 г. возросла по группам отраслей: в высокотехнологичных отраслях на 52,5 %; в высокотехнологичной части среднетехнологичных отраслей – на 26,8 % и низкотехнологичной части – на 6,9 %; в низкотехнологичных отраслях – на 3,5 %; в целом по промышленности – на 21,96 %» [3. С. 31–32].

Из табл. 2 видно, что вложения в инновации в России незначительны и даже стали меньше, чем в 1985 г. Конечно, в настоящее время Россия финансирует научные исследования на приличном уровне в процентном отношении к ВВП. А так как ВВП в стране невысокий, отсюда и низкий уровень финансовых вложений в науку.

Также надо отметить, что за прошедший период времени доля высокотехнологичных отраслей национальной экономики изменялась. Соответствующим образом продукция тоже изменялась. Изменялся также вклад высокотехнологичных компаний в экономический потенциал страны. Основные характеристики инновационной деятельности в развитых странах и России в конце XX в. можно посмотреть в [6. С. 165].

За период с 2005 по 2007 гг. вклад высокотехнологических корпораций в экономический потенциал США по оценкам экспертов превышал на 40 % вклад за предыдущие годы. В настоящее время трансформация системы общественного произ-

водства в инновационный процесс развития привела индустриально развитые страны к созданию мощной научно-производственной базы.

Таблица 2. Расходы на НИОКР в развитых странах и России за период 1981–2004 гг. на основе [5]

Страна	Источник ВВП	Годы					
		1981	1985	1991	1996	2001	2004
США	% ВВП	2,34	2,76	2,72	2,79	2,82	2,68
	государственные						0,83
	негосударственные						1,85
Германия	% ВВП	2,43	2,68	2,53	2,51	2,49	2,49
	государственные						0,76
	негосударственные						1,73
Япония	% ВВП	2,11	2,54	2,75	2,75	3,09	3,15
	государственные						0,56
	негосударственные						2,59
Франция	% ВВП	1,93	2,22	2,37	2,24	2,20	2,18
	государственные						0,85
	негосударственные						1,33
Велико-Британия	% ВВП	2,38	2,24	2,07	2,45	1,9	1,88
	государственные						0,59
	негосударственные						1,29
Китай	% ВВП						1,31
	государственные						0,39
	негосударственные			1,03	0,53		0,92
Россия	% ВВП		2,03	1,03	0,53		1,17
	государственные						0,71
	негосударственные						0,46

В развитых странах инновационные преобразования продолжались более четверти века. Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН в 2003–2004 гг. было проведено прогнозно-аналитическое исследование экономического развития России на долгосрочную перспективу. Это исследование показало, что «возможности решения стратегических социально-экономических задач развития на 70...80 % определяются потенциалом качества роста и улучшением пропорций обмена» [7. С. 245]. Учитывая выводы специалистов РАН, можно предположить, что решение задачи ускоренного инновационного развития экономики России потребует длительного периода времени, более 20 лет. Здесь необходимо принимать во внимание и то, что сам процесс инноваций будет протекать в сложной, неопределенной и подвижной бизнес-среде экономики России.

Необходимо отметить и то, что развитие инноваций всегда циклично и неравномерно. На современном этапе развития скорость протекания инновационного технологического цикла характеризуется значительным ростом. Постоянно новые события в инновационной сфере не смогут дать России большого временного лага для того, чтобы провести подобные западной экономике инновационные трансформации. Внешне это будет проявляться в сокращении продолжительности инновационного цикла. Таким образом, каждый последующий

цикл будет менее продолжительным по времени и будет накладываться на предыдущий цикл. Это вызовет, в свою очередь, качественное изменение циклов, которое приведет, в свою очередь, к более жесткому ограничению деятельности в сфере инноваций даже успешных хозяйствующих субъектов.

Назовём причины, почему произойдут ограничения деятельности в сфере инноваций. Первое, произойдут изменения в структуре факторов инновационного развития. Более значимыми будут неэкономические факторы: демографические, социокультурные, экологические. Вторая причина заключается в том, что целью инновационного развития в экономике России являются не только условия развития социально-экономических систем, но и их функционирование в постоянно изменяющейся внешней среде бизнеса. На наш взгляд, разрешить подобные противоречия экономического развития стран, которые были вызваны экологическими и демографическими проблемами, можно за счёт использования технико-экономических инновационных факторов, прежде всего инновационно-технологического. Тогда в результате усиления конкурентной борьбы, резкого уменьшения срока службы основного капитала хозяйствующих субъектов, а также из-за инновационных изменений самого процесса воспроизводства инновационная квазицели из экономической цели (получение сверхприбыли) будет трансформироваться в условие выживания функционирующего капитала хозяйствующих субъектов.

В связи с этим можно выдвинуть гипотезу о множественности факторов, оказывающих влияние на экономический рост страны (социальных, экономических, политических), которые изменяют экономическую динамику. В результате проведенных эмпирических исследований, в которых большое внимание уделялось факторам, по которым оценивают развитие научно-технического прогресса (знания, образование, развитие науки), было выявлено то, что от этих факторов в прямой зависимости находится экономический рост. Доказано, что составляющая фактора научно-технического прогресса в формировании экономического роста развитых стран значительно больше, чем у развивающихся стран.

Согласно новой теории экономического роста, рассматриваемой в 1980-е гг., решались задачи по выявлению зависимости устойчивого экономического роста хозяйствующих субъектов их от поведения. Другие интересные исследования в этот период времени анализировали влияние на экономический рост государственной экономической политики, политического устройства страны, самого процесса циркуляции компетенций в инновационной системе.

Если страны имеют различное качество экономического роста, то показатель роста ВВП корректируется показателем паритета покупательской способности. Это было использовано для объяснения того, почему темпы роста общественного про-

изводства в СССР превышали в 1,5–2 раза темпы роста США. Так как пропорции межгосударственного обмена рассчитывались как обратные соотношению темпов роста, то можно согласиться с тем, что «3,2 % годового роста американской экономики этого периода примерно соответствует 5,1 % роста советской экономики и, наоборот, 5,1 % роста советской экономики ненамного больше 3,2 % роста экономики США, но не в смысле объемов прироста продукции, а в смысле динамики производства» [3. С. 34].

Надо понимать, что данный подход анализа формален и не учитывает фактические качественные характеристики экономического роста. Надо отметить и тот факт, что при плановой экономике наша страна являлась ведущей страной по отраслям военно-промышленного комплекса (ВПК), в то время они составляли основу инновационных секторов, который отвечал мировым стандартам. Его доля составляла около 80 %. И когда говорили об экономике СССР, то говорили, что она имеет высокий инновационный потенциал. При этом забывая, что между первым и вторым подразделениями общественного производства существовал всегда большой разрыв в технологическом развитии.

Таблица 3. Инновационное развитие российской экономики на основе [8]

Основные показатели инновационной деятельности	Годы		
	2007	2010	2020
Доля обрабатывающих производств в промышленном производстве, %	66	69	
Инновационная активность			
Удельный вес инновационной продукции в общем выпуске промышленности, %	5,6	6,3	–
Общие затраты на исследования и разработки, % ВВП	1,05	1,3	–
Экспорт товаров, млрд долл.	235,2	382	606
газа	191,9	219	318
нефтепродуктов	11,8	118	121
Машин и оборудования	19,7	28,0	116
Транспортных услуг	11,8	17,0	51
Импорт товаров	223,4	418	914
Повышение качества человеческого потенциала			
Среднедушевой доход в месяц, долл.	484	780–800	2000–2100
Реальная заработная плата, %	100	140	321
Реальный размер трудовой пенсии, %	100	142	384
Уровень общей безработицы, %	6,3	4,5	3,0
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	14,4	10,7	5,5–6,0
	2006	2011	2020
Расходы на образование, % ВВП	4,6	5,2	5,5
частные	0,7	0,8	1,0
государственные	3,9	4,4	4,5
Расходы на здравоохранение, % ВВП	3,9	4,8	6,3
частные	0,7	0,9	1,5
государственные	3,2	3,9	4,8

Неолиберальные рыночные реформы, демилитаризация экономики привели к значительному сокращению инновационно-инвестиционного сектора в России и к сокращению расходов на НИОКР.

Экономический рост шел за счет экспортного сырьевого сектора России. Начиная с 2000 г. возрастает инновационная активность фирм, затраты на технологические инновации увеличиваются, растут объемы инновационного продукта. Но удельный вес новой инновационной продукции очень незначителен. Разрыв по этим показателям российской и западной экономики пока не сокращается.

За последние 15–20 лет произошли значительные изменения в инновационных системах разных стран. В развитых странах возросла их значимость в экономическом развитии. Сейчас ведутся поиски необходимых форм интеграции, методов по оптимальному управлению инновационными процессами.

Сегодня модернизация и инновации — это главное для России. Это модернизация производственно-технической базы, модернизация структуры экономики, диверсификация всего производства. И всё это немыслимо без инноваций. В табл. 3 отражены количественные и качественные показатели инновационного развития российской экономики, представленные министерством экономического развития Правительства России до 2020 г.

Согласно этим данным видно, что рост доли инновационной продукции в общем объеме выпуска промышленной продукции в 2010 г. незначительный: 0,7 %. Рост общих затрат на исследования и разработки тоже небольшой: 0,25 %. В динамике экспорта товаров инновационная активность в денежных единицах увеличилась в 2010 г. на 162,4 %, по сравнению с 2007 г., а к 2020 г. инновационная активность в денежных единицах составит 257,9 %. В структуре экспорта товаров большой рост инновационной активности в экспорте нефтепродуктов: в 10 раз больше в 2010 г. по сравнению с 2007 г. и в 10,25 раза больше к 2020 г. Если говорить об инвестиционной активности основного капитала (машин и оборудования), то она возрастет в 5,9 раза только к 2020 г. Транспортные услуги сегодня являются объектом пристального внимания Правительства России, на сегодня изношен парк не только отечественного транспорта, но и парк транспорта, приобретённого за границей, тоже представляет угрозу жизни пассажиров. Необходимо возрождать выпуск отечественных транспортных средств, учитывая то, что и в нём должна присутствовать инновационная составляющая. Но расходы на транспортные услуги в инновационной составляющей увеличатся на 432,2 % лишь к 2020 г. В 2010 г. их прирост составил 144,1 %. В инновационном развитии экономики в плане повышения качества человеческого потенциала среднедушевой доход в 2010 г. по сравнению с 2007 г. увеличен на 161,2 %. А к 2020 г. планируется увеличение среднедушевого

дохода в 4,1–4,4 раза, чем в 2007 г. Реальная заработная плата в 2010 г. составляла 140 % от реальной зарплаты 2007 г. К 2020 г. она вырастет до 321 %, т. е. больше чем в 3 раза. Реальный размер трудовой пенсии увеличивается примерно одинаково с ростом зарплаты. Уровень безработицы сокращается на 1,8 % в 2010 г., а к 2020 г. уменьшится по сравнению с 2007 г. почти в два раза. Доля населения с доходами ниже прожиточного уровня неуклонно снижается. Доля расходов на образование, здравоохранение в инновационной составляющей за счет государственных расходов в динамике неуклонно растет.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что государство озабочено проблемами развития инновационной сферы, выступало и выступает главным субъектом инновационной деятельности. Сегодня в системе общественного производства изменилось место и роль систем инноватики. Неизбежные трансформации инновационных систем происходили с возникающими в обществе задачами и проблемами. При этом инновационные системы становятся более совершенными, унифицированными, сохраняя при этом национальные особенности. Их результативность — это национальная специфика этического, политического и экономического характера.

За период перехода к рынку на инновационном пространстве возникли новые субъекты инновационной деятельности. За этот же период были сформированы устойчивые взаимосвязи, которые реализовали новые формы инновационного сотрудничества между странами. Возникли партнерские группы и отношения между государством, научными институтами и крупными корпорациями в области инноваций.

К формированию российской инновационной системы нового типа мы уже практически приступили, и перемены к лучшему начинаются.

Государство становится сегодня не только контролирующим органом, но и несёт функции хозяйствующего субъекта, претворяя в жизнь инновационную политику в плане реализации Концепции экономического развития России до 2020 г. В Концепции отмечено, что «в ближайшее десятилетие развитые страны перейдут к формированию новой технологической базы экономических систем, основанной на использовании новейших достижений в области биотехнологий, информатики и нанотехнологий, в том числе в здравоохранении и других сферах».

Для России наличие научно-исследовательского потенциала и высокотехнологичных производств создает условия для:

- обеспечения технологического лидерства по ряду важнейших направлений;
- формирования комплекса высокотехнологичных отраслей и расширения позиций на мировых рынках наукоемкой продукции;

- увеличения стратегического присутствия России на рынках высокотехнологичной продукции и интеллектуальных услуг;
- модернизации традиционных отраслей экономики, в т. ч. за счет развертывания глобально ориентированных специализированных производств.

В то же время отставание в развитии новых технологий последнего поколения может снизить конкурентоспособность российской экономики, а также повысить ее уязвимость в условиях нарастающего геополитического соперничества» [9].

Но, на наш взгляд, этого не достаточно, государство должно создавать условия для инновационной активности бизнеса.

По нашему мнению, необходимо для корпораций, занимающихся инновационной деятельностью, модернизацией морально и физически изношенного оборудования, предусмотреть некоторый временной период с установлением ставки отчислений на социальные нужды на уровне 2010 г. — 26 %. Это будет являться для них хорошей мотивацией в плане разработок и внедрения инноваций. А пока, как показывает практика, минимальная активность в использовании инноваций отмечается даже в самых успешных и прибыльных секторах сырьевого, в основном нефтегазового, комплекса страны, удельный вес фирм, взявших на вооружение технологические инновации, представлен сегодня лишь 5...7 %. Это крайне низкие показатели. В низкорентабельной сегодня машиностроительной отрасли экономики использование инноваций составляет до 26 %. Поэтому именно сегодня необходимо принимать точечные меры экономической политики, для повышения налоговых выплат. И пример этому есть. «...Инновационная зона «Сколково», для резидентов которой был предложен беспрецедентный набор налоговых и административных льгот — от низкой ставки социальных отчислений до введения собственных правоохранительных, налоговых и таможенных органов. По сути, это попытка создать точку инновационного роста» [10. С. 15].

Таким образом, именно государство должно создать институциональные условия активизации инновационной деятельности компаний и для формирования новой российской инновационной системы.

Место и роль инновационных систем в системе общественного производства сегодня изменились. Реальная экономика может получать новую форму увеличения дохода, борьба за который порождает новый экономический интерес к инновационным системам.

Но при этом необходима поддержка, защита, регулирование инновационного процесса и контроль со стороны государства. Необходимо создать партнерство всех субъектов и всех структур инновационной деятельности. Инновационное развитие должно отражать интересы всего общества в востребованности инновационной экономики.

Выводы

Рассмотрена и проанализирована инновационная трансформация экономической системы России. Показано, что инновационный процесс сегодня — это основная доминанта экономического развития России. Россия приступила к формированию инновационной системы нового типа.

Реальная экономика может получать новую форму увеличения дохода, борьба за который порождает новый экономический интерес к инновационным системам. Инновационную трансформацию необходимо производить, учитывая технологические сдвиги и инновационную органичность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кушлин В.И., Фоломьев А.Н., Селезнёв А.З. Инновационность хозяйственных систем. — М.: Эдиториал УРСС, 2000. — 205 с.
2. Иохин В.Я. Предпосылки инновационного развития // Экономист. — 2011. — № 4. — С. 32–47.
3. Любимцева С. Инновационная трансформация экономической системы // Экономист. — 2008. — № 9. — С. 28–38.
4. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. — М.: Экономика, 2004. — 290 с.
5. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. — Paris, 2008. — P. 164–165.
6. Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний. — М.: Экономика, 2007. — 230 с.
7. Инновационный путь развития для новой России / под ред. В.П. Горегляда. — М.: Наука, 2005. — 350 с.
8. План мероприятий количественных и качественных показателей, установленных на 2008 г., для Министерства экономического развития и торговли РФ // Положение о Министерстве экономического развития и торговли РФ (утверждено Правительством РФ от 5 июня 2008 г. № 438). — М.: Проспект, 2008. — 300 с.
9. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. — М.: Проспект, 2009. — 124 с.
10. Мау В. Экономическая политика 2010 года: в поисках инноваций // Вопросы экономики. — 2011. — № 2. — С. 4–22.

Поступила 22.04.2012 г.

УДК 339.138:378.046.4

МЕТОДИКА ВЫБОРА СОВОКУПНОСТИ СЕГМЕНТОВ РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

К.И. Иванов

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
E-mail: kest@vtomske.ru

На основе предложенной математической модели стохастического программирования, а также группы показателей, применяемых при принятии управленческих решений в условиях неопределенности, рассмотрена методика выбора совокупности целевых сегментов для коммерческой организации, реализующей услуги дополнительного профессионального образования.

Ключевые слова:

Морфологический ящик, сегмент, математическая модель, принятие решений, неопределенность, интенсивность конкуренции.

Key words:

Morphological box, segment, mathematical model, decision making, uncertainty, competition intensity.

Планомерное формирование рынка платных образовательных услуг возводит комплекс маркетинга в ранг ключевого фактора, обеспечивающего конкурентоспособность организаций, работающих в данной сфере.

Отправной точкой изучения рынка образовательных услуг, базой для оценки его емкости, вида и силы конкуренции, приоритетных сфер приложения рыночной активности фирмы является сегментирование.

Под сегментированием понимается процесс объединения совокупности потребителей в ряд групп, выделенных исследователем, в соответствии с особенностями качественной структуры их спроса.

Применительно к названному рынку вопросы сегментирования не получили сколько-нибудь значительного отражения в отечественной литературе.

Вместе с тем, необходимо сослаться на авторов, чьи труды положены в основу данной статьи: Ж.-Ж. Ламбен, М. Портер, Ф. Котлер, В.В. Глухов и др.

Целью нашей работы является формирование методики поддержки принятия управленческих решений в области сегментирования рынка образовательных услуг в условиях неопределенности. Значительное количество различных по предпочтениям, приоритетам и проблемам потенциальных клиентов, т. е. неоднородность потребительского спроса, существенно усложняет труд менеджера, повышает вероятность и стоимость его ошибки, что подчеркивает актуальность и высокую практическую значимость данного исследования.

В основу выбора целевого сегмента (их совокупности) положим метод анализа морфологического ящика (рис. 1). Его суть заключается в после-

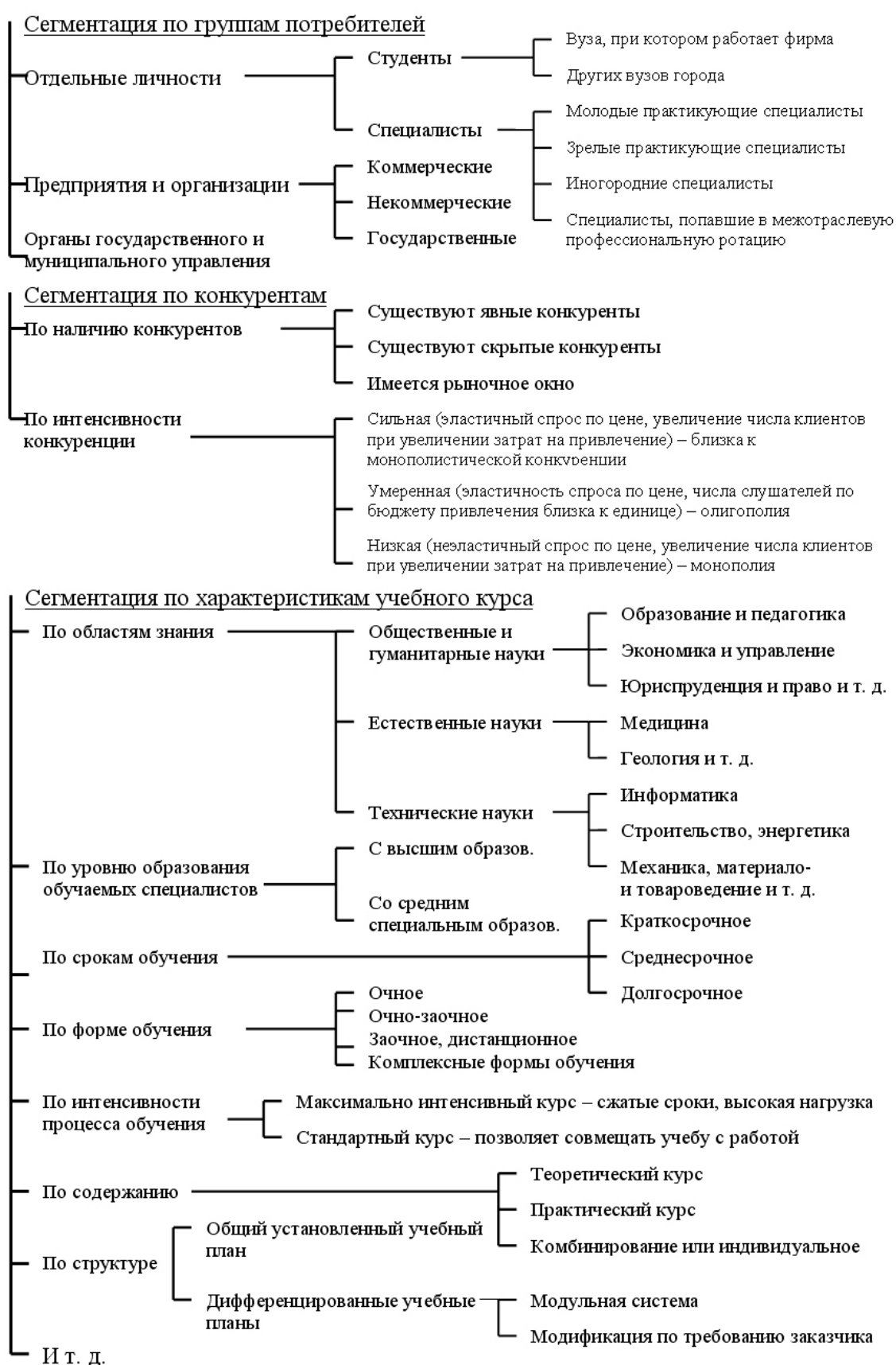


Рис. 1. Морфологический ящик выбора целевого сегмента

довательном получении сочетаний приведенных критериев (комбинировании) с последующим их анализом.

Предполагается, что менеджер руководствуется следующими принципами:

1. Оказываются только те образовательные услуги, которые будут пользоваться спросом (базовая парадигма маркетинга – приоритет потребностей потребителя).
2. Размер выбранного сегмента должен обеспечивать возможность получения прибыли, эквивалентной уровню риска, характерного для данного сегмента.
3. Образовательная организация имеет необходимые ресурсы и ее возможности соответствуют специфическим потребностям ниши, т. е. она способна функционировать в условиях конкуренции.
4. Прибыль от деятельности на совокупности выбранных сегментов в долгосрочной перспективе должна быть выше, чем при работе на любом из них в отдельности.
5. Существует возможность использования инструмента дискриминационных цен, выраженная в виде назначения различных скидок для отдельных сегментов.
6. Принятая конкурентная стратегия подходит для выбранной совокупности сегментов, в том числе в вопросах ценовой политики, продвижения и т. д.

В работе В.В. Глухова [1. С. 253] приведена математическая модель выбора совокупности целевых сегментов. На наш взгляд, существенным недостатком является её несоответствие ряду перечисленных выше принципов:

1. Сегмент принимается, если он способен обеспечить положительную разницу между выручкой и совокупными затратами. Это противоречит четвертому принципу: задача заключается в максимизации прибыли по пакету выбранных сегментов, при этом от части доходных рынков придется отказаться (бюджет организации ограничен).
2. Необходимо ввести проверку, соответствует ли деятельность на данном сегменте конкурентной стратегии предприятия.
3. Важно учесть надежность целевого рынка, т. е. уровень риска.
4. Отправной точкой должна являться не емкость рынка, а его доля, которую способно занять предприятие, кроме того, эта величина является стохастической как и совокупные затраты на ее обслуживание.

С надежностью α совокупные затраты фирмы (Z , р.) на j -м сегменте не превзойдут величины [2. С. 262]:

$$Z_j = \bar{Z}_j + \sigma_j t_\alpha,$$

где $\bar{Z}_j$ – математическое ожидание величины совокупных затрат на j -м рынке; t_α – параметр, отражающий закон распределения доли сегмента, заня-

того предприятием; σ_j – дисперсия величины совокупных затрат на j -м рынке.

Видоизменим модель с учетом названных недостатков. Пусть N , шт. – число сегментов рынка, выделенных на основе морфологического ящика и представляющих интерес для данной образовательной организации ($N > 2$); n , шт. – число сегментов, на которых фирма по результатам анализа будет осуществлять деятельность ($n \leq N$); $\bar{V}_j$, (чел.) – математическое ожидание доли j -го сегмента, подчиняющееся нормальному закону распределения, которую сможет занять предприятие ($V_{\max}$ – емкость данного сегмента); C_j , р. – удельные переменные затраты по реализации образовательных услуг на j -м сегменте; Zob_j , р. – совокупные постоянные затраты по реализации услуг на j -м сегменте; Pr , р. – цена образовательной услуги; dis_j (%) – скидка на j -м сегменте; P , р. – совокупная прибыль; R_j – безразмерная величина, отражающая надежность данного сегмента, уровень риска работы на нем (абсолютная надежность – $R=1$, неприемлемый уровень риска – $R=0$); Bud , р. – общая сумма средств, инвестируемых компанией в деятельность. Обозначим через x_j булеву переменную, которая показывает, целесообразно или нет работать на j -м сегменте, и соответствует ли он конкурентной стратегии фирмы. Тогда с учетом $\bar{Z}_j = (\bar{V}_j C_j + Zob_j) x_j$ модель выбора совокупности целевых сегментов примет вид:

$$\begin{cases} P = \sum_{j=1}^N (\bar{V}_j (Pr(1 - dis_j) - C_j) - Zob_j) R_j x_j \rightarrow \max; \\ \sum_{j=1}^N ((\bar{V}_j C_j + Zob_j + t_\alpha \sigma_j) x_j) \leq Bud; \\ \sum_{j=1}^N x_j = n; \\ x_j = \{1 \wedge 0\}, (j = 1, \dots, n); \\ 0 \leq R_j \leq 1; \\ 0 \leq V_j \leq V_{\max}. \end{cases} \quad (*)$$

Из-за высокой неопределенности входящих в данную модель элементов менеджер получит не одну оптимальную стратегию сегментирования, а пакет таких стратегий, удовлетворяющих ограничительным условиям.

Для дальнейшего выбора конкретного пакета целесообразно воспользоваться рядом показателей, применяемых при принятии управленческих решений в условиях неопределенности. К ним относятся критерии Вальда, Сэвиджа, Гурвица и Лапласа [3], а также минимиди [4. С. 30].

Рассмотрим численный расчет данных критериев на примере центра профессиональной переподготовки (ЦПП) томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). На основе анализа морфологического ящика был выбран ряд сегментов, представляющих интерес для фирмы. Далее с помощью модели (*) были получены их сочетания – пакеты.

Специфические свойства пакетов (по группам потребителей):

- Пакет 1: студенты ТУСУР и других вузов города; молодые специалисты; зрелые специалисты.
- Пакет 2: студенты ТУСУР и других вузов города; молодые специалисты; зрелые специалисты; иногородние специалисты.
- Пакет 3: студенты ТУСУР и других вузов города; молодые специалисты.
- Пакет 4: студенты ТУСУР; зрелые специалисты; специалисты, попавшие в межотраслевую профессиональную ротацию.
- Пакет 5: специалисты, попавшие в межотраслевую профессиональную ротацию; специалисты органов государственного и муниципального управления; специалисты государственных и коммерческих предприятий.

Доход при реализации пакетов будет зависеть от условий внешней среды:

- действий конкурентов;
- состояния рынка, в том числе: величины платежеспособного спроса населения, уровня занятости и тенденций на рынке труда и т. д.

Рассмотрим три возможных ситуации, характеризующих изменение условий внешней среды:

А — благоприятная (наблюдаются положительные для фирмы изменения);

Б — стабильная (существенных изменений не происходит);

В — неблагоприятная (наблюдаются негативные для фирмы изменения);

В табл. 1 приведены экспертные оценки ориентировочной величины прибыли при реализации рассмотренных пакетов в зависимости от сценария развития условий внешней среды, полученные на основе прошлого опыта фирмы.

Таблица 1. Доход при реализации различных пакетов в зависимости от сценария развития условий внешней среды

Пакет	Доход (тыс. р.) при различных рыночных ситуациях			Сумма выигрыша по трем ситуациям, тыс. р.	Минимальный выигрыш, тыс. р.	Выигрыш по Гурвицу, тыс. р.	Выигрыш на основе рыночной тенденции, тыс. р.	Ожидаемая рыночная ситуация
	А	Б	В					
1	2	3	4	5	6	7	9	8
1	3250	2600	2250	8100	2250	2650	3250	А
2	4000	2150	1550	7700	1550	2530	2150	Б
3	3800	1980	2250	8030	1980	2708	2250	В
4	2500	2000	2500	7000	2000	2200	2250	Б
5	2000	2200	1700	5900	1700	1900	1700	В
Миди-проект	3110	2186	2050					

Критерий Вальда (правило крайнего пессимизма) — рассматривается худший вариант развития условий внешней среды, для каждого пакета выбирается минимальное значение прибыли. Предпочтение отдается совокупности сегментов, обеспечивающей максимальную прибыль из всех получен-

ных минимальных значений (столбец 6, табл. 1). В нашем примере — первому пакету.

Критерий Сэвиджа (правило минимального риска) — оперирует потерями, рассчитываемыми для каждого пакета по всем рыночным ситуациям. Выбирается группа сегментов, у которой вне зависимости от рыночной ситуации максимальные потери меньше прочих — табл. 2. Наименьшими потерями обладает пакет 1.

Критерий Гурвица (взвешивающий пессимистический и оптимистический подходы к ситуации) — для каждого пакета выбираются значения наименьшей и наибольшей прибыли, вводятся значения коэффициентов пессимиста—оптимиста (отражающих склонность менеджера к риску), рассчитывается математическое ожидание выигрыша. Выбирается совокупность сегментов с наибольшей ожидаемой прибылью (столбец 7, табл. 1). Предпочтение отдается пакету 1 (коэффициент пессимиста экспертом, предложившим оценки, принят равным 0,6).

Таблица 2. Потери проектов в различных рыночных ситуациях, тыс. р.

Пакет	Потери в зависимости от рыночной ситуации			Максимальные потери
	А	Б	В	
1	750	0	250	750
2	0	450	950	950
3	200	620	250	620
4	1500	600	0	1500
5	2000	400	800	2000

Критерий Лапласа — вероятности реализации различных сценариев развития рынка считаются равными, определяется математическое ожидание выигрыша по каждому из пакетов. Выбирается совокупность сегментов, обеспечивающая максимальную прибыль. В столбце 5 табл. 1 рассчитана сумма выигрыша; поскольку для первого пакета она максимальна — ожидаемая прибыль также будет наибольшей.

Критерий минимиди — из набора существующих проектов формируется виртуальный проект, у которого размеры выигрыша по различным сценариям развития рынка представляются арифметически средними выигрыша всех анализируемых проектов для одинаковых ситуаций. Предпочтение отдается пакету, у которого сумма квадратов отклонений выигрышей по всем рыночным ситуациям от миди-проекта является наименьшей — табл. 3. Следует выбрать первую совокупность сегментов.

Таким образом, по результатам анализа предпочтение целесообразно отдать первому пакету, т. е. в первую очередь адресовать образовательные услуги студентам ТУСУР и других вузов города, молодым и зрелым специалистам.

Если выбор совокупности целевых сегментов производится в условиях частичной неопределенности при имеющейся у менеджера ретроспективной информации относительно тенденции разви-

тия рынка образовательных услуг в области дополнительного профессионального образования (что соответствует реальному положению дел), считаем целесообразным ввести дополнительный шестой критерий – рыночной тенденции, позволяющий уточнить вероятность развития той или иной ситуации. Его суть заключается в следующем: на базе анализа имеющейся информации о развитии совокупности сегментов, входящих в пакет, формируется прогноз по параметрам емкости рынка (столбец 6, табл. 4 – линейная аппроксимация, метод наименьших квадратов) и интенсивности конкуренции. То есть если в основе первых пяти критериев лежали априорно заданные тренды (А, Б и В), в зависимости от которых определялась прибыль, то использование критерия рыночной тенденции позволяет оценить вероятности их реализации и произвести выбор исходя из наиболее ожидаемой рыночной ситуации.

Таблица 3. Отклонение проектов от миди-проекта, тыс. р.

Пакет	Рыночная ситуация			Сумма квадратов отклонений от миди-проекта
	А	Б	В	
1	-140	-414	-200	230 996
2	-890	36	500	1 043 396
3	-690	206	-200	558 536
4	610	186	-450	609 196
5	1110	-14	350	1 354 796

Таблица 4. Оценка динамики емкости рынка по рассматриваемым пакетам

Пакет	Емкость совокупности сегментов по годам, млн р.					Соответствует рыночной ситуации
	1	2	3	4	Прогнозный год	
1	2	3	4	5	6	7
1	18	17,5	19	16	16,5	А
2	22	20	21	17	16,5	Б
3	16	12	16,5	10	11,0	А
4	8	6	6,5	6	5,5	Б
5	12	10	11	7	8,4	В

Г.Л. Азоев для определения интенсивности конкуренции предлагает использовать следующее соотношение [5]:

$$Id = 1 - n \sqrt{\frac{1}{n} \sum_i \left(q_i - \frac{1}{n} \right)^2},$$

где Id – безразмерный коэффициент, отражающий интенсивность конкуренции, чем меньше значение данного показателя, тем интенсивность конкуренции ниже; n – число конкурирующих фирм; q_i – рыночная доля i -й фирмы, %.

Также можно использовать ранговый индекс концентрации MI :

$$MI = \frac{1}{2 \sum R_i q_i - 1},$$

где R_i – ранг образовательной организации (по убыванию).

Рост рангового индекса концентрации связан с увеличением интенсивности конкуренции.

Еще одним из широко известных показателей, связанных с концентрацией предприятий на анализируемом рынке является индекс Херфиндала–Хиршмана (NNI):

$$NNI = \sum_{i=1}^n q_i^2.$$

Чем меньше значение данного индекса, тем интенсивнее конкуренция.

Рассмотрение динамики значений Id , MI , NNI позволяет сделать вывод об изменении интенсивности конкуренции на рассматриваемой совокупности сегментов.

В табл. 5 представлен расчет данных показателей для пакета 1 – наблюдается умеренный рост интенсивности конкурентной борьбы. Аналогичным образом выполняются вычисления для остальных рассматриваемых пакетов (столбец 9, табл. 1).

Далее менеджер определяет, какому из вариантов развития рынка данные прогнозы соответствуют: столбец 7, табл. 4 – изменение емкости рынка и столбец 8, табл. 1 – изменение интенсивности конкуренции, после чего заносит их в соответствующий квадрант матрицы – рис. 2.

Таблица 5. Оценка динамики интенсивности конкуренции по первому пакету

Организация	Доля рынка по годам, %			
	1	2	3	4
ЦПП ТУСУР	23	24	21	25
Конкурент 1	17	22	19	25
Конкурент 2	45	40	42	35
Конкурент 3	15	14	18	15
Индексы	Значения индексов по годам			
	1	2	3	4
Id	0,27	0,35	0,33	0,41
MI	0,33	0,31	0,31	0,34
NNI	0,31	0,29	0,29	0,27



Рис. 2. Матрица оценки ожидаемой рыночной ситуации

Ожидаемый выигрыш с учетом рыночной тенденции определяется как величина дохода, представленная в табл. 1 (столбцы 2–4) и соответствующая определенной в матрице (рис. 2) рыночной ситуации. Если какой-либо пакет попал на пересечение различных рыночных ситуаций (в нашем примере пакет 4 – рис. 2), выигрыш для него рассчитывается как среднее между выигрышами по двум данным ситуациям. Результаты вычислений представлены в столбце 9 табл. 1 – предпочтение отдается первому пакету.

Выводы

1. Показано, что для предварительного выбора совокупности целевых сегментов рынка образовательных услуг, наилучшим образом соответствующих особенностям отдельной организации, перспективен метод анализа морфологического ящика.
2. Для формирования набора пакетов сегментирования предлагается использовать модель линейного стохастического программирования, учитывающую ключевые характеристики выявленных целевых рынков: доходность, об-

щую величину затрат, уровень риска, ожидаемый размер ниши, которую сможет занять фирма и т. д.

3. Окончательный выбор конкретного пакета, включающего в себя ряд сегментов, осуществляется менеджером в условиях неопределенности с использованием совокупности критериев: Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Лапласа, минимиди, а также предложенного автором критерия рыночной тенденции. Применение названного инструментария служит базисом оптимизации (критерием оптимальности является максимальный уровень дохода с учетом риска) управленческих решений в очерченной предметной области.
4. Предложенный критерий рыночной тенденции базируется на анализе объективных рыночных изменений, решение на его основе принимается исходя из наиболее вероятной ситуации. Критерий может быть модифицирован использованием иных методов прогнозирования (в рассмотренном примере – линейная аппроксимация по методу наименьших квадратов), в том числе экспертных оценок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глухов В.В., Медников М.Д., Коробко С.Б. Математические методы и модели для менеджмента. – СПб.: Лань, 2006. – 480 с.
2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – 13-е изд., перераб. – М.: Высшее образование, 2006. – 575 с.
3. Минюк С.А., Ровба Е.А., Кузьмич К.К. Математические методы и модели в экономике / под ред. С.В. Процкого. – Минск: ТетраСистемс, 2002. – С. 231–233.

4. Семиглазов В.А. Комплекс управленческих решений по устойчивому функционированию и развитию инновационной фирмы: дис. ... канд. техн. наук. – Томск, 2006. – 141 с.
5. Светульников С.Г. Информационное обеспечение управления конкурентоспособностью // Энциклопедия маркетинга. 1999. URL: <http://www.marketing.spb.ru/read/m19/8.htm> (дата обращения: 07.03.2012).

Поступила 07.03.2012 г.

УДК 338.46:37.011

МИРОВОЙ РЫНОК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ. СОСТОЯНИЕ И СТРУКТУРА

С.Л. Еремина, И.Е. Яловега

Томский политехнический университет
E-mail: esofia@tpu.ru, yalovegairina@mail.ru

Мировой рынок образования – объект, структурированный по различным критериям, поэтому необходимо его изучение, анализ и оценка. Получение качественного высшего образования имеет большое значение не только для повышения уровня занятости, но и для получения более интересной и высокооплачиваемой работы, увеличения заработной платы.

Ключевые слова:

Мировой рынок образовательных услуг, финансирование образования, занятость.

Key words:

The world market of educational services, education finance, employment.

Мировой рынок образовательных услуг (МРОУ) можно классифицировать по разным основаниям. Например:

- Предмет продажи, где предполагается [1] выделение трех предметов:
 - высшее образование иностранных студентов – львиная доля рынка;
 - услуги, в том числе: обучение в школах, курсы по изучению иностранных языков, дистанционное образование, повышение квалификации, программы дополнительного образования;
 - продукты, программы, методики, курсы на электронных носителях, книги, статусы, имена.
- Участники рынка, где можно выделить предложение, спрос и регулирующие рынок организации:
 - предложение – это: вузы, образовательные ТНК, неправительственные организации с государственной поддержкой (DAAD, Германия; British Council, Великобритания; CIMO, Финляндия; IDPE, Австралия; Edu-France, Франция; NAFSA, США) и другие;
 - спрос – это студенты (табл. 1), домохозяйства, работодатели;
 - регулирующие организации – национальные: министерства образования; международные: Всемирная торговая организация (ВТО), Мировой банк (МБ), Европейский Союз (ЕС), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).
- Направления (специализация) обучения:
 - бизнес – образование (экономика, менеджмент и т. п.). Лидером на этом рынке с долей 25 % являются США;
 - технические и инженерные науки (ИТ), где лидер – Германия с долей 20 %;
 - естественные науки (в т. ч. половина – математика). Доля Германии на этом рынке также составляет 20 %;
 - социальные науки, где доля Франции составляет 7...8 %;
 - искусство, где также лидирует Франция (5...6 % рынка);
 - медицинское образование предпочитают получать в Италии (4...5 % рынка).

- Численность студентов (табл. 1) составляла 153 млн чел. (2009 г.), в т. ч. более 3 млн чел. (2 %) получали образование за пределами своей страны, в т. ч. в:
 - США и Канаде – 30 % всех студентов;
 - европейских странах – 600 тыс. студентов (20 %);
 - Австралии – 200 тыс. студентов (около 7 %);
 - Японии – 80 тыс. студентов (около 3 %);
 - Китае – почти 50 тыс. студентов (около 2 %);
 - Новой Зеландии и Швеции – по 30 тыс. студентов (1 %).

Таблица 1. Численность иностранных студентов, 2000, 2008 [2]

Регион	Всего из стран ОЭСР	Всего из стран (не членов ОЭСР)	Российская Федерация	Всего иностранных студентов
Всего из стран ОЭСР	848 417	45 282	2 178	893 699
Всего из стран Африки	275 598	121 086	6 102	396 684
Всего из стран Азии	1 279 038	374 700	87 859	1 653 738
Всего из стран европы	697 493	120 216	41 549	817 709
Всего из стран Северной Америки	93 470	5 653	114	99 123
Всего из стран Океании	21 247	13 306	14	34 553
Всего из стран Южной Америки	166 750	62 085	1 148	228 835
Доля рынка, 2000	80,5	19,5	2,1	100
Всего из всех стран, 2000	1 587 221	383 297	41 210	1 970 518
Доля рынка, 2008	79,1	20,9	4,3	100
Всего из всех стран, 2008	2 646 046	697 046	143 303	3 343 092

Одной из целей получения образования является востребованность на рынке труда, а именно:

- Повышение уровня занятости/сокращение уровня безработицы.
- Получение более интересной и высокооплачиваемой работы.
- О прямой связи уровня образования и уровня занятости свидетельствует тот факт, что наличие высшего среднего образования снижает уровень безработицы, в т. ч. на 8,3 % среди 20–24-летних и на 5,3 % среди 25–29-летних (табл. 2).

Таблица 2. Уровень безработицы в зависимости от возраста и образования [2]

Регион	Возрастные группы	Безработные		Учащиеся/неимеющие образования, %
		Учащиеся	Неимеющие образования	
1	2	3	4	5=3/4
ОЭСР, в среднем	15–19	2,6	2,4	108
	20–24	1,5	6,0	25
	25–29	0,6	5,3	11
ЕС (19 стран), в среднем	15–19	2,1	2,3	91
	20–24	1,5	6,8	22
	25–29	0,7	5,9	11,8

Существенное влияние на дополнительный спрос на образовательные услуги в странах ОЭСР оказывает кризис, причем можно констатировать прямую корреляцию уровня образования и уровня занятости, правда, с учетом возрастных особенностей (2008 г.):

- Безработица была самой низкой (исключением были Чили, Япония, Корея, Мексика и Соединенные Штаты) среди людей с высоким уровнем образования: только 1,7 % среди тех, кто имел третичное образование, и целых 4,8 % среди тех, у кого не было высшего среднего образования. Более всего безработица коснулась рабочих с самым низким уровнем образования (строительство и автомобильная промышленность).
- Во многих странах увеличилась численность учащихся, получающих образование более высокого уровня. На 0,5 % выросло число студентов, в т. ч. 15–19-летних – на 0,7 %; 20–24-летних – на 0,9 %; и 25–29-летних – на 0,3 %.
- Более 40 % взрослого населения, от 25 до 64 лет, получили формальное (образование, обеспеченное в системе школ, колледжей, университетов и других формальных образовательных учреждений, как правило, непрерывное) или неформальное (организованная образовательная деятельность вне формальных образовательных учреждений для людей разного возраста) образование, в т. ч. в Новой Зеландии и Швеции – более 60 %, в Финляндии, Норвегии и Швейцарии – 50 %; в Италии и Польше – менее 25 %; в Венгрии и Греции – менее 15 %.
- С возрастом все меньшее число граждан повышают квалификацию: их 50 % в возрасте от 25 до 34 лет, и только 27 % в возрасте от 55 до 64, что может быть результатом двух факторов:
 - значимость приобретения новых навыков людьми старшего возраста оценивается ниже, и работодатели предоставляют им меньше возможностей пройти обучение или переобучение;
 - среди людей в возрасте от 55 до 64 лет больше людей с высоким уровнем образования: с третичным образованием на 20 % больше тех, у кого высшее вторичное или поствторичное, нетретичное образование. В свою очередь, число по-

следних на 18 % выше числа тех, кто не имеет высшего среднего образования.

2. Влияние уровня образования на уровень заработной платы. На величину дохода влияет множество факторов:

- спрос на квалифицированную рабочую силу;
- законодательство о минимальной заработной плате;
- уровень развитости профсоюзов;
- наличие соглашений об условиях труда между работодателями и профсоюзами;
- число работников с разным уровнем образования;
- уровень частичной и сезонной занятости;
- соответствие уровня образования требованиям рынка труда – наиболее существенный фактор.

Влияние данных факторов приводит к тому, что доход специалиста с третичным образованием в полтора раза выше (153 %) дохода людей с верхним вторичным и поствторичным нетретичным образованием. А доход последних в 1,28 раза выше дохода людей без высшего среднего образования. Можно констатировать и серьезные гендерные отличия. Так, доход женщин с верхним вторичным и поствторичным нетретичным образованием составляет всего 76 % дохода мужчин по сравнению с 72 % – с третичным образованием. Хотя есть страны (Австралия, Ирландия, Япония, Корея, Нидерланды, Испания, Швейцария, Великобритания, Турция, Бразилия и Эстония), где доход женщин выше дохода мужчин. В Австрии, Канаде и Норвегии мужчины и женщины зарабатывают одинаково.

Эффект для бизнеса (работодателей), лежащий на поверхности, состоит в том, что чем выше уровень образования работников, тем выше затраты предпринимателя (табл. 3). Затраты на наем третичных дипломированных специалистов изменяется от страны к стране. Причиной таких различий являются: различия в уровне производительности труда и сложившийся уровень ставок заработной платы.

В среднем в странах ОЭСР затраты на оплату труда людей:

- 1) с образованием ниже высшего среднего составляют \$ 40000 для мужчин и \$ 29000 – для женщин;
- 2) высшим средним образованием – \$ 48000 для мужчин и \$ 36000 – для женщин;
- 3) третичным образованием – \$ 74000 для мужчин и \$ 53000 – для женщин.

Факторы, влияющие на уровень затрат:

- возраст: 25–34 или 35–64 года;
- наличие/отсутствие опыта. Оплата неопытного дипломированного специалиста в 25–34 лет в Польше может составлять \$ 20000, а опытного дипломированного специалиста 45–54 лет в Италии \$ 140000. В среднем доплата за опыт может достигать \$ 27000 в год.

Расходы на одного студента находятся в прямой зависимости от уровня образования (они составля-

Таблица 3. Затраты на оплату труда 25–64-летних [3]

ОЭСР, в среднем по уровню образования		Ежегодные затраты на рабочую силу				Годовая прибыль			
Год	Пол	0/1/2	3/4	5B/5A/6	Итого	0/1/2	3/4	5B/5A/6	Итого
2009	муж.	41 309	50 521	77 330	56 387	22 842	26 152	33 934	27 643
2009	жен.	31 241	38 470	55 475	41 729	18 765	21 309	27 814	22 629

0 – допервичное (дошкольное) образование; 1 – первичное (начальное) образование; 2 – нижний уровень вторичного (среднего) образования; 3 – верхний уровень вторичного (среднего) образования; 4 – поствторичное (последнее) нетретичное образование; 5(A, B) – первый уровень третичного образования; 6 – второй уровень третичного образования

ют в среднем \$ 7719 на первичное, \$ 9312 – на вторичное и \$ 13728 – на третичное [3]) и многих других факторов:

1. Уровня оплаты труда преподавателей и сотрудников. Самые высокие расходы образовательных учреждений на одного студента в Швейцарии из-за самого высокого уровня зарплаты преподавателей.
2. Соотношения числа студентов и преподавателей: меньше всего в Австрии, Дании, Норвегии и Швеции.
3. Затрат на проведение научных исследований (R&D) (в третичном образовании). Если исключить затраты на R&D, то в среднем они сократятся до \$ 8587. Такие расходы превышают 10 % только в Финляндии, Франции, Венгрии, Корее, Словацкой Республике, Швеции и Великобритании.

С 2005 по 2009 гг. в среднем расходы на первичное и вторичное образование на одного учащегося в странах ОЭСР увеличились на 15 %. Аналогичная картина наблюдается и с высшим образованием, где увеличение составило за 2000–2005 гг. 5 % и за 2005–2009 гг. 9 %.

Страны ОЭСР в целом расходуют на образование 6,2 % ВВП, в т. ч. Дания, Исландия, Соединенные Штаты и Израиль – по 7 %; Италия и Словакия – 4,5 % и ниже. Если же учитывать большее число стран, то средний уровень расходов на образование в валовом национальном продукте (ВВП) станет ниже (табл. 4).

Таблица 4. Доля расходов на образование в ВВП [4] (%)

Место в мире	Регион	Годы							
		2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
	В среднем	4,58	4,81	4,84	4,66	4,88	4,97	4,86	4,58
3	Куба (максимальный уровень)	13,3	9,12	9,77	9,55	9,24	8,91	7,83	7,21
91	Российская Федерация	4,1	3,87	3,77	3,54	3,67	3,84	3,11	2,94
145	Доминиканская республика (минимальный уровень)	2,45	–	–	–	2,3	2,27	2,3	2,29

Что касается затрат в зависимости от уровня образования, то в ОЭСР на первичное, вторичное и поствторичное нетретичное федеральными органа-

ми власти финансируется около 50 %, а на третичное образование аналогичный показатель превышает 84 % (табл. 5).

Таблица 5. Доля расходов на образование, 2000, 2009 [3]

Регион	Доля государственных расходов на образование в общем объеме государственных расходов			Доля государственных расходов на образование в ВВП		
	2009	2000	1995	2009	2000	1995
	Все уровни					
ОЭСР в среднем	13,0	12,6	11,7	5,8	5,2	5,3
ЕС 19, в среднем	11,5	11,4	10,4	5,8	5,1	5,3
Российская Федерация	Нет данных	10,6	Нет данных	4,7	2,9	Нет данных

В среднем 70 % всех расходов, выделяемых на образование, составляют бюджетные расходы (табл. 6). Бюджетные расходы на одного учащегося в государственных учреждениях вдвое больше, чем в частных – \$ 7466 против \$ 3675, хотя для третичного образования она сократилась с 78 % в 1995 г. до 70 % в 2007 г.

Таблица 6. Соотношение государственных и частных расходов на третичное образование, % [3]

Регион	2009					2000		Изменения на образовательных учреждениях	
	Бюджет	Частные источники			Частные субсидии	Бюджет	Частные	Бюджет	Частные
		Затраты домо-хозяйств	Затраты из других частных источников	Итого					
ОЭСР в среднем	70,0	-	-	30,0	3,2	77,1	22,9	138	216
ЕС 19, в среднем	78,6	-	-	21,4	2,5	85,2	14,8	138	255
Российская Федерация	64,6	27,4	8,0	35,4	Нет данных	Нет данных	Нет данных	379	Нет данных

Доля частного финансирования в образование (в зависимости от уровня образования) изменяется и составляет в:

- Начальном (первичном) – 20 % общего уровня затрат, изменяясь от 5 % в Бельгии, Нидерланд-

дах, Швеции и Эстонии до 50 % в Австралии, Японии и Корее.

- третичном — 31 %, изменяясь от 5 % в Дании, Финляндии и Норвегии до 40 % в Австралии, Канаде, Японии, Великобритании, Соединенных Штатах, Израиле и Российской Федерации и 75 % в Чили и Корее.

Бюджетное финансирование государственных образовательных учреждений заметно превышает уровень бюджетного финансирования частных образовательных учреждений и зависит от уровня образования. Чем выше уровень образования, тем выше различия:

- в два раза — \$ 5562 и \$ 2566 — в начальном образовании;
- почти в два раза — \$ 7262 и \$ 4045 — в первичном, вторичном и поствторичном образовании;
- более чем в три раза — \$ 10424 и \$ 3417 — в третичном образовании.

Интенсивно развивается система государственной поддержки студентов, особенно в Австралии, Чили, Дании, Нидерландах, Новой Зеландии, Норвегии и Великобритании, где бюджетные субсидии составляют более 25 % бюджетных расходов на третичное образование. Можно выделить 4 варианта поддержки:

1. Отсутствие оплаты или низкая плата за обучение и существенная система поддержки студентов в Скандинавских странах.
2. Высокая плата за обучение (на 69 % выше средней по ОЭСР) и хорошо развитая система поддержки студентов в Австралии, Канаде, Нидерландах, Новой Зеландии, Великобритании и Соединенных Штатах.
3. Высокая плата за обучение и неразвитая система поддержки студентов в Японии и Корее.
4. Низкая плата за обучение (48 % от средней по ОЭСР) и неразвитая система поддержки студентов в Австрии, Бельгии, Чешской Респуб-

ке, Франции, Ирландии, Италии, Польше и Испании.

Подводя итог, нужно отметить, что международный рынок образования развивается динамично и по состоянию на 2011 г. оценивался в 100 млрд долларов. Его можно структурировать по различным основаниям, что позволяет определить место страны в международном разделении рынка образовательных услуг. Он включает обучение иностранных студентов, учреждения кампусов и филиалов за границей, а также дистанционное обучение. Одним из наиболее важных аспектов на мировом рынке образования является обучение иностранных студентов, что активно стимулируется системой государственной поддержки. Во многих странах, в том числе в России, иностранным студентам предоставляется разного рода субсидии и гранты.

Динамичное развитие рынка возможно при условии взаимодействия государства, вузов и бизнеса. Многие вузы становятся на инновационный путь развития; постоянно совершенствуют методику преподавания, развивают НИОКР, другие структурные подразделения для повышения их конкурентоспособности в глобальной экономике.

Выгоды от образования достаются всем участникам процесса: как самим студентам, бизнесу, так и стране. Инвестиции в образование обеспечивают достижение конкурентоспособности страны и повышение уровня занятости граждан. Они снижают затраты на поддержание незанятого в производстве населения и социальную напряженность в обществе.

Кризис по-разному повлиял на инвестиции в образование, имея в виду его уровень. Чем выше уровень образования, тем выше объемы финансирования и различия частного и бюджетного источников. Достижение конкурентоспособности требует не только повышения доли расходов на образование в ВВП, но и их общей величины.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бекетов Н.В. О развитии экспорта образовательных услуг в России // Информационные ресурсы России. — 2007. — № 6. — С. 37–40.
2. Education in Glance 2010. OECD indicators // The DOI System. 2012. URL: <http://dx.doi.org/10.1787> (дата обращения: 01.02.2013).
3. Education in Glance 2012 // Organisation for Economic Co-operation and Development. 2013. URL: <http://www.oecd.org/edu/>

EAG%202012_e-book_EN_200912.pdf (дата обращения: 10.02.2013).

4. Данные международной статистики // Международная экономическая статистика. 2011. URL: <http://statinfo.Biz/data.ASPX?ACT=6492&land=1> (дата обращения: 01.09.2012).

Поступила 27.02.2013 г.

УДК 338.467.6:794.9(47+57)

ИГОРНЫЙ БИЗНЕС В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Г.Н. Серикова, А.Л. Сериков*

Томский политехнический университет

*Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

E-mail: gnserikova@mail.ru

Проведено исследование рынка игорного бизнеса с помощью анкетирования населения г. Томска. Анализировалось влияние возраста и пола на игровую практику. Изучалась распространенность игорного бизнеса в Интернете, влияние на него государственного российского регулирования. Сделаны выводы о значительном присутствии на российском рынке нелегального игорного бизнеса, растущей доли рынка, занимаемого интернет-казино.

Ключевые слова:

Азартные игры в Интернете, игорные заведения, азартные игры, игорные зоны/ игорный бизнес, казино/игровые автоматы.

Key words:

Online gambling, casino, gambling, gambling zone; slot machines.

Актуальность изучения игорного бизнеса определяется несколькими обстоятельствами. Первое — казино являются привлекательным высокодоходным бизнесом. Второе обстоятельство заключается в наличии большого количества проблем, связанных с игорным бизнесом. Третье обстоятельство связано с нелегальным положением игорного бизнеса в Российской Федерации помимо специально отведенных для этого зон.

Понятие азартной игры объясняется как нечто, в результате чего происходит перераспределение благ между людьми на основе случайного стечения обстоятельств, не имеющее отношения к полезной деятельности. Наиболее очевидными примерами является игра в казино или на игровых автоматах. Согласно законодательству РФ азартная игра — это рискованное соглашение о выигрыше, которое заключается с организатором азартной игры по правилам последнего [1].

Первое легальное казино было открыто в 1638 г. в Венеции. В Париже казино появилось в 1765 г. для пополнения казны Людовика XIV. Тогда же родилась рулетка. Создание легальных игорных заведений и современных азартных игр соответствует по времени возникновению математической теории статистики. К середине XIX в. казино распространились по всей территории Европы. К концу XIX в. они стали полностью запрещены везде, за исключением Монте-Карло. В настоящее время в европейских странах (Австрия, Италия, Испания, Великобритания, Германия, Чехия, Польша, Словакия, Сербия, Болгария, Румыния, Кипр, Словакия, Хорватия, Мальта, Португалия) игорные заведения легальны.

В США азартные игры пережили колоссальное распространение в XIX в. В XX в. США запретили повсеместно игорный бизнес, создавая специальные игорные зоны на Кубе, в Лас-Вегасе, Рино и Атлантик-сити. В конце XX в. США сделали значительные законодательные послабления игорному бизнесу, разрешая создавать казино в индейских резервациях для поддержки национального разви-

тия индейских меньшинств. В результате суммарный оборот индейских казино обошел и Лас-Вегас и Атлантик-сити, вместе взятых. Игорный бизнес США приносит до 25 млрд долларов в год и предоставляет полмиллиона рабочих мест.

Первое в Москве казино открылось в гостинице «Савой» в 1989 г. В России игорный бизнес стал развиваться с начала 1990-х гг. преимущественно в виде традиционных казино и салонов игровых автоматов. Их деятельность определялась федеральными законами (29 главой Налогового кодекса и законом «О лицензировании отдельных видов деятельности») и местным законодательством (установление ограничений по размещению объектов игорного бизнеса).

Легкость получения игорных лицензий, готовность значительной части населения тратить большие суммы, рисковать, благожелательное отношение к игорному бизнесу местной власти, ожидающей налогов, характеризовали время 90-х гг. Эти условия российского рынка оказались настолько благоприятными, что привели к колоссальному росту игорного бизнеса. Вместе с тем игорный бизнес сопровождался появлением специфических проблем и прежде всего — ростом патологического пристрастия к азартным играм.

В 1980 г. патологическое пристрастие к азартным играм было классифицировано Диагностическим и статистическим руководством как психиатрическое расстройство и помещено в раздел «Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте». Одним из главных диагностических симптомов данного расстройства выступает вновь и вновь возобновляющаяся практика азартных игр, которая продолжается и усиливается, несмотря на неблагоприятные социальные последствия. Содержание жизни патологических игроков сосредоточено вокруг игры. Все их интересы, время и силы связаны с ожиданием, планированием, участием и устранением потерь, связанных с азартной игрой. В то же время зависимые от азартных игр считают, что никакой зависимости у них нет [2].

Одним из главных факторов возникновения патологической игровой зависимости являются социально-экономические условия: пристрастие к играм чаще встречается у людей с невысоким уровнем дохода. Азартные игроки склонны к злоупотреблению алкоголем или приему наркотиков. Для них достаточно характерны также конфликтность, безответственность, воровство, ложь, частая смена работы [3].

Начиная с 2005 г. в РФ было введено лицензирование игровой деятельности. Были установлены возрастные и рекламные ограничения, специальный режим налогообложения и ограничения по месту расположения игорных заведений, но это не привело к существенному изменению ситуации. Растущая распространенность патологической игровой зависимости в России не могла не сопровождаться неизбежным ростом недовольства населения бездейтельностью власти по отношению к игорным заведениям.

4 октября 2006 г. президент В.В. Путин озвучил свои предложения, которые должны были решить проблему игорного бизнеса. Смысл законопроекта, который бы регулировал деятельность игорных заведений, заключался в перемещении игорных заведений в четыре специальные игорные зоны. Спустя два месяца закон был принят Государственной Думой РФ.

Федеральный закон № 244-ФЗ определил порядок организации и ограничения на проведение азартных игр. Данный закон не регулирует функционирование бирж и лотерей.

Для решения проблем игорного бизнеса правительство решило упорядочить эту сферу и распределить игорные заведения по специальным игровым зонам. Более тридцати регионов страны (в том числе Архангельская, Белгородская, Курганская, Омская, Челябинская области, Красноярский край, Татарстан, ряд регионов Северного Кавказа) ввели на своей территории запреты на игорные заведения ещё до вступления в силу федерального закона.

Отношение населения к перспективе близкого соседства с такими зонами было настолько негативным, что все зоны было решено отнести как можно дальше от существующих населенных пунктов. Лицензионные ограничения определяли площадь игорных заведений (она должна быть 800 и более квадратных метров). В зале, где обслуживаются игроки, должно быть не менее 10 столов для игр. Пространство, где используются игровые автоматы, не должно быть менее 100 квадратных метров, причем на этой площади должно быть не менее 50 игровых автоматов. Выдача игрового автомата должна составлять не менее 90 %. Возрастные ограничения — игроки должны быть не младше 18 лет [1].

Игорная практика с помощью средств мобильной связи, телекоммуникации и Интернета также стала законодательно запрещенной [1]. Российское игорное законодательство регулирует работу только тех заведений, которые находятся и зарегистрированы на территории России. Территориальность Ин-

тернета — вещь условная. Например, смена интернет-домена казино с *ru* на *com* практически выводит его из-под юрисдикции РФ. Доступ игрока к интернет-казино легко осуществим из любой страны и казино может быть зарегистрировано в любой стране.

После принятия Государственной Думой РФ закона № 244 игорный бизнес в Российской Федерации стал разрешен исключительно в четырех игорных зонах — в Калининградской области, Краснодарском, Алтайском и Приморском крае.

После того, как казино и игровые автоматы в условиях запрета стали массово менять названия на покерные клубы, Министерство спорта отменило прежний приказ 2007 г. № 149 «О признании нового вида спорта «спортивный покер» [4].

Пресс-служба Генпрокуратуры РФ заявляла, что после начала действия закона № 244 органы внутренних дел и прокуратуры России проверили более 76 тыс. объектов. В результате проверок была пресечена деятельность свыше 50 тыс. мест нелегальных игр, а также 480 незаконных казино. Изъято более 679 тыс. единиц игорного оборудования [5]. Результаты проверок показали, что в настоящее время на территории Российской Федерации нелегальная игорная деятельность осуществляется преимущественно с использованием аппаратно-программных комплексов (игровые автоматы) и интернет-ресурсов в отсутствие лицензии на организацию и проведение азартных игр.

Таким образом, запрет на игорный бизнес на многих территориях РФ не привел к полному устранению игорного бизнеса и связанных с ним проблем.

Спустя четыре года после запрета игорного бизнеса, для решения проблем семей, в которых есть патологические игроки, государством приняты специальные меры. 1 марта 2013 г. вступили в силу поправки в Гражданский кодекс, которые, в частности, ограничивают дееспособность патологических «игроманов». Статья 30 ГК теперь указывает не только на злоупотребление спиртными напитками или наркотиками, но и азартными играми. Если игроман своей безудержной азартной игрой приводит своих близких к тяжелому материальному положению, то он может быть ограничен по суду в своей дееспособности. Ограничение дееспособности подразумевает установление попечительства над гражданином. Попечитель получает и расходует заработок, пенсию и иные доходы гражданина, ограниченного судом в дееспособности, в интересах его семьи и близких [6].

В целом законы РФ не предусматривают наказания людям, играющим в азартные игры. Законодательство предусматривает административную и уголовную ответственность только организаторам незаконного игорного бизнеса. До 2011 г. использовалась статья 171 Уголовного кодекса «Незаконное предпринимательство» или статья 14.1 Кодекса административных правонарушений, наказывающая за предпринимательскую деятельность без государственной регистрации или лицензии.

23 июля 2011 г. в Закон об игорном бизнесе были внесены изменения, и соответствующий Указ был подписан Дмитрием Медведевым. Обвиненным гражданам теперь может быть запрещено занимать некоторые должности или заниматься определенной деятельностью более длительные сроки. За нарушение игорного законодательства физическим лицам теперь грозят штрафы от трех до пяти тысяч рублей, должностным лицам — от 30 до 50, а юридическим — от 700 тысяч до миллиона рублей с конфискацией игорного оборудования в любом из возможных случаев. Если прибыль в результате незаконной игровой деятельности будет превышать полтора миллиона рублей, то в отношении преступника могут последовать уголовные меры наказания от трех до шести лет лишения свободы.

В настоящее время отсутствуют данные о потребителях нелегальных казино и азартных игр в Интернете для оценки экономических и социальных последствий политики РФ в отношении азартных игр. Интерес представляет то, насколько сократился рынок азартных игр, насколько легальный рынок азартных игр стал нелегальным, каков рынок интернет-казино и кто является потребителями нелегального рынка азартных игр.

Материалы и методы

Исследование игорного бизнеса осуществлялось нами в 2012 г. с помощью анкетирования случайной выборки населения, насчитывающей 297 жителей г. Томска. Для проведения анкетирования была выбрана форма устного опроса. Интервьюеры проводили опрос на центральных улицах города, в городских парках, перед входами в крупные магазины. Для сбора данных авторами была разработана анонимная анкета, состоящая из 4 вопросов. Интерес для интервьюеров представляли совершеннолетнее население активного возраста (мужчины и женщины в возрасте от 18 до 65 лет) и подростки (12–18 лет) обоих полов. В ходе опроса изучался опыт участия населения в игорном бизнесе традиционного вида и в Интернете. Задавались вопросы об участии в азартных играх когда-либо в прошлом и за последний месяц.

Результаты

В ходе опроса 297 жителей г. Томска соотношение мужчин и женщин оказалось 1:1,27 (131 мужчина и 166 женщин). В табл. 1 показано, что в выборку попали представители всех возрастных категорий. Преобладание в выборке молодых людей (возраст до 30 лет — 56,23 %) отражает специфику города, в котором много высших учебных заведений, и значительную часть населения составляют студенты.

Таблица 1. Структура распределения респондентов по возрасту и полу

Возраст, лет	12–17	18–30	31–50	51–70
Мужчины, % общей выборки	7,41	18,18	12,12	6,40
Женщины, % общей выборки	9,76	20,88	14,48	10,77

Вопрос: «Вы когда-либо играли в казино или в салонах игровых автоматов (не Интернет)?» был направлен на изучение опыта участия в азартных играх различных возрастных категорий населения г. Томска. Количество игравших будет определять объем рынка азартных игр до запрета 2009 г. и объем потенциального рынка в случае, если этот рынок вновь станет легальным.

Таблица 2. Опыт азартных игр в салонах игровых автоматов и казино (не Интернет)

Возраст, лет	12–17	18–30	31–50	51–70
Мужчины, % возрастного диапазона	27,3	33,3	52,8	31,6
Женщины, % возрастного диапазона	6,9	6,5	4,7	3,1

В табл. 2 показано, что опыт азартных игр в казино присутствует во всех возрастных категориях. Женщины играют в азартные игры в 4–10 раз реже по сравнению с мужчинами. От трети до половины респондентов-мужчин имели опыт азартных игр в казино или салонах игровых автоматов.

Наибольшее количество игроков в азартные игры отмечено в возрастном диапазоне от 31 до 50 лет для мужчин. Половина мужчин в этом возрасте имели опыт азартных игр. Наименьшее количество игроков отмечено среди подростков.

Важно отметить, что подавляющее количество респондентов отрицали опыт игры в азартные игры в казино и в салонах игровых автоматов (238 из 297).

Учитывая запрет с 2009 г. на азартные игры вне игровых зон, мы задавали вопрос о текущей игровой практике «Вы играли в казино или игровые автоматы за последний месяц (не Интернет)?» для выяснения наличия потребителей нелегальных игорных заведений. Этот вопрос может также способствовать выявлению тех, кто не может остановиться в игре — зависимых от игры, и динамику сокращения рынка азартных игр под влиянием принятых «антиигорных» мер.

Таблица 3. Опыт азартных игр за последний месяц (кроме Интернета)

Возраст, лет	12–17	18–30	31–50	51–70
Мужчины, % возрастного диапазона	9,1	9,3	8,3	5,3
Женщины, % возрастного диапазона	0	0	0	0

Сравнивая данные табл. 2 и 3, мы обнаруживаем, что показатели участия в азартных играх существенно снизились. Количество игроков снизилось в 3–6 раз. Наибольшее снижение произошло среди игроков в возрасте 31–50 и 51–70 лет. Среди женщин не было ни одного признания игровой практики за последний месяц.

Вопрос «Есть ли у Вас опыт азартных игр в Интернете?» был направлен на изучение рынка игорных заведений online. Исследование показало, что опыт азартных игр в Интернете имеют все возрастные группы мужчин, а также подростки женского пола и женщины в возрасте до 30 лет. Отмечено существенное преобладание игроков мужчин в Интернете. Наименьшее количество игроков отмечено

но в старшей возрастной группе (табл. 4). Наибольшее количество игроков отмечено в возрастной группе 31–50 лет.

Таблица 4. Опыт азартных игр в Интернете

Возраст, лет	12–17	18–30	31–50	51–70
Мужчины, % возрастного диапазона	18,2	18,5	22,2	10,5
Женщины, % возрастного диапазона	3,5	3,2	0	0

Вопрос «Вы играли в азартные игры в Интернете за последний месяц?» позволяет выявить текущий уровень активных игроков в азартные игры в Интернете.

Женщины минимально используют Интернет для азартных игр (табл. 5). Лишь 1,6 % в возрастном диапазоне 18–30 лет играли в азартные игры в Интернете за последний месяц. Минимальное количество игроков отмечено в старшей возрастной группе.

Таблица 5. Опыт азартных игр в Интернете за последний месяц

Возраст, лет	12–17	18–30	31–50	51–70
Мужчины, % возрастного диапазона	13,6	11,1	13,9	5,3
Женщины, % возрастного диапазона	0	1,6	0	0

Обсуждение результатов

Казино использует математические принципы статистики больших чисел, чтобы обращать с помощью правил игры случайные игровые события в планомерную прибыль. В казино используется ряд игр, в которых от игрока либо вообще ничего не зависит (рулетка, игровой автомат), либо игрок лишь частично может оказывать влияние на результат.

Для того чтобы игорное заведение было прибыльным, игроки должны расставаться с деньгами. Или много игроков отдадут понемногу или прибыль игорному заведению должны обеспечить небольшое количество игроков. Результаты нашего исследования показывают, что значительная часть населения не являлась потребителями услуг индустрии азарта. Это в особенности касается женщин. Доля имевших опыт азартной игры составляет менее трети активного населения. Сюда же включаются и те, кто приходил в игорное заведение однократно или небольшое количество раз.

Мы предполагаем, что высокие доходы игорного заведения появляются только при наличии патологических игроков, тех, кто в игорном заведении оставляет свои накопления, свои текущие доходы и заемные деньги. Болезнь с 1980 г. включена в американское диагностическое и статистическое руководство, а с 1989 г. — в международную классификацию болезней. Патологическая зависимость от азартных игр диагностируется, когда человек продолжает играть в азартные игры, несмотря на неблагоприятные социальные и экономические последствия.

Психологической основой для возникновения зависимости могут быть сниженные способности

прогнозирования, легкость возникновения иллюзий, преобладание в мышлении эмоциональности, фантазирования о всемогуществе, жадности, агрессивности. Поскольку эти особенности в той или иной мере присущи всем людям, предрасположенность к игровой зависимости должна признаваться человеческой особенностью. Факторы, снижающие критичность и прогнозирование, должны способствовать росту патологической игровой зависимости (употребление алкоголя и наркотиков, зависимый безответственный образ жизни, чрезмерная эмоциональность). С учетом того, что эти факторы постоянно присутствуют в жизни части населения, она постоянно подвержена риску игровой зависимости. Мы предполагаем, что патологическая игровая зависимость является неизбежным неустрашимым злом, поскольку обычные условия постоянно способствуют реализации заложенного риска. Азартная игра способствует оживлению иллюзий и вызывает у части игравших стойкое пристрастие. Наше исследование показывает, что мужской пол может рассматриваться также как фактор, предрасполагающий к участию в азартных играх. Предрасполагающими факторами зависимости от азартных игр являются наличие и доступность для населения мест, где человек может легально играть. В настоящее время наиболее доступным местом для потенциальных игроков становится Интернет. Провокатором реализации невротических механизмов патологической игровой зависимости могут быть как легальные, так и нелегальные заведения.

Для государства игорный бизнес сочетает в себе колоссальные возможности для получения налогов и обилие медицинских, психологических, моральных, социальных и политических проблем.

Мы считаем, что управленческие действия власти по отношению к проблемам игорного бизнеса было бы логичным разделить на несколько видов. Первая «либеральная» модель характеризуется желанием получить налоги без особых трудностей. Доходы индустрии азарта дают возможность сократить дефицит бюджета без введения новых налогов или повышения старых.

Негативные последствия игорного бизнеса игнорируются. Азартная игра рассматривается как форма досуга, реализация гражданской свободы распоряжаться своими деньгами по своему усмотрению. Последствия этой модели будут заключаться в стремительном расширении игровой активности населения, формировании большого количества зависимых от азартных игр, росте невозвратных кредитов, повышении преступности, стремительном обнищании некоторых групп населения, в недовольстве властью.

Вторая модель характеризуется запретом игорного бизнеса, получением поддержки населения и религиозных институтов в этом вопросе. Ее можно обозначить как «моралистическую». Последствиями этой модели будут: уменьшение налоговых поступлений, уменьшение занятости населе-

ния, криминализация игорного бизнеса, отвлечение больших ресурсов полиции на борьбу с нелегальными игорными заведениями, сближение государственной позиции с религиозной моралью.

Третья модель игорную активность населения рассматривает как неизбежный социальный феномен и стремится уменьшить вред, наносимый этим явлением, придавая ему организованную форму и получая доход. Мы можем назвать подобный подход «прагматическим». Получать доход из болезненного пристрастия игроков других государств — также особенность этого подхода — развивать игорный бизнес на туристических направлениях. Например, княжество Монако существует на доходы от игорного заведения Монте-Карло, где играют туристы.

Мы считаем, что РФ перешла от первой модели ко второй в отношении игорного бизнеса. Наше исследование показывает, что существует теневой рынок азартных игр. Запрещенные казино и салоны игровых автоматов маскируются под лотереи, спортивные клубы, используют конспирацию и продолжают обслуживать игроков. Примерно равный объем рынка нелегального азарта занимают традиционные казино и интернет-казино. С учетом того, что интернет-казино оказываются неуязвимы для законов РФ, следует ожидать значительного роста их количества в ближайшем будущем.

Игорные заведения должны были переместиться в четыре зоны — в Калининграде, Азове, Владивостоке, на Алтае. Спустя четыре года, очевидно, что ни одна зона полноценно не функционирует. Создание и обслуживание интернет-казино оказывается дешевле и прибыльней, чем традиционного казино. Затраты исчерпываются сервером и программным обеспечением. Интернет в настоящее время может рассматриваться как благодатная почва для игорного дела: минимальные затраты и охват обширных пространств.

Запретительная политика в отношении игорного бизнеса, хотя и снизила количество игроков, не смогла полностью разрешить проблемы, связанные с игорным бизнесом. Казино переходят на нелегальное положение, перемещаются в Интернет и за рубеж. Значительные ресурсы полиции отвлекаются от других важных дел на борьбу с нелегальным игорным бизнесом и подвергаются риску коррупции. Для эффективности запретительных мер требуется разработка процедур, обеспечивающих блокировку сайтов нелегальных казино, периодический мониторинг ситуации и уточнение запретов.

Выводы

Показано, что запрет рынка игорных услуг привел к возникновению нелегального рынка. Традиционные казино и интернет-казино в настоящее время занимают равные доли рынка. Следует ожидать распространения интернет-казино вследствие неуязвимости этого бизнеса для российского законодательства. Основная часть населения не имеет опыта азартных игр в игорных заведениях. Большинство игроков представляют мужчины. Активные игроки среди мужчин составляют меньшинство, что позволяет выдвинуть гипотезу о получении дохода игорными заведениями за счет тех, кто страдает патологической зависимостью от азартных игр. С учетом того, что деятельность игорных заведений запрещена по всей территории России, кроме специально созданных зон, полученные результаты возможно экстраполировать на другие регионы России. Противоречия и проблемы, связанные с деятельностью игорных заведений, определяют актуальность дальнейших экономических, юридических и социально-психологических исследований этой темы. Необходимо изучать проблемы, связанные как с легальным функционированием игорного бизнеса, так и с его запретом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2006 г. № 244-ФЗ «О государственном регулировании деятельности по организации и проведению азартных игр и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» // Российская газета от 31 декабря 2006 г. № 4263.
2. Spitzer R.L. et al. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. ed. 3, revised. — Washington, DC: American Psychiatric Association, 1987. — 567 p.
3. Stinchfield R. Reliability, Validity, and Classification Accuracy of a Measure of DSM-IV Diagnostic Criteria for Pathological Gambling // Am. J. Psychiatry. — 2003. — № 160. — P. 180–182.
4. Приказ Министерства спорта, туризма и молодежной политики РФ от 20 июля 2009 года № 517 «Об отмене и признании утратившими силу некоторых актов Федерального агентства по физической культуре и спорту» // Российская газета от 24 июля 2009 г. № 4960.
5. AK&M Online news. URL: http://www.akm.ru/rus/news/2013/march/04/ns_4323663.htm 04.03.2013 (дата обращения: 23.03.2013).
6. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2012 г. № 302-ФЗ «О внесении изменений в главы 1, 2, 3 и 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Российская газета от 11 января 2013 г. Федеральный выпуск № 5979.

Поступила 02.04.2013 г.

УДК 622.32:658.5 (47+57)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ И ЕГО ПРОБЛЕМЫ

К.Н. Овинникова

Томский политехнический университет

E-mail: studos@list.ru

Представлено современное состояние нефтегазового комплекса России, влияние «нефтегазового» мультипликатора на сопряженные отрасли народного хозяйства. Отмечены основные проблемы нефтегазовой отрасли и возможные пути их решения. Затронута тема «ресурсного проклятия» экономики России. Выделены основные задачи для нефтегазового комплекса.

Ключевые слова:

Нефтегазовый комплекс, мультипликативный эффект, налогообложение нефтегазового комплекса, «сырьевое проклятие».

Key words:

Oil and gas industry, multiplier effect, oil and gas industry taxation, resource curse.

Нефтегазовый комплекс (НГК) России играет важную роль как в экономическом развитии страны, так и на мировом энергетическом рынке. Производство нефти и газа — наиболее конкурентоспособные отрасли национальной экономики с позиций интеграции страны в систему мировых экономических связей. Нефть и газ являются одним из приоритетных экспортных товаров России. Быстрый рост добычи нефти и ее крупномасштабный экспорт многие годы фактически обеспечивал функционирование и развитие менее прибыльных секторов российской экономики.

Результаты деятельности нефтегазового комплекса в настоящее время являются основной базой для формирования платежного баланса нашей страны, поддержания курса национальной валюты, в том числе имеют ключевое значение для преодоления кризисных явлений.

Деятельность нефтегазового комплекса в 2011 г. принесла весьма плодотворные результаты: было сформировано 54 % доходов бюджета, 20,7 % ВВП и более 70 % экспорта [1]; добыто 670,5 млрд м³ газа и 511,4 млн т нефти и газового конденсата; объем поставок нефти на переработку внутри страны составил 192,5 млн т, внутреннее потребление газа — 363,9 млрд м³; отправлено на экспорт 242 млн т сырой нефти, 204 млрд м³ газа и 125 млн т нефтепродуктов. Доходы государства от этого вида экспорта составили почти 322 млрд долларов. Средняя стоимость российской нефти марки Urals составила в конце 2011 г. \$109,3 за баррель, средние контрактные цены на российский природный газ \$436 тыс [2].

Нефтегазовый комплекс России порождает один из максимальных инвестиционных мультипликативных эффектов, т. е. создает высокий спрос на продукцию сопряженных с ним отраслей. Степень развития сопряженных отраслей характеризуется показателем мультипликации. В развитых странах величина мультипликатора составляет: в Норвегии — 1,6–1,7, США — 2,1, Австралии — 1,8–2,4. В России «нефтегазовый» мультипликатор равен 1,9, что соответствует уровню нефтедобывающих промышленно развитых стран [3].

Из мировой практики известно, что при реализации крупных нефтегазовых проектов примерно 80 % [3] из общего объема работ приходится на долю поставщиков для нефтегазовой отрасли: металлообрабатывающие компании, сервисные, транспортные и другие; поставщики оборудования и металлоконструкций, строительных материалов, спецодежды, а также научные и образовательные учреждения и многие другие. Основной эффект от развития нефтегазового комплекса ощущают «добывающие», «обрабатывающие», «машиностроительные» регионы, электроэнергетика, строительная индустрия страны. А косвенный дополнительный эффект получается в виде роста налогооблагаемой базы, создания новых рабочих мест, увеличения платежеспособного населения и т. д. А также необходимо добавить, что в современной экономике нефтегазовый сектор выступает в качестве одного из генераторов спроса на высокотехнологичную и наукоемкую продукцию.

Для экономики страны нефтегазовый комплекс имеет особое значение: Россия является самым большим по площади (17,1 млн км²) государством на земле, что составляет 11,5 % площади суши [4]. Свыше 60 % территории России относится к зоне Крайнего Севера и приравненных к нему территорий (Европейский Север и почти вся азиатская часть страны) [5]. На Севере расположено около 80 % промышленных запасов нефти и почти весь добываемый газ [6]. В настоящее время Север является зоной стратегических интересов России. Такая «северность» страны требует использования огромных финансовых, материальных и человеческих затрат для обеспечения на приемлемом уровне проживания и хозяйственной деятельности населения в столь неблагоприятных природных условиях.

Структура национального хозяйства страны имеет высокий удельный вес ресурсоемких отраслей и слабую государственную политику в области ресурсосбережения. На долю России приходится от четверти до трети мирового объема сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ). В результате чего бюджет страны теряет около 20 млрд долларов ежегодного дополнительного дохода [7]. Все это отно-

сится к источникам гигантских перерасходов топлива и сырья. Электроемкость и энергоемкость ВВП России соответственно в 3,5 и 8,8 раза выше этих показателей по отношению к европейским странам и Японии. Россия тратит на энергоносители от 25 до 30 % ВВП, в то время как США — не более 6...7 %, а европейские страны и Япония — еще меньше [8].

Нефтегазовая отрасль России в настоящее время представлена вертикально-интегрированными компаниями (ВИНК), созданными в 1990-е гг., а также (ННК) — независимыми нефтяными компаниями: средними и малыми. На начало 2011 г. добычу нефти в России осуществляли 325 организаций, в том числе 145 из них входят в структуру вертикально-интегрированных нефтегазовых компаний (ВИНК), а также 177 независимых добывающих компаний, 3 компании работают на условиях соглашений о разделе продукции. Свыше 90 % всей добычи нефти и конденсата в России приходится на восемь ВИНК [9].

Сырьевую базу нефтегазовой отрасли формируют около 1500 нефтяных, нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений, 800 из которых находятся в разработке [10]. Источниками финансирования ведущих ВИНК выступают собственные средства — от 60...90 %, нехватку финансовых ресурсов компенсируют за счет привлечения заемных средств (как правило, оффшорные средства, заработанные в России) [11].

В составе нефтеперерабатывающей промышленности сегодня действует: 27 заводов (НПЗ) с суммарной мощностью по первичной обработке нефти 253 млн т в год, 200 мини-НПЗ и 6 специализированных заводов по выпуску специальных масел и смазок [12]. Основным видом транспорта нефти и нефтепродуктов являются магистральные трубопроводы, в настоящее время на территории России эксплуатируется около 48 тыс. км нефтепроводов, 24 тыс. км нефтепродуктопроводов [13].

При этом стоит заметить, что в нефтегазовом комплексе существует ряд проблем, которые предстоит решать для улучшения работы всего комплекса.

Во-первых, Россия занимает одно из последних мест в мире по уровню нефтепереработки. Заводы требуют капитальной реконструкции, степень износа основных фондов превышает 80 %, некоторые из них были построены в начале 1940-х гг., другие — после войны. Заводы имеют мало вторичных процессов, углубляющих переработку нефти, которые занимают 10 % по отношению к первичным, отсюда и большие отходы, низкий выход светлых продуктов [13]. Главной причиной такого положения является длительная ориентация данной подотрасли на первичные процессы переработки и максимизацию производства мазута.

Однако в мировой практике производства нефтепродуктов ситуация другая. В США выпускают 75...80 % светлых продуктов, где из 1 т нефти выходит 420 л бензина, в России — только 140 л. Обоб-

щающий коэффициент Нельсона, показывающий эффективность нефтепереработки, в России равен 4,2–4,3, в США — 11, в Европе — более 9 [14]. На всех НПЗ стопроцентная загрузка мощностей, глубина переработки 90...95 %. В Европе стоит вопрос о переходе с бензина марки АИ-95 на АИ-98. Почти все нефтедобывающие страны в мире ставят нефтепереработку основной стратегией компаний. Например, Саудовская Аравия увеличила свои перерабатывающие мощности на 80 %, в США перерабатывают в два раза больше, чем добывают, и построено уже 147 НПЗ. Китай добывает 180 млн т нефти в год, вдобавок закупает еще 130 млн т, далее производит переработку нефти собственными силами, т. к. на его территории действует 98 НПЗ, в странах Европейского Союза функционирует 140 НПЗ [14].

В России средняя загрузка НПЗ по первичной переработке составляет примерно 73 %. Свою роль в сложившейся ситуации сыграли высокие цены на сырую нефть. Нефтяным компаниям выгоден в данном случае экспорт сырого продукта, т. к. переработка нефти — это дорогостоящее дело. Стоимость такого нефтеперерабатывающего завода составляет от 500 млн до 1,5 млрд долларов, притом от начала строительства до выхода на самоокупаемость проходит около 10–12 лет [10]. Российский рынок нефтепродуктов монополизирован следующими ВИНК: ОАО «Газпромнефть», ОАО «ТНК-ВР», ОАО «НК Роснефть», ОАО «Лукойл». Половина всех произведенных нефтепродуктов экспортируется: 80 % мазута, 60 % дизельного топлива, 15...20 % бензина, 20...25 % авиатоплива [15].

Во-вторых, в настоящее время подходит к концу срок технических и технологических возможностей нефтегазового комплекса, идет массовое выведение из эксплуатации мощностей. Средний износ основных фондов в нефтедобыче составляет 60 %, в газовой отрасли — более 57 % [10].

В-третьих, в отрасли продолжается тенденция снижения коэффициента нефтеизвлечения (КИН) — это основной показатель рационального использования сырьевой базы нефтегазодобычи. За 40 лет, с 1960 по 2000 гг., КИН с 0,45 снизился до 0,29, а в результате в недрах остается более 70 % запасов [16].

Специфическая особенность традиционных районов добычи нефти (Западной Сибири, Волго-Уральском и Северо-Кавказском) такова, что запасы расположены в низкопродуктивных пластах, удельный вес которых превышает 35...40 %. По этой причине производственные показатели деятельности нефтяных компаний находятся на низком уровне: средний дебит работающих скважин составляет 10–11 т/сут. Сейчас доля трудноизвлекаемых запасов составляет более 60 %, а в некоторых районах — свыше 90 %, степень обводненности многих крупных месторождений более 80 %. Данные показатели говорят об экономической неэффективности разрабатываемых месторождений, потому что эксплуатация скважин с коэффициен-

том обводненности 92 % и выше, как показывает практика, является убыточной [17].

В-четвертых, наблюдается тенденция ухудшения горно-геологических и природно-климатических условий разведки и разработки, рост удаленности от центров переработки и сбыта.

Чтобы исправить положение, по оценке специалистов, для сбалансированности запасов нефти и обеспечения стабильной работы отрасли с годовой добычей 400 млн т в год в нефтяной комплекс ежегодно требуется инвестировать не менее 40 млрд долларов. В настоящее время Россия добывает более 500 млн т нефти в год, в 2011 г. все нефтяные компании вложили в производство 25 млрд долларов, в 2012 г. планируется вложение 32 млрд долларов, но этих средств недостаточно для наращивания добычи. К примеру, США в 2012 г. планируют вложить в добычу и разведку месторождений нефти и газа 69,5 млрд долларов.

В-пятых, хронически недофинансируются геологоразведочные работы, поэтому отношение прироста запасов к добыче составляет 60 %. Появились виртуальные запасы за счет перерасчета коэффициентов нефтеизвлечения КИН на старых месторождениях [14].

Еще одной очевидной проблемой является отставание нашей страны от развитых нефтедобывающих государств по всем основным показателям инновационной деятельности. Хотя в отрасли имеется огромная масса примеров инновационного подхода: в компаниях «Сургутнефтегаз», «ТНК-ВР», «Лукойл», «Роснефть», «Татнефть», «РИТЭК» и ряд других. Однако надо признать, что системы управления инновационным процессом нет ни в отдельных компаниях, ни в целом по отрасли и по стране. Нет критериев, какую компанию можно назвать инновационной, не разработаны механизмы стимулирования внедрения новых технологий, нет разработанных стандартов и положений и т. д.

Сегодня есть современные интересные методы повышения нефтеотдачи, которые применяются и у нас в России и за рубежом: горизонтальное бурение скважин, строительство многоствольных скважин, бурение боковых стволов, операции гидро-разрыва и т. д. Конечно, применяются эти методы не во всех компаниях и не в том объеме, который требуется, все зависит от того, какие выделяются денежные средства. В настоящее время налоговая политика по отношению к нефтегазовому комплексу России не стимулирует его развитие. Сегодня изъятие выручки российских нефтяных компаний составляет 65...70 %, а если взять зарубежные компании: «Шеврон корпорейшн» — 28 %, «Эксон Мобил» — 32 % и т. д. [16].

Из вышесказанного следует, что современное состояние нефтегазовой отрасли России требует серьезной модернизации: необходимо внедрение инновационных технологий, новых подходов к решению назревших задач, но без науки — фундаментальной, отраслевой, вузовской, смежной — это бессмысленно начинать. Многие открытия в отра-

сли происходят в совместной работе науки и производства: заслуживает поддержку творческое сотрудничество «Транснефти» и НПО «Энергомаш», «РИТЭКа» и Центра имени Келдыша, «Роснефти» и Российской академии наук.

Следует заметить, что неэффективное налогообложение и экспортные таможенные пошлины также являются одной из проблем для нефтегазового комплекса. В Российской Федерации нефтегазовые доходы составляют значительную долю налоговых поступлений в федеральный бюджет. В 2010 г. налог на добычу нефти, газа и конденсата принес в казну государства 1,36 трлн р. — это 42 % всех налоговых доходов федерального бюджета [18]. С 2000 г. государство в России стало выстраивать эффективную систему изъятия сверхприбыли у компаний, добывающих минеральное сырье. Основными механизмами стали: платное недропользование в форме налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и экспортные таможенные пошлины. НДПИ был введен в 2001 г., его ввод предусматривал не столько обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы, сколько изъятие природной ренты. Ставка налога была напрямую привязана к валовым производственным показателям нефтяных компаний, что затрудняло уклонение от уплаты налога. Анализ налогообложения нефтяной отрасли после реформы 2002 г. показал, что нефтяные компании платят только треть налога на прибыль, используя различные схемы для минимизации налогов: например — продают нефть аффилированным структурам по заниженным ценам [18].

Президент Союза нефтегазопромышленников России Г.И. Шмаль высказал мнение специалистов-производственников, которые считают неоправданно высоким НДПИ на нефть [12]. Как известно 419 р. за тонну в (2011 г.) — это базовая ставка, она умножается на специальные коэффициенты, которые зависят от мировой цены на нефть, курса доллара и т. д. В результате налог на добычу полезных ископаемых составляет 2,5–3 тыс. р. Но, учитывая себестоимость добычи, это много. В этом случае не учитывается два важнейших фактора производства: геологический и географический. А что касается увеличения базовой ставки НДПИ на нефть, то это делать нецелесообразно, потому что в конечном итоге издержки будут переложены на потребителя нефтепродуктов, а налоговая составляющая России в цене на бензин и так доходит до 55...60 % [12]. С 1 января 2012 до конца 2013 гг. правительство предусматривает повышение индексации ставки НДПИ на нефть и газ, в зависимости от уровня инфляции. По расчетам Минфина России за счет этого бюджет дополнительно получит (за 2011–2013 гг.) около 450 млрд рублей [18].

Значительную долю доходов Россия «собирает» на таможене, преимущественно за счет пошлин на сырьевой экспорт: в 2010 г. в федеральную казну поступило 55,2 % налоговых отчислений, в том числе 30,2 % — через изъятие экспортных пошлин,

вывозные таможенные пошлины на нефть принесли в бюджет около 60 млрд долларов [18]. В большинстве стран мира главная задача таможенных пошлин — защитить внутренний рынок от внешних конкурентов. В России экспортные пошлины стали главным инструментом изъятия большей части выручки нефтегазовых компаний в государственную казну.

В качестве решения сложившейся ситуации с налогообложением эксперты предлагают, как одно из направлений его изменения для нефтегазодобывающих компаний, дифференцированный налог в зависимости от прибыльности, это может быть налог на дополнительный доход (НДД), как делается во многих развитых странах (Норвегии, Великобритании и США) [18] или другое — дифференциация ставок НДПИ по определенным критериям. Почему-то второй подход многим специалистам представляется предпочтительным из-за меньших рисков коррупции и лоббизма [19]. Оптимизация налогообложения должна содействовать достижению баланса между государственными и корпоративными интересами.

В России происходит усиление экспорта минеральных ресурсов, что предполагает проявление очевидных симптомов «голландской болезни», под которой понимается жесткая «зависимость экономики от конъюнктуры мировых рынков минерального сырья» [20]. В 1993 г. географ-экономист Ричард М. Аути ввел в оборот термин «ресурсное проклятие» [21]. Данный термин обозначает нарастающее отставание стран, обладающих богатыми природными ресурсами, в экономическом развитии. В мировой практике «сырьевое проклятие» или «сырьевое благоденствие» — это результат политических и экономических решений, принимаемых властью по мере создания, освоения и развития минерально-сырьевого сектора экономики любой страны.

В России отношение к этой проблеме неоднозначное. Вот высказывания В.П. Орлова (Совет Федерации Федерального Собрания РФ), председателя Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды: «Сырьевое проклятие» имеет в большей степени политическое содержание. Всем известно, что наличие богатых природных ресурсов, а также умение и способность самостоятельно их выявить, добыть, переработать, доставить до потребителя и выгодно продать являются крупным национальным достоянием, которым гордятся и пользуются все сырьевые страны, включая США, Китай, Канаду, Бразилию, Австралию» [22. С. 3].

Имеет смысл заметить, что зависимость России от цены на нефть несколько не хуже зависимости развитых экономик от печатного станка [23].

Если экономике страны поставлен диагноз «сырьевого проклятия», то известны и проверенные мировой практикой меры излечения от него. Власти необходимо принять соответствующие решения, законы, побуждающие к созданию социально справедливого государства. По мнению экспертов и специалистов нефтегазовой отрасли, государство не должно уходить из минерально-сырьевого комплекса, и автор данной статьи с ними согласен, ведь время показало — считать, что рынок сам все урегулирует, наивно и безосновательно. Налогообложение в недропользовании должно стать инструментом справедливого распределения горной и ценовой ренты. Утечка капиталов и ренты в оффшоры должна быть законодательно запрещена. Сегодня в России процветает непрозрачная «оффшорная» экономика, в рамках которой проводят финансовые операции большинство предприятий (в т. ч. нефтедобывающих), финансовые компании и банки. Последнее время увеличился отток капиталов из страны, который превышает их приток [24].

С 1 января 2012 г. правительство РФ впервые ограничило объемы сжигания ПНГ до 5 % от объема добычи. Некоторые компании уже признались, что не успевают вывести утилизацию ПНГ на 95 % в 2012 г. Экономически им дешевле, даже несмотря на штрафы, просто сжигать ПНГ [7].

Была принята стратегия развития до 2020 г., в ходе которой планируется вложить 48 млрд долларов, чтобы обеспечить увеличение производства и повышение качества нефтепродуктов в 2011 г. Глубина переработки на российских НПЗ должна достичь 85 %, а качество бензина и дизельного топлива должно соответствовать стандартам Евро-5 [25].

Государство должно содействовать инновационным и инвестиционным процессам, происходящим в отрасли, создавать дополнительные возможности для ее участников, стимулировать устойчивое развитие отрасли за счет решения приоритетных задач. В качестве наиболее важных, первоочередных задач для эффективного функционирования нефтегазового комплекса следует рассматривать: обеспечение расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы; создание благоприятных условий и гарантий для реализации крупных инвестиционных проектов, способных в будущем обеспечить значительный мультипликативный эффект; поддержание стабильного налогового режима, не снижающего экономического и инвестиционного состояния отрасли; обеспечение максимально возможного использования конкурентоспособного отечественного оборудования во всех технологических процессах; стимулирование и развитие малых и средних нефтяных предприятий [26].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ларченко А.В. Лекция 2. Природные предпосылки социально-экономического развития России // gendocs.ru. 2011 г. URL: <http://www.gendocs.ru/v25824/?download=2> (дата обращения: 01.08.2012).
2. Струкова Е. Россия топит мир: экспорт нефти и газа из РФ снова бьет рекорды за 2011 год // РБК. 2012. URL: <http://top.rbc.ru/economics/07/02/2012/636603.shtml> (дата обращения: 01.08.2012).
3. Фадеев А.М., Череповицын А.Е., Ларичкин Ф.Д. Устойчивое развитие нового добывающего региона при реализации нефтегазовых проектов на шельфе Арктики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2012. — № 1 (19). — С. 33–37.
4. Вавилова В.Е. Экономическая география и регионалистика. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Гардарики, 2008. — 224 с.
5. Глушакова В.Г., Симагин Ю.А. Региональная экономика. Природно-ресурсные и экологические основы. — М.: КНОРУС, 2012. — 320 с.
6. Ларичкин Ф.Д. Проблемы изучения и рационального освоения минерально-сырьевых ресурсов Севера и Арктики // Колесный научный центр. 2011. URL: <http://kolasc.net.ru/russian/news/vestnik...4-2011.pdf> (дата обращения: 01.08.2012).
7. Забелло Е. Россия ежегодно сжигает 20 млрд долларов // РБК. 2012. URL: <http://top.rbc.ru/economics/20/03/2012/642471.shtml> (дата обращения: 1.08.2012).
8. Ларченко А.В. Лекция 2. Природные предпосылки социально-экономического развития России // gendocs.ru. URL: <http://www.gendocs.ru/v25824/?download=2> (дата обращения: 01.08.2012).
9. Коржубаев А.Г., Эдер Л.В. Нефтедобывающая промышленность России // Бурение и нефть. — 2011. — № 4. — С. 3–8.
10. Шмаль Г.И. Как помочь «нефтедону» // Российская Федерация сегодня. 2011. URL: <http://www.russia-today.ru/old/prodoljajem-temu/1257-gennadij-shmal-kak-pomoch-neftedonoru.html> (дата обращения: 01.08.2012).
11. Шафранник Ю.К. Нефтяная промышленность России и Финансовый кризис // Официальный сайт Юрия Константиновича Шафранника. 2012. URL: <http://www.shafranik.ru/publikatsii/neftyanaya-promyshlennost-rossii-i-finansovyikrizis> (дата обращения: 01.08.2012).
12. Шмаль Г.И. Рождение новой экономики России достижимо через реорганизацию отечественного нефтегазового комплекса // Экономика и ТЭК сегодня. 2011. URL: <http://www.ruso-il.ru/opinions> (дата обращения: 01.08.2012).
13. Дунаев В.Ф., Шпаков В.А., Елифанова Н.П. и др. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности. 3-е изд., испр. и доп. — М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. — 305 с.
14. Шмаль Г.И. Отношение к нефтегазовому комплексу должно быть совершенно иным // Информационно-аналитический центр «Экспертиза промышленной безопасности». 2012. URL: <http://www.safeprom.ru/articles/detail.php?ID=15930> (дата обращения: 01.08.2012).
15. Голомолзин А. Российский рынок нефтепродуктов монополизирован четырьмя нефтекомпаниями // ИнтерЭнерго. 2010. URL: <http://ieport.ru/13841-rossijskij-rynok-nefteproduktov-monopolizirovan.html> (дата обращения: 01.08.2012).
16. Евпанов Е. Модернизацию экономики нужно начинать с нефтегазового комплекса // Российская Бизнес-газета. — 2011. — № 783/1 от 11.01.2011.
17. Добряков И.С. Основные направления и методы организационно-экономических изменений на предприятиях нефтегазовой отрасли // Вестник МГТУ. 2010. URL: http://vestnik.mstu.edu.ru/show.shtml?id_y=38 (дата обращения: 01.08.2012).
18. Моисеева М.А., Войшвилло И.Е., Милоголов Н.С. Налогообложение добычи нефти и газа: тенденции развития // Финансовый журнал. — 2012. — № 1. — С. 94–98.
19. Громов А., Куричев Н. «Витязь» на распутье // Нефть России. — 2012. — № 1. — С. 19–23.
20. Забелина О. Российская специфика «голландской болезни» // Вопросы экономики. — 2004. — № 11. — С. 12–14.
21. Лопатников С. Ресурсное проклятие // Еженедельный журнал «Профиль». 2007. URL: http://http://www.profile.ru/items_24050 (дата обращения: 01.08.2012).
22. Орлов В.П. Минерально-сырьевые проблемы России на фоне глобальных тенденций // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. — 2011. — № 2. — С. 3–5.
23. Гавриленков Е. Нефть падает? Нас спасет гибкий курс рубля! // Slon. 2012. URL: <http://slon.ru/economics/18/06/2012> (дата обращения: 01.08.2012).
24. Кимельман С. Государство делает заначки от народа // Информационное агентство РОСБАЛТ. 2012. URL: <http://www.rosbalt.ru/business/2011/12/02/919769.html> (дата обращения: 01.08.2012).
25. Пушик Е. Глобальный рынок бензинов // Аналитический портал химической промышленности. 2012. URL: http://http://www.newchemistry.ru/printletter.php?n_id=8836 (дата обращения: 01.08.2012).
26. Коржубаев А.Г. Нефтесервисная госкорпорация позволит обеспечить технологическую безопасность страны // Агентство нефтегазовой информации. 2012. URL: <http://www.angi.ru/news.shtml?oid=2785815> (дата обращения: 01.08.2012).

Поступила 05.09.2012 г.

УДК 378:001.895(470+571)

ПРОПОРЦИИ И МЕХАНИЗМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

В.В. Спицын

Томский политехнический университет

E-mail: spitsin_vv@mail.ru

Разработана методика анализа пропорций инновационного развития в рамках линейной модели «наука–инновации–бизнес», и проведена ее апробация в разрезе видов экономической деятельности обрабатывающей промышленности России. Определены наукоемкие и лидирующие по объему инновационной продукции и затратам на инновации виды экономической деятельности. На основе анализа изменения инновационных пропорций за период 2006–2011 гг. выявлены факторы и механизмы, стимулирующие инновационные процессы и, напротив, приводящие к разрыву инновационной цепочки. Показано, что важнейшим фактором, нивелирующим проблемы и запускающим инновационный механизм, является государственная защита внутреннего рынка, обеспечивающая конкурентоспособность российских предприятий.

Ключевые слова:

Модели и пропорции инновационного развития, обрабатывающая промышленность, экономика России, методика анализа.

Key words:

Models and proportions of innovation development, manufacturing sector, Russian economy, analysis procedure.

Введение

В России провозглашен инновационный путь развития экономики. Переход на этот путь в рамках линейной модели инновационного процесса предполагает пропорциональное развитие ее основных компонентов: науки, инноваций и бизнеса. Экономика России пережила непростой период финансово-экономического кризиса. Как повлиял кризис на соотношение науки, инноваций и бизнеса в промышленности России? Каковы тенденции и механизмы ее инновационного развития? Эти проблемы весьма актуальны для оценки современного состояния и выработки эффективных методов государственного стимулирования инноваций.

Целью работы является исследование пропорций и механизмов инновационного развития в разрезе видов экономической деятельности (ВЭД) обрабатывающей промышленности России. Объектом исследования выступают ВЭД обрабатывающей промышленности России (подразделы DA, DG, и т. д. [1]). Обрабатывающая промышленность является локомотивом инновационной экономики, она имеет более высокие показатели инновационной активности и предъявляет спрос на технологические и продуктовые инновации. При этом обрабатывающая промышленность является весьма разнородной и требует ее детализированный анализ в разрезе ВЭД. В качестве периода исследования выступает 2006–2011 гг. Это период, когда статистическая отчетность составлялась по новым правилам (был осуществлен переход от отраслевой классификации (ОКОНХ) к классификации по видам экономической деятельности (ОКВЭД)), которые обеспечивают сопоставимость информации за разные годы. Значительный временной интервал (6 лет) позволяет проанализировать как структуру показателей на определенный год, так и изменение структуры в динамике, в том числе выявить влияние на изменение структуры показателей финансо-

во-экономического кризиса 2008–2010 гг. Аналитической базой исследования послужили данные федеральной статистики [2] и обзоры развития отраслей обрабатывающей промышленности России [3–8].

Методика исследования

Методика исследования предполагает:

1. Выявление значимых ВЭД обрабатывающей промышленности России по абсолютным значениям показателя «объем отгруженной продукции». Виды экономической деятельности, объем отгруженной продукции которых незначителен, исключаются из дальнейшего рассмотрения, поскольку их развитие не окажет существенного влияния на показатели обрабатывающей промышленности.
2. Определение инновационных пропорций значимых ВЭД в докризисный период и посткризисный периоды.

Для определения пропорций используется линейная модель инновационного процесса или прямая инновационная цепочка: «наука–инновации–бизнес». Такая модель ориентирована на технологические инновации (разработку новых продуктов или новых технологий производства), которые играют существенную роль в развитии обрабатывающей промышленности.

Звено «наука». Анализируются показатели: внутренние затраты на исследования и разработки и численность персонала, занятого исследованиями и разработками. Рассматривались абсолютные значения этих показателей, темпы их роста и соотношение внутренних затрат с объемом отгруженной продукции в докризисный и посткризисный период.

Звено «инновации». Оценка инновационных пропорций предполагает анализ показателей: объем инновационной продукции и затраты на тех-

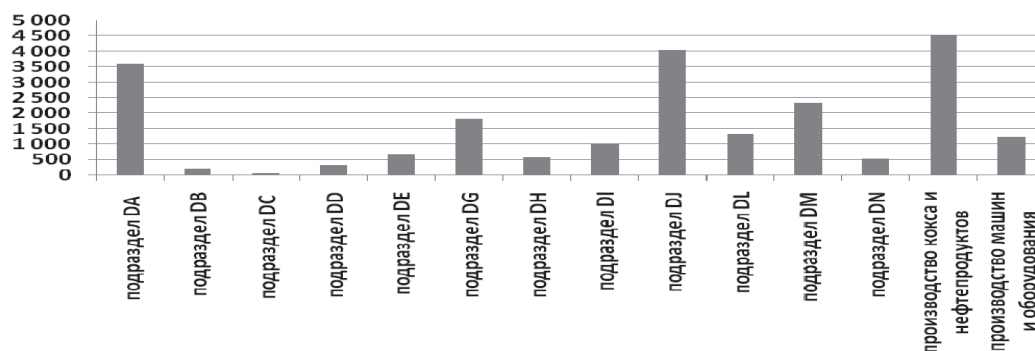


Рис. 1. Объем отгруженной продукции в России по подразделам D, млрд р., 2011 г.

нологические инновации. Рассматриваются абсолютные значения этих показателей, темпы их роста и их соотношения с объемом отгруженной продукции в докризисный и посткризисный период.

Звено «бизнес». В качестве основного результирующего показателя и базы для приведения и сравнения других показателей выбран объем отгруженной продукции исследуемого ВЭД. Дополнительный результирующий показатель — темп его роста, соотносимый с темпами роста показателей инноваций и науки, а также с темпами роста объема отгруженной продукции других ВЭД и раздела D в целом.

3. Анализ произошедших изменений и исследование механизмов инновационного развития обрабатывающей промышленности России за период 2006–2011 гг.

Результаты применения методики

1. Выявление значимых ВЭД обрабатывающей промышленности России

Объем отгруженной продукции в разрезе ВЭД обрабатывающей промышленности России представлен на рис. 1 [2].

Из рис. 1 следует, что по объемам производства лидерами являются следующие ВЭД обрабатывающей промышленности России: производство кокса и нефтепродуктов, DJ, DA, DM, DG, DL и производство машин и оборудования.

Этими видами деятельности мы ограничимся для дальнейшего анализа.

2. Определение инновационных пропорций этих ВЭД в докризисный и посткризисный периоды

Рассмотрим изменение пропорций линейной модели «наука—инновации—бизнес» за исследуемый период времени (табл. 1) [2].

Представленные данные показывают, что за исследуемый период существенных изменений пропорций в обрабатывающей промышленности России не произошло. Тем не менее, следует отметить более высокие темпы роста показателей инновационной деятельности и более низкие — по показателям научной деятельности (исследований и разработок). Такие изменения приводят к усилению

разрыва между исследованиями и разработками с одной стороны и производством и инновациями с другой.

Таблица 1. Инновационная модель обрабатывающей промышленности России

Инновационная модель	Показатели	Абсолютные значения, млрд р./чел.		Доля в объеме отгруженной продукции, %		Темп роста, %
		2006	2011	2006	2011	
Производство	Объем отгруженной продукции	11 185	22 804	100	100	204
Инновации	Объем инновационной продукции	616	1309	5,5	5,7	213
	Затраты на инновации	150	370	1,3	1,6	246
Наука	Внутренние затраты на исследования и разработки	14	23	0,1	0,1	164
	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками	44 257	36 605	—	—	83

Пропорции ВЭД раздела D, рассчитанные в процентах к объему отгруженной продукции соответствующего ВЭД, представлены на рис. 2 [2]. При этом объем отгруженной продукции по каждому ВЭД (звено «бизнес») берется за 100 %.

Отметим основные особенности модели, представленной на рис. 2, за исследуемый период:

- по доле инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции безусловным лидером является подраздел DM, но в этом подразделе отмечается существенное снижение показателей;
- показатели других подразделов находятся примерно на одном уровне, за исключением подраздела DA, который сильно отстает, что позволяет исключить его из дальнейшего анализа.

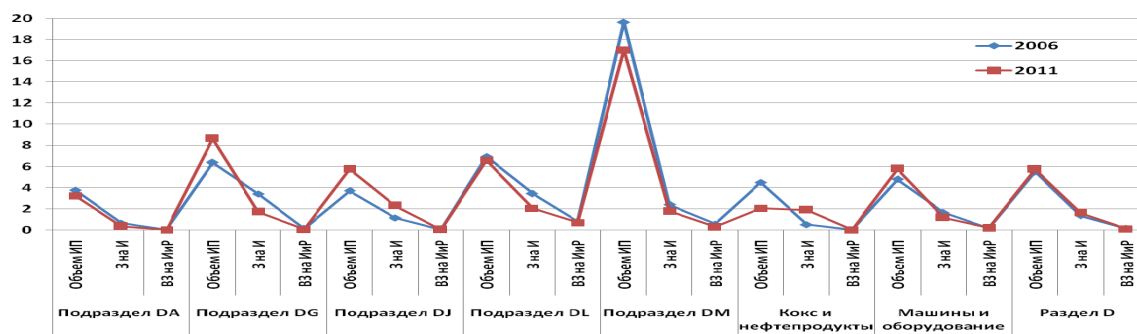


Рис. 2. Инновационная модель в разрезе ВЭД обрабатывающей промышленности России, %. Объем ИП – объем инновационной продукции; З на И – затраты на инновации; ВЗ на ИиР – внутренние затраты на исследования и разработки

Получаем следующую инновационную модель: внутренние затраты на исследования и разработки – 0...1 %, затраты на инновации – 0,3...3,4 %, объем инновационной продукции (кроме DM) – 3,2...8,6 %, объем отгруженной продукции – 100 %.

В целом, анализируя рис. 2, можно предположить, что существенных изменений инновационных пропорций в разрезе ВЭД обрабатывающей промышленности России не происходит. Однако этот вывод меняется, если рассмотреть долю инновационной продукции (или других показателей) ВЭД в общем объеме инновационной продукции (или других показателей) обрабатывающей промышленности (рис. 3, 4) [2].

На основе рис. 3 и 4 выделим инновационные и наукоемкие виды экономической деятельности, а также отметим существенные изменения в пропорциях инновационной модели обрабатывающей промышленности России:

- к наукоемким ВЭД следует отнести подразделы DL и DM, причем показатели последнего существенно сократились, а первого – улучшились; налицо разрыв цепочки «наука–инновации–бизнес» в подразделе DM и, прежде всего, в автомобильной промышленности;
- по доле затрат на инновации в лидеры выходят подразделы DJ и производство кокса и нефтепродуктов; в первом случае причиной, по-видимому, является неблагоприятная рыночная ситуация [4, 8], во втором – государственная политика [4, 7];
- по доле инновационной продукции лидером остается подраздел DM, но у него этот показатель снижается.

Анализ экономических работ, посвященных специфике развития отдельных ВЭД обрабатывающей промышленности России [3–6], позволяет выявить причины и механизмы изменения инновационной модели и пропорций отдельных ВЭД (табл. 2).

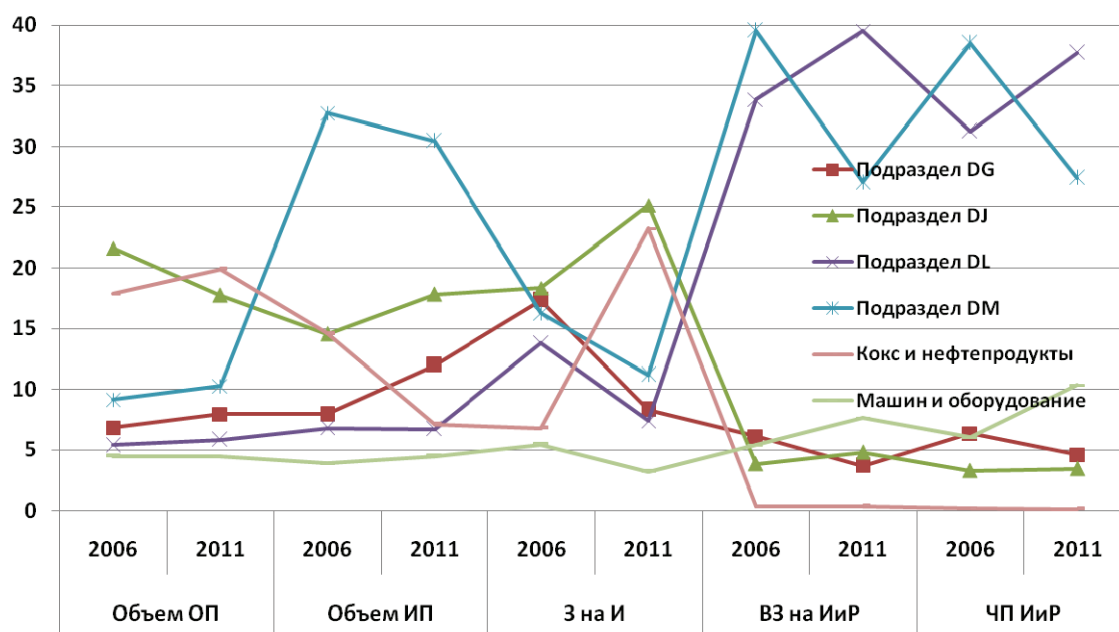


Рис. 3. Доля показателей ВЭД в показателях обрабатывающей промышленности России, %. Объем ОП – объем отгруженной продукции; ЧП ИиР – численность персонала, занятого исследованиями и разработками

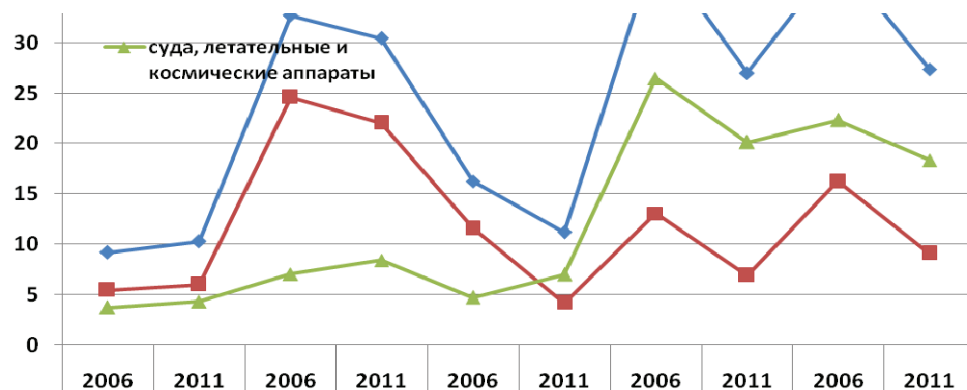


Рис. 4. Доля показателей DM в показателях обрабатывающей промышленности России, %

Таблица 2. Тенденции и механизмы развития ВЭД обрабатывающей промышленности России

ВЭД	Тенденции и механизмы развития
DM (автомобилестроение)	Разрыв инновационной цепочки «наука–инновации–бизнес» и ухудшение показателей обусловлено изменением структуры производства по формам собственности. Наблюдается существенный рост объемов производства предприятий в иностранной и совместной собственности (сборочные производства) (с 16,5 до 36,0 % [2]), а также переход российских предприятий в совместную собственность. При этом НИР и инновации ведутся в головных компаниях за рубежом. Спрос на российские НИР и инновации снижается, используется закупка технологий и оборудования [3, 4, 6]
DM (самолестроение)	Кризисное положение отдельных предприятий, потерявших рынки сбыта своей продукции. Штучные объемы производства делают предприятия неплатежеспособными и вынуждают дальнейшее сокращение затрат на инновации и НИР [4]
DL	Зависимость российской электронной промышленности от иностранных комплектующих и государственного заказа. Отрасль сохраняет свой научный потенциал (вышла на первое место), вероятно, благодаря государственному заказу. Этот же факт препятствует трансформации форм собственности и приходу внешних инвесторов. В то же время очевидно, что проблему иностранных комплектующих необходимо как-то решать. За период 2006–2011 гг. отмечается медленный рост затрат на технологические инновации (прирост – 35 % [2]) [3–5]

Исходя из представленных данных, факторами, обеспечивающими повышение инновационной активности, являются:

- наличие финансовых ресурсов, добыча собственного сырья и неблагоприятная рыночная ситуация (снижение цен на производимую продукцию) – подраздел DJ;
- наличие финансовых ресурсов, добыча собственного сырья и государственное стимулирование инновационных преобразований – производство кокса и нефтепродуктов.

Сохранение инновационных пропорций в подразделе DL обеспечило государственное финансирование, но здесь остается серьезный негативный фактор – зависимость от иностранной компонентной базы, который будет крайне сложно преодолеть.

Разрыв инновационной цепочки и существенное снижение инновационных показателей произошли в подразделе DM в связи с открытием российского рынка для иностранных производителей.

На примере подраздела DM хорошо видно, что имеющийся у России научный задел в открытой экономике не компенсирует технологического и маркетингового отставания, а также негативного влияния эффекта масштаба (крупные зарубежные корпорации работают на мировой рынок и себестоимость единицы их продукции оказывается ниже). В этих условиях важнейшим фактором, нивелирующим эти проблемы и запускаящем инновационный механизм, является государственная защита внутреннего рынка. Защита должна быть установлена на таком уровне, чтобы поставить в примерно равные условия российских и иностранных производителей и гарантировать некоторое преимущество инновационно-активным российским предприятиям.

Вступление России в ВТО в 2012 г. существенно ограничивает возможности государства по защите внутреннего рынка и прямой поддержке отечественных производителей [9]. России дается переходный период, который составляет 2–3 года, а по ряду «проблемных» отраслей (автомобилестроение, сельское хозяйство, легкая промышленность и др.) – 5–7 лет. Это время надо максимально эффективно использовать для инновационного и инвестиционного развития обрабатывающих производств. Применение дополнительных тарифных и нетарифных (квотирование, лицензирование, технические барьеры, субсидии) механизмов защиты внутреннего рынка в условиях ВТО допускается только в исключительных случаях. Эти механизмы защиты носят, как правило, временный характер, а страна за период их действия должна обеспечить техническое перевооружение своих производств и выпуск конкурентоспособной продукции. Тем не

менее, государству и бизнесу предстоит осваивать эти механизмы, поскольку практически все страны-члены ВТО периодически применяют их для защиты своих производителей.

Выводы

1. Разработана методика анализа пропорций инновационного развития в рамках линейной модели инновационного процесса: «наука–инновации–бизнес». Проведена апробация методики в разрезе ВЭД обрабатывающей промышленности России.
2. Выявлены современные пропорции модели «наука–инновации–бизнес» в разрезе ВЭД обрабатывающей промышленности. Определены наукоемкие ВЭД обрабатывающей промышленности, а также ВЭД, лидирующие по объему инновационной продукции и затратам на инновации.
3. Проведен анализ изменения пропорций модели «наука–инновации–бизнес» за период 2006–2011 гг. Определены факторы и механизмы, стимули-

рующие инновационные процессы: финансовые ресурсы, собственное сырье, неблагоприятная рыночная ситуация или государственное стимулирование. Выявлены факторы, приводящие к разрыву инновационной цепочки: технологическое и маркетинговое отставание, иностранное сырье и комплектующие, негативное влияние эффекта масштаба.

4. Показано, что в современных условиях крайне рискованным шагом является открытие российского рынка для иностранного бизнеса. Это приводит к разрыву инновационной цепочки и вытеснению с рынка российских предприятий. Напротив, грамотные действия по защите внутреннего рынка позволяют смоделировать условия, когда инновационные российские предприятия останутся конкурентоспособными.

Исследования выполнены в рамках государственного задания «Наука», тема № 6.2158.2011 «Исследование теории адаптации науки и высшего профессионального образования в условиях инновационных преобразований общества».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности // Центр правовой помощи Консультант. URL: <http://www.mogem.ru/> (дата обращения: 07.02.2013).
2. Федеральная служба государственной статистики // Единая Межведомственная Информационно-Статистическая Система (ЕМИСС). URL: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do> (дата обращения: 05.02.2013).
3. Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года / Утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р // Правительство Российской Федерации. URL: <http://правительство.рф/gov/results/17449/> (дата обращения: 04.02.2013).
4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года // Минэкономразвития России. URL: http://правительство.рф/media/2013/3/25/55481/file/prognoz_2030.pdf (дата обращения: 08.04.2013).
5. Государственная программа РФ «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы» / Утв. распоряжением Правительства РФ от 15 декабря 2012 г. № 2396-р // Минпромторг России. URL: <http://www.minprom-torg.gov.ru/ministry/fcp/9> (дата обращения: 08.04.2013).
6. Иванов Д.Ю. Современное состояние отечественной автомобильной промышленности // Проблемы местного самоуправления. – 2012. – № 51. URL: <http://www.samoupravlenie.ru/51-a.php> (дата обращения: 08.04.2013).
7. Крестовских Т.С. Инновационное направление развития нефтегазового сектора Республики Коми // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2012. – № 3. URL: <http://vestnik-ku.ru/2012/2012-3/2012-3.html> (дата обращения: 08.04.2013).
8. Обзор рынка стали и проката в России в 1998–2012 гг. // Исследовательская группа ИНФОМАЙН. 2013. URL: http://www.infomine.ru/otchets/ru_rusteel.pdf (дата обращения: 08.04.2013).
9. Михневич С. Готовы ли предприятия работать по правилам ВТО? // Директор. – 2012. – № 5. URL: <http://www.direktor.by/index.php/arhiv-nomerov/-2012/102-5155-/3517-2012-09-13-12-43-34.html> (дата обращения: 24.04.2013).

Поступила 10.04.2013 г.

ВЛИЯНИЕ СИНХРОНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ ГРУЗОПОТОКОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОЛЬЦЕВОГО ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

В.Ю. Конотопский

Томский политехнический университет

E-mail: kent@tpu.ru

Исследуется зависимость эффективности кольцевых маршрутов движения транспортных средств от уровня согласованности графиков их движения с графиками доставки грузов на отдельных звеньях транспортного кольца. Исследуется влияние степени рассогласования этих графиков на величину ряда количественных характеристик функционирования кольцевого маршрута. В качестве инструмента исследования использовано имитационное моделирование. Получены характерные трендовые зависимости значений вышеуказанных характеристик от времени протекания процесса при различных уровнях рассогласования.

Ключевые слова:

Кольцевой маршрут, фронты погрузки и разгрузки, график движения, ожидание начала логистической процедуры, линия (уравнение) тренда характеристики процесса.

Key words:

Circular route, loading and unloading areas, schedule, waiting for the beginning of the logistic procedure, line (equation) of process characteristic trend.

В статье рассматривается один из существенных аспектов задачи формирования эффективных кольцевых перевозок в логистических системах различного уровня — от регионального до производственных участков предприятий. Здесь анализируется динамический процесс взаимодействия транспортного средства (ТС), осуществляющего перевозки по кольцевому маршруту в одном направлении, и совокупности локальных грузопотоков, являющихся «исходным материалом» для построения кольцевого маршрута.

Обладая очевидными достоинствами, кольцевое движение выдвигает ряд достаточно четких условий целесообразности его организации. Вопрос состоит в обеспечении, с одной стороны, непрерывного движения ТС по «кольцу» (отсутствии простоев в ожидании разгрузки и погрузки), а с другой — исключении (или хотя бы минимизации) простоев фронтов разгрузки и погрузки (соответственно нахождения на них грузов) в ожидании прибытия ТС [1]. Чтобы излишне не усложнять модель функционирования «кольца», предположим, что в каждом включенном в него пункте осуществляются только эти операции. Данное условие не влияет на адекватность примененной модели реальным объектам, т. к. все процессы рассматриваются только с точки зрения их временной протяженности, поэтому, например, под разгрузкой можно понимать весь комплекс процедур по обработке прибывшего груженого ТС.

Очевидно, что полное исключение этих негативных фактов, далее рассматриваемых как количественные аргументы функций оценки экономических потерь, возможно только при полной синхронизации режима (графика) движения ТС по маршруту (в том числе в границах пунктов) и готовности фронтов разгрузки и погрузки к обработке прибывающих ТС [2]. Готовность определяется незанятостью фронтов разгрузки в текущий момент обработкой ранее прибывших ТС и своевре-

менным наличием на фронтах погрузки готового для отправки далее по «кольцу» груза. Если полная синхронизация не обеспечена, то возникают следующие негативные факторы (потери времени), обозначаемые как F_i : F_1 — простой фронта разгрузки в ожидании ТС, прибывающего в пункт с грузом; F_2 — простой фронта погрузки в ожидании ТС, которое должно принять отправляемый из пункта груз; F_3 — простой ТС вследствие того, что фронт разгрузки данного пункта не готов принять его сразу по прибытии (обрабатываются ранее прибывшие ТС); F_4 — простой готового к погрузке ТС вследствие того, что подлежащая отправке далее по «кольцу» партия груза своевременно не поступила на пункт по внешнему по отношению к «кольцу» пути; F_5 — увеличение сверх минимально необходимого уровня объемов грузов, временно находящихся на пункте, данный фактор полностью определяется парой F_2 и F_3 ; F_6 — накапливающееся отклонение от равномерного графика движения ТС по маршруту, негативное влияние которого носит общесистемный характер (в общем случае трудно точно указать границы и объекты влияния), в частности — увеличение F_6 ведет к росту F_1 и F_2 .

Чем сильнее рассинхронизация σ , тем больше величины F_i и связанные с ними потери. Следовательно, превышение ею определенного (критического) уровня может поставить под сомнение целесообразность организации кольцевого движения. Учитывая, что ограничение и снижение σ требует значительных организационных (в том числе транзакционных) и материальных затрат, в каждом конкретном случае необходима хотя бы приближенная оценка данного уровня. Непосредственная цель исследования заключается в установлении общего характера количественных зависимостей величин F_i от σ , а его инструмент — статистическое моделирование последних на принятой модели кольцевого транспортно-логистического процесса.

Дадим краткую характеристику используемой модели. Имеется $n=10$ пунктов, равномерно распределенных по кольцевой траектории. Из каждого i -го пункта загружаемые здесь партии груза должны доставляться в следующий по ходу одностороннего движения пункт. Режим движения грузов на каждом участке («плече») $\{x \rightarrow (x+1)\}$ непосредственно не связан с движением на других участках — это независимые грузопотоки (или их фрагменты), которые интегрированы в кольцевой маршрут вследствие их пространственного положения. Принято, что режим движения ТС между пунктами четко детерминирован (плановые графики движения могут нарушаться только по причине сверхнормативных задержек в пунктах, обусловленных несогласованностью с ними времени готовности фронтов). Данное предположение реально потому, что ТС является внутренним элементом системы кольцевого движения, следовательно стабильность затрат времени на движенические операции достижима ценой разумных усилий. Обозначим через t_x^+ и t_x^- нормативы времени соответственно на разгрузку и погрузку в x пункте, а через $t_{x,x+1}$ — нормативное время движения на плече $\{x \rightarrow (x+1)\}$. Далее для описания и моделирования процесса используются условные единицы времени (у. е. в.). В случае полной синхронизации функционирования всех $(2n+1)$ элементов рассматриваемой системы (ТС, n фронтов разгрузки и столько же фронтов погрузки), т. е. при $\sigma=0$, процесс выглядит следующим образом. К моменту прибытия ТС в пункт x его фронт разгрузки готов к обработке (высвобожден после предыдущей процедуры) и сразу приступает к ней. Спустя t_x^+ у. е. в. разгрузка завершена и ТС поступает на фронт погрузки, который именно к этому моменту готов его принять для загрузки очередной партии, отправляемой в пункт $(x+1)$. Загрузка длится ровно t_x^- , после чего ТС немедленно отправляется в пункт $(x+1)$, куда прибывает через $t_{x,x+1}$, и где повторяется аналогичный цикл процедур и т. д., теоретически в течение любого промежутка времени.

В данном исследовании рассинхронизация функционирования ТС и интегрированных в кольцевое движение локальных потоков заключается в наличии случайных отклонений от идеального графика работы фронтов погрузки и разгрузки — моменты их готовности к обработке ТС отличаются от идеальных на нормально распределенную случайную величину ε с нулевым средним и средним квадратическим отклонением σ , которое выполняет роль количественной меры рассинхронизации в системе «ТС ↔ фронты» [3]. Задачей является выявление зависимости факторов F_i от величины σ .

Проведенное статистическое испытание заключалось в 20-кратном модельном прохождении ТС по вышеописанному кольцевому маршруту, при этом процедурным нормативам t_x^+ , t_x^- и $t_{x,x+1}$ были присвоены значения 1; 1 и 2. Это было сделано только для удобства расчетов, т. к. значения этих констант никак не влияют на характер исследуемых зависимостей, так же как и принятое значение

$n=10$. Значение аргумента σ , принятое одинаковым для всех пунктов и видов фронтов, изменялось в диапазоне $[0,1; 0,6]$ с шагом 0,1. Превышение его верхней границы излишне по двум причинам. Во-первых, в этих границах четко идентифицируется характер зависимостей $F_i(\sigma)$, и, во-вторых, режимы работы большинства систем операционного типа (в том числе логистических) со значениями относительных характеристик внутреннего рассогласования порядка 0,5 и более, как правило, однозначно нерациональны.

На рис. 1 показан типичный характер поведения фактора F_1 для 200 пунктов маршрута при $\sigma=0,3$ и соответствующая линия тренда $Y_1=0,099\ln x+0,427$, x — текущий номер пунктов маршрута в порядке их прохождения. Здесь, как и для всех прочих подобных зависимостей, наиболее удачной оказалась логарифмическая функция.

На рис. 2 дана аналогичная характеристика поведения фактора F_2 также при $\sigma=0,3$, здесь линия тренда описывается уравнением $Y_2=0,159\ln x+0,173$. В обоих случаях логарифмический характер тренда (быстро замедляющийся рост) легко объясним нормальным законом поведения ε — чем больше максимальное из ранее встретившихся его значений, тем меньше вероятность его превысить и тем меньше это превышение. То же самое справедливо для F_3 и F_6 .

Тренды значений F_1 и F_2 в итоге выходят на квазипредельный уровень, т. е. на рубеже 180...200 у. е. в. после начала испытания процесс приходит в состояние, близкое к стационарному. При этом практически во всем диапазоне $F_2 > F_1$, что объясняется дополнительным воздействием на F_2 случайной вариации моментов готовности фронтов разгрузки.

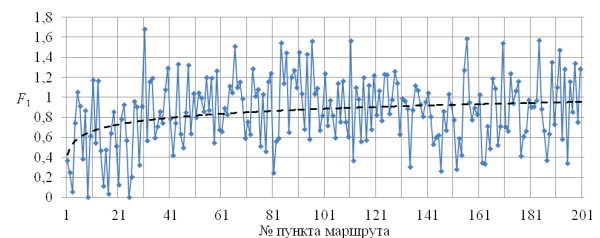


Рис. 1. Поведение фактора F_1 ($\sigma=0,3$)

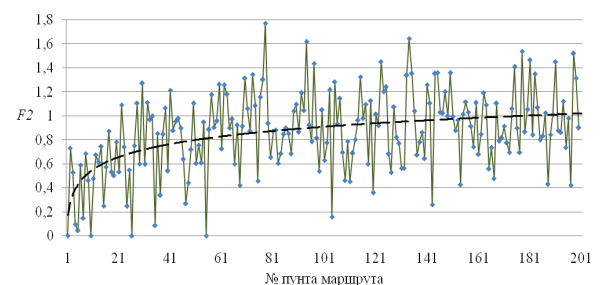


Рис. 2. Поведение фактора F_2 ($\sigma=0,3$)

На рис. 3 показано полученное семейство трендов для $F_i(\sigma_i)$, $i=1...6$. При всех σ_i по ходу процесса средние потери растут, соответствующие уравнения трендов имеют вид.

$$\begin{aligned} Y_1 &= 0,018 \ln x + 0,191 \text{ при } \sigma_1 = 0,1; \\ Y_1 &= 0,088 \ln x + 0,090 \text{ при } \sigma_2 = 0,2; \\ Y_1 &= 0,099 \ln x + 0,427 \text{ при } \sigma_3 = 0,3; \\ Y_1 &= 0,109 \ln x + 0,567 \text{ при } \sigma_4 = 0,4; \\ Y_1 &= 0,227 \ln x + 0,281 \text{ при } \sigma_5 = 0,5; \\ Y_1 &= 0,178 \ln x + 0,766 \text{ при } \sigma_6 = 0,6. \end{aligned}$$

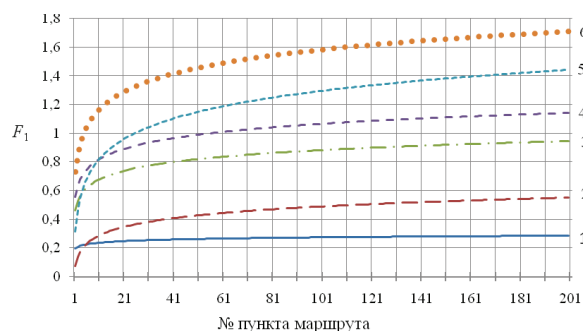


Рис. 3. Семейство линий тренда F_1 для σ : 1) 0,1; 2) 0,2; 3) 0,3; 4) 0,4; 5) 0,5; 6) 0,6

Далее аналитические выражения трендов величин F_i не приводятся ввиду их идентичности с точностью до параметров.

Таким образом, наглядно проявилось негативное влияние роста рассинхронизации движения ТС и готовности фронтов на фактор потерь F_1 . При этом их практический потолок можно приближенно принять равным 3σ . Отметим, что данный количественный результат, являющийся частным проявлением «Закона 3 сигм», справедлив только для нормально распределенного параметра σ .

Практически аналогичную картину потерь типа F_2 показывает рис. 4. При одинаковых значениях σ F_2 в среднем превышает F_1 на 1...10 %, причем разница растет с увеличением σ .

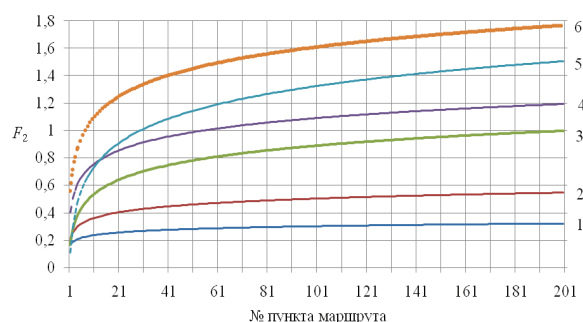


Рис. 4. Семейство линий тренда F_2 для σ : 1) 0,1; 2) 0,2; 3) 0,3; 4) 0,4; 5) 0,5; 6) 0,6

Кратко следует коснуться вопроса колеблемости текущих значений факторов F_1 и F_2 . Ее зависимость от σ , оцениваемая тем же показателем среднего квадратического отклонения, показана на рис. 5, т. е. с ростом σ значительно и устойчиво растет и случайное рассеивание данных факторов, что оказывает отдельное негативное влияние на эффективность рассматриваемой системы.

Что касается факторов F_3 и F_4 (простои ТС в ожидании их обработки), то величина данных по-

терь оказалась незначительной, достаточно отметить, что ненулевые значения F_3 появились только в 7 %, а ненулевые значения F_4 – в 7,5 % случаев прохождения ТС через пункты маршрута. Более полная характеристика результатов этой части исследования представлена в таблице, причем учтены только ненулевые значения F_{3j} и F_{4j} , $j=1, 2, \dots, 200$.

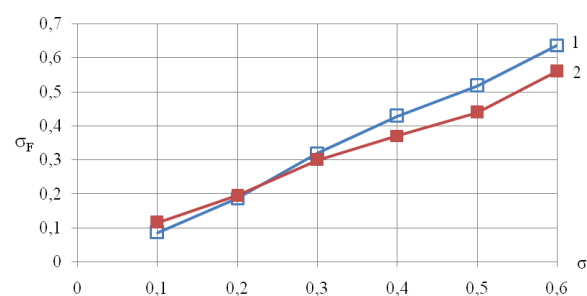


Рис. 5. Рост с изменением σ средней вариации факторов: 1) F_3 ; 2) F_4

Таблица. Данные о простоях ТС

σ	F_3			F_4		
	Кол-во значений	Максимум	Среднее	Кол-во значений	Максимум	Среднее
0,1	2	0,116	0,0701	2	0,103	0,074
0,2	3	0,342	0,135	1	0,37	0,037
0,3	2	0,101	0,089	4	0,437	0,185
0,4	2	0,299	0,167	2	0,557	0,349
0,5	4	0,388	0,233	2	0,648	0,326
0,6	1	0,297	0,297	4	0,827	0,364

На рис. 6 показано изменение средних величин «выбросов» F_{3i} и F_{4i} и соответствующие тренды, уравнения которых имеют вид

$$Y = 0,014 + 0,043x \text{ и } Y = -0,025 + 0,07x,$$

т. е., несмотря на редкость этих событий, величина их негативного влияния возрастает с увеличением σ .

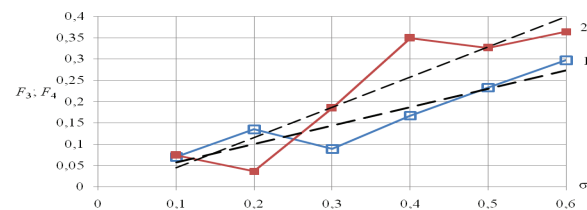


Рис. 6. Поведение в зависимости от σ средних значений выбросов: 1) F_3 ; 2) F_4

Наконец, на рис. 7 показано характерное влияние σ ($\sigma=0,6$) на опоздание прибытия ТС в очередной пункт маршрута. Фактор F_6 здесь в отличие от ранее рассмотренных F_i кусочно-постоянен, что положительно влияет на эффективность системы, и подобно им стремится к стабилизации на уровне незначительно превышающем 3σ .

На рис. 8 представлено семейство соответствующих логарифмических трендов фактора F_6 для различных σ . С увеличением σ приблизительно пропорционально растут как средние, так и условно-предельные значения F_6 . Отметим, что среди всех учитываемых факторов F_i последний яв-

ляется наиболее существенным, так как не просто выражает еще один аспект эффективности системы, но может использоваться как интегральный показатель последней. Кроме того, он существенно коррелирован с F_1 и F_2 (средние значения коэффициентов корреляции соответственно 0,40 и 0,44).

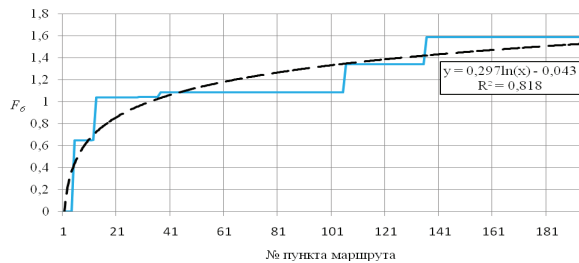


Рис. 7. Характерное поведение фактора F_6 ($\sigma=0,6$)

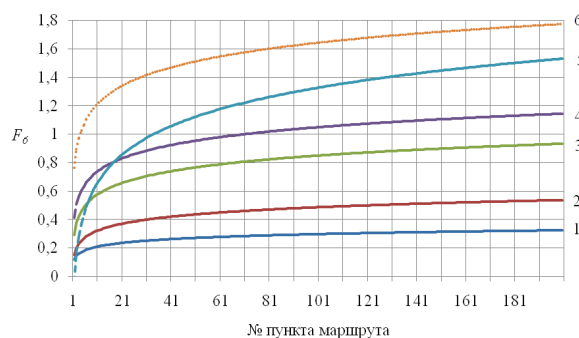


Рис. 8. Семейство линий тренда F_6 для σ : 1) 0,1; 2) 0,2; 3) 0,3; 4) 0,4; 5) 0,5; 6) 0,6

Возвращаясь к вопросу определения целесообразности (экономичности) кольцевого движения, следует отметить, что полученные результаты еще не дают ответа на него. Он может быть получен с помощью функции изменения затрат на логистическое обеспечение заданной совокупности потоков при использовании этого движения, которая в общем виде такова

$$L = \Delta C_{\text{пост.}} E + \Delta C_{\text{перем.}} + \sum_{i=1}^6 \Phi_i[F_i(\sigma)],$$

где $\Delta C_{\text{пост.}}$ и $\Delta C_{\text{перем.}}$ – сокращение обозначений соответственно постоянных и переменных затрат на «плечах», включенных в кольцевой маршрут; E – параметр дисконтирования затрат; $F_i(\sigma)$ – фактические значения рассмотренных факторов потерь; Φ_i – функции преобразования значений F_i в значения дополнительных затрат на функционирование маршрута, их конкретный вид здесь не может быть объектом рассмотрения, т. к. зависит от специфики объектов, включенных в кольцевые перевозки. Предполагается, что $\Phi_i[F_i=0]=0$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Модели и методы теории логистики. 2-е изд. / под ред. В.С. Лукинского. – СПб.: Питер, 2007. – 448 с.
2. Транспортная логистика / под общ. ред. Л.Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2007. – 512 с.

Проведенный анализ рассматривается нами как начальная ступень комплексного исследования условий эффективности кольцевого движения. Его продолжение в общем случае предполагает учет в используемых моделях следующих аспектов реальных транспортно-логистических процессов:

- неодинаковость уровней вариации моментов готовности фронтов разгрузки и погрузки, т. е. $\sigma_{\text{разгр.}} \neq \sigma_{\text{погр.}}$;
- возможность нарушений детерминированного режима движения ТС между пунктами;
- возможность стохастической вариации продолжительности логистических процедур в пунктах маршрута, а также их направленного регулирования с целью компенсации нежелательных отклонений от графика движения;
- введение дополнительных операций в пунктах, в т. ч. переменной продолжительности [4];
- возможность взаимодействия рассматриваемого ТС с другими, работающими параллельно на данном маршруте [4];
- возможность работы со сборными транспортными партиями в режиме их текущего собирания и развоза [4].

Было бы некорректным подводить основательную черту под этим перечнем, имея в виду разнообразие материальных потоков с учетом их актуальных для рассматриваемой задачи характеристик. Следовательно, позитивное продолжение данного исследования полезно ориентировать на конкретный класс логистических объектов и соответствующую постановку оптимизационной задачи рационально ограниченной сложности.

Выводы

Установлен характер динамики непосредственных факторов экономических потерь, вызываемых несинхронностью движения по кольцевому маршруту транспортного средства (ТС) и функционирования обслуживаемых им локальных грузопотоков. Последние задают режимы работы фронтов погрузки и разгрузки ТС в пунктах маршрута.

Показано, что рост рассинхронизации приводит к существенному устойчивому росту четырех из шести рассматриваемых факторов потерь: простоев фронтов обоих видов, излишнего пребывания грузов в пунктах маршрута, прогрессирующего отклонения от непрерывного режима движения ТС. Кроме того, установлено, что в процессе движения ТС по маршруту и его обработки в пунктах значения растущих факторов достаточно быстро достигают своего практического предела, задаваемого принятой статистической моделью генерации несинхронности.

3. Николайчук В.Е. Транспортно-складская логистика. 3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 451 с.
4. Организация перевозок грузов / под ред. В.М. Семенова. – М.: Экзамен, 2007. – 299 с.

Поступила 18.10.2012 г.

ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ГИПОТЕЗУ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

М.В. Рыжкова

Томский политехнический университет

E-mail: marybox@inbox.ru

Изложена ортодоксальная гипотеза жизненного цикла. Проанализированы вызовы со стороны экономической реальности и возможности теории по объяснению этих феноменов. Выявлены значимые современные альтернативные теории. Сделан вывод об эволюции теории в сторону снижения требований к рациональности субъекта.

Ключевые слова:

Потребление, гипотеза жизненного цикла, история экономической мысли.

Key words:

Consumption, Life-cycle hypothesis, history of economic thought.

Термин «экономика» (от др. греч. *οἶκος* — дом и *νόμος* — правило) в исходном своем смысле — это наука о ведении домашнего хозяйства, целью которого является потребительская активность индивида. С древних времен человека интересовали вопросы рачительного накопления и потребления. Мыслители Древней Греции в рамках рассуждений о ведении хозяйства давали рекомендации о рачительном расходовании денежных средств. Меркантилисты и физиократы также внесли свой вклад в объяснение того, как накапливать богатство, каковы его источники, в каких направлениях было бы правильным тратить накопленные блага, и кто вправе это делать. Классики политэкономии полагали потребление конечной целью экономической системы. Так, например, А. Смит видит задачей своей книги «выяснение того, в чем состоял доход главной массы народа или какова была природа тех фондов, которые в различные века и у различных народов составляли их годовое потребление» [1. С. 116]. Он указывает, что благосостояние народа определяется количеством продуктов, которые потребляет народ. Но процессы, происходящие после получения дохода, расходование фондов были для классиков частным вопросом, для которого еще, возможно, не пришло время.

Все вышеназванные исследователи не ставили своей целью выявить закономерности потребления. Их задачей было скорее сформулировать общие правила экономии, говоря современным языком, макроэкономические связи между экономическими явлениями в целом. Впервые же вопрос о значении потребления для экономики, его функциональной связи с другими величинами был поставлен Дж.М. Кейнсом. Идея была нехитрой: потребление зависит от текущего дохода. И являясь одним из основных компонентов совокупных расходов, потребление инициирует рост экономики. Идея оказалась удачной, и большинство послевоенных исследований потребительской функции показывали близкую к 100 % достоверность (это можно утверждать по собранным Р. Фербером [2] данным о 19 проведенных эмпирических тестах). Не отрицая вклада Дж.М. Кейнса, а скорее обогащая его, в 50-х г. XX в. появляется ряд публикаций,

углубляющих наше представление о связи получаемого дохода и потребительских расходов.

Целью представленной статьи является анализ эволюции идеи изменения потребления в ходе жизненного цикла (гипотезы жизненного цикла).

Для этого сначала будет изложена теория жизненного цикла, в том виде, в котором она была предложена Ф. Модильяни. Далее мы поставим перед теорией ряд требующих ответа вопросов и проследим, как отреагировали ее приверженцы на необходимость ответа, проанализируем, на какие феномены теория отреагировать не в состоянии, и, наконец, выявим значимые современные альтернативные теории.

Итак, гипотеза жизненного цикла Ф. Модильяни и Р. Блумберга (Life Cycle Hypothesis, LCH) [3] достаточно стройно описывает поведение потребителей в течение всей жизни. Доход в течение жизни изменяется, индивиды же стараются поддерживать стабильным свой уровень жизни. Поэтому они сберегают в молодости и тратят в старости. Теория предполагает ряд допущений:

- 1) люди способны рационально и взвешенно планировать свои действия, максимизируя функцию полезности во времени;
- 2) потребители предпочитают постоянный уровень жизни, то есть они не накапливают в одно время, чтобы потратить в другое, а поддерживают стабильным средний уровень расходов;
- 3) наследование отсутствует: как сам индивид входит в жизнь с нуля, так ничего не оставляет своим детям.

Формально модель выглядит следующим образом: T — период дожития; A — богатство, потребительские активы; Y — среднегодовой доход до пенсии, которая наступит через R лет.

Потребительские ресурсы в течение жизни — сумма изначальных активов (A) и заработков (RY). Индивид стремится сгладить свое потребление на всем периоде дожития, поэтому в простейшем случае при нулевой ставке дисконтирования ежегодное потребление стремится к значению:

$$C = \frac{A + RY}{T},$$

или в виде линейной функции

$$C = \frac{1}{T} A + \frac{R}{T} Y = MPC_A \cdot A + MPC_Y \cdot Y,$$

где MPC_A — предельная склонность к потреблению из активов, MPC_Y — предельная склонность к потреблению из дохода.

В исходной статье Ф. Модильяни [3] применяются другие обозначения, но в целом суть модели отражена вышеизложенным уравнением. В более поздней статье А. Андо и Ф. Модильяни [4] для проверки использовалась функция, где доход был разделен на текущий (Y_t) и ожидаемый (Y_t^e)

$$C_t = a_1 Y_t + a_2 Y_t^e + a_3 A,$$

но при анализе параметров модели коэффициенты a_1 и a_2 оценивались совместно.

В зарубежных публикациях концепцию Модильяни называют «гипотеза», в отечественных учебниках ее повысили в статусе до теории. Ниже применительно к LCH нами будут употребляться оба термина, так как, с одной стороны, по своей роли в развитии экономической мысли она достойна места теории, но отсутствие достаточных для ее признания проверок приводит ее на место гипотезы.

Практически с самого появления теории возникает ряд вопросов относительно разницы в ее предсказаниях и реальном поведении потребителей.

Вопрос 1. Подтверждают ли статистические данные теории?

Исследования в этом направлении начал еще сам Ф. Модильяни: потребительская функция достаточно хорошо описывала данные американской экономики за период 1929–1959 гг. Однако позже ученый столкнулся с необходимостью доказывать свою позицию. В частности, объяснять спад нормы сбережения в 1970–80 гг. [5] и отсутствие отрицательной нормы сбережения у пожилых [6]. Выяснилось еще одно противоречие теории: сбережения к пенсии начинаются только ближе к наступлению пенсионного возраста и зачастую недостаточны для компенсации резкого падения уровня жизни при выходе на пенсию [7]. Большой резонанс получила неспособность теории объяснить китайскую загадку сбережения (The Chinese saving puzzle), когда модель была в состоянии описать менее половины от роста нормы сбережения в Китае начиная с 1975 г. по наше время [8]. Вариантом реакции гипотезы явилось усиление требований рациональности к субъектам: их сбережения зависят от ожидаемых реальных доходов, изменений размера семьи, реальных процентных ставок, предпочтений домохозяйств [9].

Вопрос 2. Почему молодые не накапливают, как это предсказывает гипотеза?

Во-первых, сам Ф. Модильяни указывает, что наличие возможности получать пенсию, надежда на то, что размер этих выплат окажется достаточным для поддержания нормального жизненного уровня, вносит систематические шумы в статистические данные и сбивает проявление LCH [6]. К тому же наличие детей отсрочивает сбережения к

старости до периода, пока дети сами не смогут зарабатывать себе на жизнь [10], что в современном обществе происходит после 25-летнего возраста детей. Если учесть поздние браки и позднее рождение детей, то оказывается, что времени на сбережения не остается. Еще одним фактором, ограничивающим накопления, является неопределенность относительно даты смерти, которая может наступить до пенсионного возраста, особенно среди мужчин. Как вариант со стороны теории учитывались лаги и изменение структуры выборки.

Вопрос 3. Почему пенсионеры не тратят сбережения?

Р. Авери и А. Кенникелл [11] обнаружили, что скорость расходования пенсионерами своих сбережений гораздо ниже, чем это предполагает гипотеза. Первое, классическое объяснение состоит в том, что пенсионеры озабочены непредвиденными расходами, для которых создают резервы «на черный день»: на случай продолжения жизни сверх периода дожития, на случай болезни и необходимости повышенных расходов на лечение. Второе объяснение — мотив наследования: пожилой человек может желать оставить наследство своим детям. Совсем неклассический мотив для зарубежных пенсионеров, но понятный отечественным — трансферты (натуральные и денежные) между домашними хозяйствами в виде помощи детям. Парадоксальное дело: казалось бы, дети должны содержать своих родителей в старости, но исследование Е.В. Гладниковой [12. С. 50] показывает, что ключевой поток помощи в 2000–2006 гг. в России был направлен от старшего поколения к младшему.

Вопрос 4. Почему экономический рост не увеличивает норму сбережения?

По логике гипотезы, если экономика развивается циклически, и домашнее хозяйство выравнивает свое потребление, значит в период экономического роста, когда доходы растут, молодые должны сберегать больше, а так как молодые становятся сравнительно богаче, то общая норма сбережения должна расти [13]. De facto статистический анализ показывает [14], что в странах с более молодым населением наблюдаются более низкие нормы сбережения, что противоречит теории.

Вопрос 5. Почему в странах с более молодой структурой населения не наблюдаются высокие нормы сбережения?

Теория предполагает, что если в стране большая доля пожилых и детей, то норма сбережения низка. Межстрановые сравнения это не подтверждают, особенно для стран Юго-Восточной Азии, характеризующихся высокой нормой сбережения [15].

Вопрос 6. Почему наблюдается избыточное с точки зрения LCH следование потребления за доходом?

Исследования предупредительных сбережений показали [16], что осторожные люди с неопределенными доходами никогда не будут занимать, если не уверены в том, что отдадут долги. Даже если эти люди ожидают роста доходов в целом в бу-

душем, занимать они все равно не будут, стараясь держать потребление в рамках текущего дохода. В целом такое поведение согласуется с LCH с учетом риска, но в частности оно вносит в статистические данные систематические искажения, ведущие к тому, что теория не подтверждается. Аналогичные искажения данных получаются, если в выборке присутствуют люди, которые хотели бы занимать деньги, но не в состоянии это делать: потребители могут сберегать в целях сглаживания потребления, но не могут занимать свыше своего текущего дохода (за исключением имеющих солидные активы). А значит, потребление сглаживается не во всем жизненном цикле, а лишь в коротком его промежутке (что получило название «высоочастотное» сглаживание [15]).

Позже в LCH были включены мотивы наследования, несовершенство рынка капитала, возможности изменения функции полезности во времени, функция изменения ожидаемого дохода во времени как параметры, с одной стороны, устраняющие недостатки модели, с другой — ее усложняющие и увеличивающие требования к рациональности домохозяйств.

Классическая LCH — скорее нормативная концепция: выглядит вполне логично, в изначальном варианте представляет собой стройную и простую модель, предполагающую связь дохода и потребления населения по периодам. Попытки же проверить ее на сберегательном поведении реальных потребителей не могут быть успешными: в жизни слишком много факторов, которые гипотеза не учитывает и которые действуют, возможно, более сильно, чем стремление обеспечить себя в старости.

На гипотезу жизненного цикла предпринимаются атаки с двух направлений:

1. Поведенческая экономика. Это направление выдвигает альтернативу LCH — поведенческую гипотезу жизненного цикла (Behavioral Life-Cycle (BLC) Hypothesis), связанную с именами Х.М. Шефрина и Р. Талера [17]. Теория обогатилась рядом ограничений:

- 1) расчеты и контроль расходов и доходов связаны с издержками. Для этого потребители используют различные процедуры: пенсионные планы, эвристики или практические правила для того, чтобы не потратить свои пенсионные накопления. К издержкам также можно отнести преодоление искушения;
- 2) ментальный учет (mental accounting). Производится учет поступивших денег на разных счетах: то, что прошло по счету «богатство, активы» (*wealth*), подвергается меньшему желанию потратить, чем то, что прошло по счету «доход» (*income*);
- 3) формулировка. То, в какой форме получены доходы, влияет на стремление их потратить.

В стандартную LCH включены два ключевых фактора: *во-первых*, предвидение как понимание надвигающейся старости и планирование накопле-

ния, *во-вторых*, самоконтроль как способность человека откладывать средства, т. к. сиюминутное потребление всегда привлекательнее отсроченного (искушение). Самоконтроль же предполагает использование трех элементов, стандартно исключаемых из поля зрения экономистов: внутренний конфликт, искушение и сила воли. Внутренний конфликт состоит в противоречии между сиюминутным получением небольших выгод и отсроченным ожиданием существенных преимуществ и вводится в модель путем разделения функции полезности субъекта на две части: краткосрочная («doer» — убывающая предельная полезность и ненасыщаемость) и долгосрочная («planner» — максимизация полезности на всем жизненном горизонте). Сила воли представлена уровнем психических издержек на противостояние искушению. Для снижения издержек индивиды применяют различные техники и правила борьбы с искушением потратить. Часто сам человек не в состоянии победить в себе краткосрочную ориентацию (см. гиперболическое дисконтирование ниже), откуда следует вывод о необходимости патернализма со стороны государства или иных институтов, позволяющих накапливать к старости.

К сожалению, непосредственной статистики по мотивации к сбережению домохозяйств не ведется ни в России, ни за рубежом. Поэтому проверки BLC проводятся по косвенным данным. В частности, Йонг Кха и коллеги [18] выяснили, что 56 % американских домохозяйств тратят меньше, чем зарабатывают, 46 % используют какие-либо правила для сбережения. Среди тех, кто сберегает, 74 % имеют правила для сбережения, в то время как среди несберегающих таковые имеются только у 40 %, что свидетельствует в пользу BLC.

2. Нейроэкономика. Развивающийся по мере проникновения естественно-научных методов в экономику подход предполагает использование концепции гиперболического дисконтирования (hyperbolic discounting) Д. Лиабсона и К. Харриса [19, 20]: в отличие от LCH предполагается, что люди оценивают свое будущее в зависимости от степени его удаленности от настоящего, причем по мере удаления будущие выгоды и издержки оцениваются по разным, геометрически убывающим ставкам дисконтирования. Скорее сберегающие на старость получают удовольствие от своей мечты о светлом будущем, чем реально сознают, что должны о нем заботиться.

Физиологически разница в «транжирах» и «сберегателях» объясняется особенностями развития мозга у разных людей. Сигналы от непосредственно получаемого удовольствия обрабатываются лимбической системой (точнее Cortex paralimbicus, где вырабатываются эмоции и регулируется физиология человека), а ожидание вознаграждения в разное время в будущем инициируется префронтальной корой головного мозга (Cortex prefrontalis и Cortex parietalis posterior, которые отвечают за раз-

мышление, принятие решений и волю) [21]. Так как исследования головного мозга человека еще далеки до завершения, то и успехи нейроэкономики в объяснении экономического поведения пока еще скромны. В дальнейшем ожидается серия экспериментов под контролем аппарата магнитно-резонансной томографии, которые позволят выявить и доказать интересные связи, объясняющие разницу в потребительском и сберегательном поведении людей.

Названные нами «атаки» проводятся в достаточно мягкой форме. Они отнюдь не отвергают наработки, сделанные Ф. Модильяни и его последователями. Скорее происходит модификация исходной гипотезы, в которой мотиву предусмотрительного сбережения к старости отводится гораздо меньшее место, чем в изначальном варианте, выясняются условия, при которых этот стимул действует, выясняется соотношение прочих мотивов, которые руководят человеком в его сбережениях.

Человек у Ф. Модильяни во многом предполагается сильным и рациональным. На самом деле мы слабы, каждый знает, что необходимо откладывать на непредвиденные события, на крупные покупки, на неизбежные долгосрочные траты, крайней из которых является старость. Теория, созданная в эпоху господства homo economicus, должна с этим считаться. От излишней рациональности в принятии решений постепенно приходится отказываться.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Наука, 1993. – 569 с.
2. Ferber R. A Study of Aggregate Consumption Functions. – N.Y.: National Bureau of Economic Research, 1953. – 82 p.
3. Modigliani F., Brumberg R.H. Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data (1954) / The Collected Papers of Franco Modigliani. – London; Cambridge: The MIT Press, 2005. – P. 3–10.
4. Ando A., Modigliani F. The «Life Cycle» Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests // The American Economic Review. – 1963. – V. 53. – № 1. – P. 1 (Mar.). – P. 55–84.
5. Modigliani F. Recent Declines in the Savings Rate // Rivista di Politica Economica. – 1990. – № 12 (Dec.). – P. 5–42.
6. Jappelli T., Modigliani F. The Age-Saving Profile and the Life-Cycle Hypothesis // The Collected Papers of Franco Modigliani. – 2005. – V. 6. – P. 141–172.
7. Banks J., Blundell R., Tanner S. Is There a Retirement-Savings Puzzle? // The American Economic Review. – 1998. – V. 88. – № 4 (Sep.). – P. 769–788.
8. Chao Ch., Laffargue J.-P., Yu E. The Chinese Saving Puzzle and the Life-cycle Hypothesis: A Revaluation // China Economic Review. – 2011. – V. 22. – Iss. 1 (Mar.). – P. 108–120.
9. Hanna S., Chang Y.R., Fan J.X. Optimal Life Cycle Savings // Financial Counseling and Planning. – 1995. – V. 6. – P. 1–15.
10. Hanna S., Rha J.-Y. The Effect of Household Size Changes on Credit Use: An Expected Utility Approach // Consumer Interest Annual. – 2000. – V. 46. – P. 121–126.
11. Avery R.B., Kennickell A.B. Household Saving in the U.S. // Review of Income and Wealth. – 1991. – V. 37. – № 4. – P. 409–430.
12. Гладникова Е.В. Ключевые стратегии участия и типология российских домохозяйств в межсемейных обменах: Препринт

Выводы

1. Изложена теория жизненного цикла в том виде, в котором она была предложена Ф. Модильяни.
2. Перед теорией поставлен ряд требующих ответа вопросов, а именно
 - 1) Подтверждается ли теория на статистических данных?
 - 2) Почему молодые не накапливают, как это предсказывает гипотеза?
 - 3) Почему пенсионеры не тратят сбережения?
 - 4) Почему экономический рост не увеличивает норму сбережения?
 - 5) Почему в странах с более молодой структурой населения не наблюдаются высокие нормы сбережения?
 - 6) Почему наблюдается избыточное с точки зрения LCH следование потребления за доходом?
3. Последовательно отслежена реакция приверженцев теории на необходимость ответа на них, выраженная в основном в поиске факторов, мешающих проявлению гипотезы жизненного цикла.
4. Выявлены наиболее серьезные современные альтернативные теории: поведенческая гипотеза жизненного цикла и гиперболическое дисконтирование в нейроэкономике.
5. Показаны попытки проверки альтернативных теорий, требующие дальнейшего совершенствования инструментария исследования.
6. Сделан вывод об эволюции теории в сторону снижения требований к рациональности субъекта.

WP4/2009/05. – М.: Издат. дом Государственного университета – Высшей школы экономики, 2009. – 60 с.

13. Tobin J. Life Cycle Saving and Balanced Growth // Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher. – USA: J. Wiley & Sons Inc., 1967. – P. 231–256.
14. Carroll Ch.D., Summers L.H. Consumption Growth Parallels Income Growth: Some New Evidence // National saving and economic performance / eds. B.D. Bernheim, J.B. Shoven. – Chicago: Chicago University Press for NBER, 1991. – P. 305–343.
15. Deaton A. Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption // Research Program in Development Studies and Center for Health and Wellbeing. – Princeton: Princeton University, 2005. – 22 p.
16. Carroll Ch.D. Buffer-stock Saving and the Life-cycle/Permanent Income Hypothesis // Quarterly Journal of Economics. – 1997. – V. 112. – № 1. – P. 1–55.
17. Shefrin H.M., Thaler R.H. The Behavioral Life-cycle Hypothesis // Economic Inquiry. – 1988. – V. 26. – Iss. 4. – P. 609–643.
18. Rha J.Y., Montalto C.P., Hanna S. The Effect of Self-control Mechanisms on Household Saving Behavior // Financial Counseling and Planning. – 2006. – V. 17. – P. 3–16.
19. Laibson D.I. Golden Eggs and Hyperbolic Discounting // Quarterly Journal of Economics. – 1997. – V. 112. – Iss. 2. – P. 443–477.
20. Laibson D.I., Harris C. Dynamic Choices of Hyperbolic Consumers // Econometrica. – 2001. – V. 69. – № 4. – P. 935–957.
21. McClure S.M., Laibson D.I., Loewenstein G., Cohen J.D. Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards // Science. – 2004. – V. 306. – № 5695. – P. 503–507.

Поступила 04.09.2012 г.

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕОРИИ ОЖИДАЕМОЙ ПОЛЕЗНОСТИ В ОПИСАНИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА

М.В. Рыжкова

Томский политехнический университет

E-mail: marybox@inbox.ru

Рассмотрены базовые взгляды на неопределенность, приведена классификация ситуаций неопределенности. Выявлены истоки концепции ожиданий в теории Дж.М. Кейнса. Приведены основные черты механизма формирования ожидаемой полезности. Описана эволюция взглядов на потребительские ожидания, произведен критический анализ их возможностей в описании потребительского поведения. Классифицированы случаи верификации теории субъективной ожидаемой полезности как наиболее применимой к микроэкономическому выбору. Сделан вывод о невозможности описания поведения потребителей с помощью теории ожидаемой полезности

Ключевые слова:

Теория ожидаемой полезности, неопределенность, потребительское поведение, рациональные ожидания, адаптивные ожидания, субъективные ожидания.

Key words:

Expected Utility Theory, uncertainty, consumer behavior, rational expectation, subjective expectation, adaptive expectation.

Поиск истины — извечная проблема, характерная для человеческих существ как вида. Допустим на мгновение, что истина общедоступна, человек находится в абсолютно детерминированной ситуации, его выбор, как и всё в окружающей его действительности, предопределен. А значит, проблема выбора существует тогда и только тогда, когда требуется устранить неопределенность.

Выбор человека основан на сформировавшемся у него образе мира как совокупности представлений о явлениях, закономерностях их возникновения и существования, принципах взаимодействия человека с окружающей действительностью. Основа для таких представлений — совокупность выводов из информации, полученной из прошлого опыта и социального взаимодействия.

Наука, и в частности экономическая теория, призвана описать выбор в ситуации неопределенности, построить модель элементарного акта выбора для выведения из него закономерностей более общего (мезо-, макро- и мегаэкономического) характера. Как следствие, в экономике существует обширное количество концептов, призванных описать и спрогнозировать механизмы принятия решений.

В представленной статье нами будет проведена оценка существующих направлений теории ожидаемой полезности с точки зрения их эмпирически подтвержденных возможностей по описанию потребительского поведения.

Классический взгляд на неопределенность

Особенности формирования картины мира сводятся к следующему [1. С. 202–203]. Мир представлен бесконечным многообразием объектов, имеющих ненаблюдаемые свойства и наблюдаемое поведение. Только бесконечный разум способен это все охватить. Конечный разум в состоянии лишь интерпретировать мир. Существенно помо-

гает этому свойство человеческой природы обращаться с числами, выделяя общее в объектах и проводя классификации. Тем не менее, полученное упрощенное представление — лишь частичка общего, не всегда репрезентативная к генеральной совокупности. Правильная картина мира возможна, если когнитивные возможности человека соответствуют сложности задачи (для человеческих возможностей это так называемые полиномиально сложные задачи). «В теории вычислительной сложности задачи... принято считать «решаемыми», если необходимый объем вычислений растет не быстрее, чем размер, возводимый в некоторую фиксированную степень» [2. С. 31–32]. В экономической реальности мы имеем дело с задачами с экспоненциальным ростом сложности, то есть скорость роста объема необходимых вычислений превышает показатель их размера, возводимого в любую фиксированную степень. Если внимание и интеллект — свободные блага, то возможно формирование полной картины мира.

Необходимым следствием вышеизложенного является многообразие моделей мира в зависимости от того, какие данные удалось собрать человеку. При этом нельзя сказать, какая из картин правильнее все вследствие того же ограничения в данных. Однако та же ограниченность возможностей использования данных не позволяет сделать вывод о том, какая из этих моделей мира правильна [3]. Источниками неопределенности являются неизвестный оптимальный уровень транзакционных издержек на принятие решения, поведение других людей, реакция природы, законы которой еще не до конца изучены.

Ф. Найт следующим образом классифицировал ситуации достоверности событий:

А. Определенность, означающая, что любое событие имеет определенное значение объективной вероятности его наступления.

Б. Неопределенность (в широком смысле) предполагает, что объективную вероятность событий приписать нельзя.

Б1. Ситуация риска. Зафиксируем набор элементарных событий. Пусть известна вероятность наступления каждого из них, тогда путем страхования можно охватить деятельность большого количества людей и превратить случайные убытки в постоянные издержки. Вероятность в ситуации риска может быть априорной и апостериорной. Априорная вероятность — скорее математическая концепция, неприменимая в хозяйственной практике. Апостериорная (или статистическая) вероятность основана на стабильности и повторяемости явлений. Тогда возможны оценки на основе прошлого опыта. Различают также вероятность как «степень доверия», разную у разных людей, и измеримую вероятность, основанную на оценках неизвестных вероятностей путем выяснения объективных частот [4. С. 39]. Предприниматели (особенно страховщики) вынуждены тратить больше усилий и считать вероятность по второму варианту (на основе объективных частот). Третья классификация вероятности связана с именем Г. Мюрдаля [5]. Экономические показатели могут оцениваться в начальный момент периода, к которому они относятся (*ex ante*) и по окончании периода (*ex post*). Оценка *ex post* производится, когда результат уже известен, *ex ante* же отражает ожидания субъекта, которые в условиях неопределенности редко совпадают с *ex-post*-оценкой. Однако решения принимаются на основе *ex-ante*-оценок.

Б2. Неопределенность (в узком смысле) отражает тот факт, что большинство ситуаций, с которыми мы сталкиваемся в повседневности, не поддаются статистической оценке в любой ее форме (это происходит по нескольким причинам: уникальность ситуаций, высокие издержки сопоставления, человеческая лень, когнитивные искажения и пр.). При этом используется так называемая субъективная вероятность событий, которой присущ целый «букет» деформаций вероятностей. Ф. Найт выделяет параметрическую и структурную неопределенности:

Б2.1. параметрическая неопределенность допускает использование субъективных вероятностей, которые могут не совпадать с объективными и описывать неповторяющиеся события.

Б2.2. структурная неопределенность указывает на то, что открыто не все множество возможных событий, а значит сумма вероятностей меньше единицы. Это неудобство устраняется путем введения неструктурированной внутри «стратегической неожиданности», «добивающей» сумму вероятностей до единицы.

Психологизм в экономике

Особую роль во включении в экономический оборот неопределенности сыграл Дж.М. Кейнс [6]. Психологические элементы его теории считаются второстепенными по сравнению с остальным его вкладом в экономическую науку. Если неокейнси-

анцы больше восприняли количественную сторону его концепций (Р. Харрод, Е. Домар и модели роста), то посткейнсианцы (Х.Ф. Мински, П. Сраффа, Дж. Игуэлл) на первый план выдвинули психологические элементы. Эффективный спрос, краеугольный камень кейнсианской концепции, — ожидаемый спрос на период времени в будущем (*ex-ante*), состоящий из потребительской и инвестиционной компонент. Обе они психологически обусловлены: потребительский спрос определяется пропорцией деления дохода на потребление и сбережение. *ARC*, *MRC* (средняя и предельная склонности к потреблению), *ARS*, *MRS* (средняя и предельная склонности к сбережению) определяются на макроуровне и нивелируют разницу в индивидуальных особенностях потребителя, таким образом, главным, практически единственным фактором потребления остается доход.

Основной психологический закон гласит: с ростом дохода возрастает удельный вес его сберегаемой части. Дж.М. Кейнс обосновывает закон «здоровым смыслом» или «психологическими особенностями человеческого характера». *Во-первых*, человек привыкает к устоявшемуся уровню жизни; при изменении дохода потребитель сглаживает потребление за счет увеличения/снижения сбережений. *Во-вторых*, сбережения — денежные средства сверх необходимого; человек, имеющий высокий доход, удовлетворяет свои потребности меньшей долей дохода (*APC* ниже). *В-третьих*, важна взаимная динамика двух противоположных стремлений людей в обществе: «наслаждаться чувством независимости и возможностью самостоятельных решений», «подсознательное желание иметь в будущем повышение жизненного уровня», «чувство скупости как таковое», с одной стороны, и «желание пользоваться жизнью, недалекость, щедрость, нерасчетливость, тщеславие, мотовство», с другой [6. С. 107–108]. Но в краткосрочном периоде Кейнс предполагает неизменность соотношения двух этих противоположностей, потому становится возможным оперировать потребительским спросом только как функцией дохода, что сводит неопределенность к ее противоположности.

Нельзя упустить из виду еще один вклад «Общей теории» в развитие представлений о вероятностном поведении потребителя, а именно мотивы в теории Кейнса [6. С. 185–186]. Мотив предпочтения ликвидности берет свои истоки в трех других мотивах: транзакционном («мотивом, связанным с доходом» и «коммерческим»), предосторожности и спекулятивным. Все они позволяют выявить особенности поведения экономического субъекта в условиях неопределенности. Вклад Дж.М. Кейнса с его «психологизмом» в развитие экономической науки неоспорим: рациональность неоклассического максимизатора, безусловно, имеет место быть, но необходимо помнить, что в любой экстремальной ситуации она может смениться паникой, в которой экономические субъекты проявляют крайнюю нерациональность: неполная информация дает место

догадкам, ожиданиям, настроениям, смещающим выбор относительно рационального идеала. Кейнс часть факторов включил в свой анализ, часть же положил неизменными, что, может быть, было и не совсем правомерным с его стороны, но, введя в экономический оборот склонности и мотивы, он открыл своим последователям новый ракурс на традиционные экономические вопросы.

Теория ожидаемой полезности

На вышеизложенном базисе стала развиваться отдельная теория — теория ожидаемой полезности (*Expected Utility Theory, EUT*). Впервые *EUT* была сформулирована Д. Бернулли [7] в рамках объяснения Санкт-Петербургского парадокса. Предположение состояло в том, что вместо максимизации ожидаемого денежного выигрыша целью индивидов является максимум ожидаемой полезности. Но это — всего лишь идея. Основу теории заложили Дж. фон Нейман и О. Моргенштерн [8], выдвинув пять аксиом, обеспечивающих существование полезностей лотерей как количественных величин. Они реализовали принцип максимизации ожидаемой полезности в качестве основного критерия рациональности решения: ожидаемая полезность тем больше, чем более предпочитаема данная лотерея. Функция полезности фон Неймана–Моргенштерна представляет собой линейные, аддитивные ожидания:

$$U = \sum_{i=1}^n p_i U(x_i),$$

где x_i — альтернатива выбора, $U(x_i)$ — полезность от i -й альтернативы; p_i — вероятность получить эту полезность.

Функция показывает, что выигрыш от альтернативы определяется путем взвешивания монетарных результатов с учетом вероятности их получения. Для определения итогового выбора нужно просуммировать все результаты по альтернативе и выбрать альтернативу с максимальной ожидаемой полезностью. Указанный механизм может использоваться как в выборе, так и в суждениях.

Эти два процесса (взвешивания и суммирования) вызывают существенные сомнения:

1. Взвешивание. Прикладные исследования принятия решений [9] показывают, что простые бинарные оценки (веса типа $(+1; -1)$; хорошо, плохо) обладают той же предсказательной силой, что и сложно вычисляемые коэффициенты в уравнениях множественной регрессии. Случается даже, что в регрессиях получаемое направление зависимости (знак при переменной) явно противоречит логике и практике.
2. Суммирование. Изучение эвристик в 1990-х гг. (в частности лексикографического правила принятия решений) показало, что сложные стратегии взвешивания и суммирования можно заменить простой формой взвешивания в отсутствие суммирования, таким образом, суммирование — совершенно необязательная часть процедуры принятия решения [10].

Тем не менее, экономисты используют эти два процесса, создавая на их основе новые и более сложные модели: теория перспектив (*Prospect Theory*), теория уровня притязаний (*Security-potential/Aspiration Theory*), теория запланированного поведения (*Theory of Planned Behavior*), теория агрегирования ожидаемых параметров (*Expected-value Theory of Attitude*) и ряд других теорий.

Аксиомы и функция фон Неймана–Моргенштерна положили начало бурному развитию математического крыла исследований, где доказывались свойства и области применения разных функций полезности [11. С. 41].

Принципиально выделяют три типа ожиданий:

1. *Адаптивные*. Впервые об ожиданиях заговорили в связи с паутинообразной моделью рынка [12]. Стандартная описательная модель адаптивных ожиданий предполагает, что ожидаемый уровень величины следующего периода (x_{t+1}^e) формируется на основе ожидаемой в прошлом величины текущего периода x_t^e , скорректированной на разницу между фактическим (x_t) и ожидаемым (x_t^e) значениями текущего периода:

$$x_{t+1}^e = x_t^e + \lambda(x_t - x_t^e),$$

где λ отражает степень приспособления индивида к разнице между ожиданиями и реальностью, «степень его закостенелости в ошибках».

Критика теории адаптивных ожиданий [13] сводится к следующему: отсутствуют какие-либо серьезные основания со стороны когнитивных психологов, свидетельствующие о том, что процесс ожиданий в принципе происходит, что мы храним в неизменном виде данные о прошлых значениях величин. Другая проблема в применении теории адаптивных ожиданий состоит в том, что если мы допускаем, что наши решения — результат прошлых состояний мира и наших ошибок, то это будет означать, что прошлое предопределяет будущее. К тому же коэффициенты приспособления (λ) считаются заданными извне, что может при изменении тренда в реальности приводить к систематическому отставанию в приспособлении человека (или другими словами, что человек регулярно показывает в реакции на изменение реальности). Такое явное несовершенство экономического человека имело итогом выдвижение двух альтернативных гипотез о формировании ожиданий: имплицитных и рациональных.

2. *Имплицитные*. Как модель были предложены Э.С. Миллзом [14] в связи с изучением решений фирм о приобретении оборудования. Модель предполагала, что ожидаемая величина равна величине реальной с корректировкой на тренд, связь между ошибками и реальной величиной отсутствует, ошибки носят случайный характер, т. е.

$$x_{t+1}^e = a_0 + a_1 x_t + e_t.$$

Позже эта модель не получила такого распространения как конкурирующая модель рациональных ожиданий.

3. *Рациональные.* Впервые предложенные Дж. Мутом [15] и введенные в активный экономический оборот Р.Е. Лукасом [16], рациональные ожидания означают, что агенты используют всю доступную информацию и способны на оптимальный прогноз будущего. Речь не идет о том, что люди никогда не ошибаются, но они в массе своей не ошибаются систематически, то есть в целом рынок способен прийти к равновесию. Для моделей это значит, что ожидаемые величины $t-1$ периода совпадают с фактическими периода t .

$$x_{t-1}^e = x_t.$$

В отличие от имплицитных ожиданий, здесь ошибка прогноза распределена независимо от ожидаемой величины. В итоге в рациональных ожиданиях вариация у реальной величины оказывается выше, чем в имплицитных ожиданиях.

Рациональные ожидания критикуют с разных точек зрения: утверждают фундаментальную непредсказуемость будущего, отсутствие у этой гипотезы возможности множественности равновесий, противоречия предпосылок макроуровня и микроуровня (теорема Зонненшайн–Мантел–Дебрю, предполагающая, что для концепций макроуровня рациональность микроуровня не имеет значения). Проверки теории рациональных ожиданий [17] на квартальных опросах предпринимателей в США 20-тилетний протяженности показывают, что более 30 % фирм не в состоянии предсказать свои доходы на два квартала вперед. Сам Дж. Мут [18] на данных нескольких фирм обнаружил чрезмерную вариацию ожиданий по сравнению с фактом, что противоречит его теории рациональности. Однако во всех упомянутых исследованиях мнения «оптимистов» перекрывали оценки «пессимистов», так что в среднем отклонения рыночных прогнозов от рыночных объемов были невелики.

Но не стоит забывать, что теория рацожиданий была создана как основа монетаристского инструментария регулирования экономики, она – результат концепции регулирования экономики с позиции существования естественных уровней экономических величин. Действительно ведь: в сверхдолгосрочном периоде все отклонения от некоего оптимума выравниваются, человечество имеет то, к чему шло уже давно, то есть глобальное изменение климата, истощение ресурсов, упадок отдельных обленившихся стран и т. п. Но что стоит эта перспектива с точки зрения отдельного индивида? Или, по знаменитому выражению Дж.М. Кейнса, в долгосрочном периоде мы все умрем.

4. *Субъективные.* Все предыдущие теории отнюдь не интересовало формирование ожиданий отдельного агента: они говорили в основном о реакции масс и особенностях установления равновесия. Теория субъективной ожидаемой полезности (*Subjective Expected Utility Model, SEU*) своим появлением обязана работе Л. Саважа [19]. Под субъективной вероятностью понимается степень убежденности в том, что наступят те или иные события, как повторяющиеся, так и уникальные. До

появления этой теории с субъективными вероятностями обращались как с математическими. «Как таковые, субъективные вероятности с математической точки зрения ничем не отличаются от других типов вероятности» [11. С. 41]. Разграничим два вида наблюдателей:

- лапласовский наблюдатель – некий воображаемый субъект, имеющий полную информацию об элементах окружающего его мира и объективных вероятностях событий, в нем происходящих;
- лицо, принимающее решение. Ему неизвестно, как, множество объектов и событий реального мира (структурная неопределенность), так и частоты событий (параметрическая неопределенность). Но жить как-то надо. Поэтому субъект формирует представления («вкусы» – *tastes*) об объектах мира (x_i), о полезности, которые они могут принести ($U(x_i)$) и о вероятностях этих событий ($f(p_i)$):

$$\sum_{i=1}^n f(p_i)U(x_i).$$

Разница в представлениях обуславливает различие в поведении людей и принимаемых ими решениях.

Не свободна концепция *SEU* и от некоторых обязательных допущений [20]. *Во-первых*, по-прежнему постулируется, что люди могут приписывать полезности всем без разбора объектам. *Во-вторых*, все же необходим конечный набор хорошо определенных альтернатив. *В-третьих*, субъекты предполагаются способными определить вероятности всем событиям. И, наконец, индивид в состоянии проводить такую политику, которая принесет ему максимум ожидаемой полезности, пусть и субъективный максимум.

Все эти допущения натываются на эмпирические ограничения: человеческое существо в принципе не может удерживать в сознании и комплексно ценить даже известные ему альтернативы и возможности; человеку не только неизвестны все альтернативы, но и даже по известным непонятно будущее развитие событий; часть вариантов развития никогда не приходит на ум субъекта, часть тех, которые все же попадают в сознание, отбрасываются как несущественные и не относящиеся к делу; в принципе, информация для принятия решения может оказаться слишком сложной и разнородной. В довершение к этому Дж. Марч [21. С. 595–596] обнаружил, что существуют серьезные проблемы с проявлением вкусов в выборе. В целом, по словам Г. Саймона, «теория субъективной ожидаемой полезности никогда не применялась и не будет применяться к поведению любого человеческого существа» [22. С. 14].

Верификация теории ожидаемой полезности

Примеров неудачных попыток поиска эмпирических подтверждений теории ожидаемой полезности на микроэкономическом уровне масса. Ниже приведем лишь наиболее яркие и часто цитируемые исследования:

- 1) П. Пашигян с соавторами [23] обнаружили, что выбор уровня покрытия автостраховки автомобилистами не соответствует предсказаниям теории: покупать дорогую страховку с высоким страховым покрытием от автомобильной аварии для респондентов его выборки оказалось нерациональным, то есть они неверно оценивали вероятность наступления ДТП с большим ущербом. Но данный факт легко объясним с позиции более поздней функции ценности Канемана и Тверски.
- 2) Д. Элсберг [24] при изучении выбора между лотереями показал, что люди не могут воспринять точный уровень вероятности, преувеличивают вероятность неясных исходов, не способны сделать неслучайный выбор без дополнительной информации о ситуации со стороны организаторов эксперимента.
- 3) М. Бар-Хиллель [25] обнаружила, что в противовес аксиоме раздельной оценки лотерей в *EUT* участники экспериментов переоценивают вероятность связанных событий и недооценивают вероятность раздельных.
- 4) Серия исследований о смещенной оценке событий с низкой вероятностью и большим ущербом:
 - 4.1) В 1970-е гг. в США Г. Кунройтер [26] обнаружил, что, несмотря на 90%-е субсидирование страхования от наводнений, домовладельцы на опасных участках земли не страхуют свое имущество. Опрос показал, что более половины населения не знали ни о страховках, ни о субсидии. Около 35 % знали, но действовали вопреки предсказаниям теории.
 - 4.2) Практически со времени первого применения ремня безопасности в 1959 г. на автомобилях концерна Volvo была собрана статистика, подтверждающая эффективность ремней безопасности в спасении жизни людей. Почему же тогда во время движения пристегиваются не все водители и пассажиры? Исследования психологов [27] показали, что использование ремней безопасности зависит скорее от вероятности несчастного случая, чем от степени его последствий. К тому же люди не склонны добровольно защищать себя от низковероятных угроз даже при нулевых издержках. Они воспринимают риск попасть в аварию в одной короткой поездке ниже, чем в длинной и чем в целом при езде в автомобиле на протяжении всей жизни. Поэтому и не пристегиваются.

Безусловно, проверить фундаментальную теорию сложно: всегда можно сослаться на неочищенность панельных данных, учет экономическими субъектами каких-либо дополнительных фактов, контекста эксперимента. О кризисе концепции рациональности свидетельствуют не только эмпирические данные, но и философские исследования [28]. Вполне возможно, что люди и пытаются вести себя рационально в соответствии с *EUT*, но им не хватает ресурсов памяти и времени. В знакомой же ситуации с явными высокими значениями потерь или выгод хорошо подготовленные специалисты вполне могут применять инструментарий *EUT*. Такая ситуация ближе к трудовой сфере, в потребительской сфере она складывается крайне редко.

Заключение

Из приведенных выше рассуждений следует, что теория ожидаемой полезности в виде *EUT* или *SEU* — давно известный и хорошо разработанный в экономической теории инструментарий. Возможно, модели, построенные на основе этой концепции, и подходят для описания человеческого выбора в более важных, чем потребительские, ситуациях, но потребитель явно и систематически ошибается в своих ожиданиях. Каким же образом получается, что потребитель живет в ситуации неопределенности и при этом не применяет столь сложного инструментария принятия решений? На самом деле в повседневной жизни существует ряд снижающих неопределенность факторов.

1. Общество веками создавало для своих членов посредника между природой (в статистическом смысле) и сознанием индивида. В итоге были выработаны и закреплены в культуре неформальные и формальные институты, позволяющие сэкономить на мышлении. Правила и рутины, впитываемые еще в детстве, ограничивают для индивидов допустимые наборы альтернатив и варианты действий [29].
2. Ситуация выбора не существует вне контекста, который уменьшает количество подлежащих рассмотрению событий и альтернатив.
3. Кроме покупки потребительских товаров на рынке существуют и другие пути их получения (трансферты от государства, фирм, других домохозяйств, производство внутри домашнего хозяйства, получение свободных благ), характеризующиеся гораздо меньшей степенью неопределенности.

Таким образом, для описания потребительского поведения рассмотренный выше подход к неопределенности не совсем подходит. Использование менее когнитивно затратных и более экологически рациональных рутин дает лучший результат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Найт Ф. Риск, неопределенность и прибыль. – М.: Дело, 2003. – 359 с.
2. Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления // THESIS. – 1993. – Вып. 3. – С. 16–38.
3. Langlois R.N. Coherence and Flexibility: Social Institutions in a World of Radical Uncertainty // Subjectivism, intelligibility and economic understanding / ed. I.M. Kirzner. – NY.: New York University Press, 1986. – P. 171–191.
4. Bernoulli J. Ars conjectandi. 1713. Цит. по: Шумейкер П. Модель ожидаемой полезности: разновидности, подходы, результаты, пределы возможностей // THESIS. – 1994. – Вып. 5. – С. 29–80.
5. Myrdal G. Monetary Equilibrium. 1939. Цит. по Tobon A. On Prices in Myrdal's Monetary Theory // History of Economic Review. – 2006. – V. 43. – Winter. – P. 88–100.
6. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 352 с.
7. Бернулли Д. Опыт новой теории измерения жребия // Вехи экономической мысли / под общ. ред. В.М. Гальперина. Т. 1. Теория потребительского поведения и спроса. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – С. 11–27.
8. Фон Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – М.: Наука, 1970. – 707 с.
9. Dawes R.M. The Robust Beauty of Improper Linear Models in Decision Making // American Psychologist. – 1979. – V. 34. – № 7 (Jul). – P. 571–582.
10. Brandstätter E., Gigerenzer G., Hertwig R. The Priority Heuristic: Making Choices without Trade-offs // Psychological Review. – 2006. – V. 113. – № 2. – P. 409–432.
11. Шумейкер П. Модель ожидаемой полезности: разновидности, подходы, результаты, пределы возможностей // THESIS. – 1994. – Вып. 5. – С. 29–80.
12. Nerlove M. Adaptive Expectations and Cobweb Phenomena // The Quarterly Journal of Economics. – 1958. – V. 72. – Iss. 2. – P. 227–240.
13. Gertchev N. A Critique of Adaptive and Rational Expectations // Quarterly Journal of Austrian Economics. – 2007. – V. 10. – № 4. – P. 313–329.
14. Mills E.S. The Theory of Inventory Decisions // Econometrica. – 1957. – V. 25. – № 2. – P. 222–238.
15. Muth J.F. Rational Expectations and the Theory of Price Movements (1961) // The New Classical Macroeconomics. – 1992. – V. 1. – P. 3–23.
16. Lucas R. Expectations and the Neutrality of Money // Journal of Economic Theory. – 1972. – V. 4. – № 2. – P. 103–124.
17. Lovell M.C. Tests of the Rational Expectations Hypothesis // The American Economic Review. – 1986. – V. 76. – № 1 (Mar.). – P. 110–124.
18. Muth J.F. Properties of Some Short-Run Business Forecasts // Eastern Economic Journal. – 1985. – V. 11. – № 3 (Jul.–Sep.). – P. 200–210.
19. Savage L.J. The Foundations of Statistics. – NY.: Wiley, 1954. – 305 p.
20. Hanoch Y. «Neither an Angel nor an Ant»: Emotion as an Aid to Bounded Rationality // Journal of Economic Psychology. – 2002. – V. 23. – Iss. 1 (Feb.). – P. 1–25.
21. March J.M. Bounded Rationality, Ambiguity and the Engineering of Choice // The Bell Journal of Economics. – 1978. – V. 9. – P. 587–608.
22. Simon H.A. Reason in Human Affairs. – Stanford, CA: Stanford University Press, 1983. – 115 p.
23. Pashigian B.P., Schkade L.L., Menefee G.H. The Selection of an Optimal Deductible for a Given Insurance Policy // The Journal of Business. – 1966. – V. 39. – № 1. – P. 1 (Jan.). – P. 35–44.
24. Ellsberg D. Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms // The Quarterly Journal of Economics. – 1961. – V. 75. – № 4 (Nov.). – P. 643–669.
25. Bar-Hillel M. On the Subjective Probability of Compound Events // Organizational Behavior and Human Performance. – 1973. – V. 9. – Iss. 3 (June). – P. 396–406.
26. Kunreuther H., Slovic P. Economics, Psychology, and Protective Behavior // The American Economic Review. – 1978. – V. 68. – № 2 (May). – P. 64–69.
27. Slovic P., Fischhoff B., Lichtenstein S. Accident Probabilities and Seatbelt Usage: A Psychological Perspective // Accident Analysis & Prevention. – 1978. – V. 10. – Iss. 4 (Dec.). – P. 281–285.
28. Никитина Ю.А., Корниенко А.В. Кризис современного рационализма и становление коэволюционно-инновационной рациональности // Известия Томского политехнического университета. – 2010. – Т. 316. – № 6. – С. 63–68. URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Bulletin_TPU/2010/v316/i6/13.pdf (дата обращения: 04.12.2012).
29. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Фонд экономической книги Начала, 1997. – 180 с.

Поступила 03.12.2012 г.

УДК 330.11+338.556

СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА РЫНОЧНОГО ХОЗЯЙСТВА: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Н.С. Мациевский

Томский политехнический университет

E-mail: nsm@tpu.ru

Детально изучены сильные и слабые стороны рыночной системы хозяйствования. Показано, что помимо очевидных достоинств, система обладает целым рядом имманентно присущих ей недостатков. Выполнена систематизация преимуществ и недостатков системы.

Ключевые слова:

Рыночная система хозяйствования, конкуренция, достоинства и недостатки рынка.

Key words:

The market economic system, competition, strengths and weaknesses of the market.

В ходе развития товарного производства в большинстве стран мира сформировался современный рынок, который прошёл путь от древних базаров до современных организованных рынков с компьютерным оснащением. Рыночная конкуренция заставляет товаропроизводителей искать пути снижения затрат на производство товаров и услуг, значительно повышать качество и увеличивать ассортимент и разнообразие. Для увеличения своей доли на рынках производители постоянно изучают потенциальных потребителей. Их интересуют величина семейных доходов, уровень образования, возраст, пол, место проживания и т. д. Большое значение имеют факторы, влияющие на цену и качество производимых товаров и услуг, их дизайн, конкурентные преимущества перед существующими аналогами, соответствие потребительским стандартам. На рынках побеждают те товаропроизводители, конкурентоспособность продукции которых выше [1, 2].

Цель данной работы заключается в детальном изучении сильных и слабых сторон рыночной системы хозяйствования и влияния их на социально-экономическое состояние общества.

Более чем столетняя история развития ведущих стран мира доказала, что при решении главных экономических задач рыночной экономике нет альтернативы и рыночная система обладает целым рядом несомненных достоинств (таблица).

Рынок обеспечивает взаимосвязь производства и потребления, определяет объёмы и структуру производства товаров и услуг в экономике государства. Эту функцию он осуществляет через установление соответствия объёма предложения объёму платежеспособного спроса, то есть механизм рынка через систему рыночных цен приспособливает предложение товаров и услуг к платёжеспособному спросу потребителей [3–5].

Рыночная система гарантирует общественную оценку результатов труда всех обособленных производителей товаров и услуг. Стоимость товаров и услуг базируется на общественно необходимых затратах труда (ОНЗТ). Они представляют собой затраты труда, которые признаются обществом как

необходимые и неизбежные при данном уровне развития производительных сил, производительности труда и оплачиваются им. Механизм такой рыночной оценки объективен, эффективен и прост. Он заключается только в одном: состоялась купля-продажа произведённых товаров и услуг или нет. Стремление как можно выгоднее продать или купить товары и услуги заставляет производителей и продавцов, а также потребителей постоянно поддерживать «рыночную форму» [2].

Рынок создаёт условия и предпосылки для высокой эффективности производства. Это связано с постоянной конкуренцией, которая безжалостно отделяет отстающих от преуспевающих. В конкурентной борьбе побеждают те производители, которые лучше прогнозируют и угадывают изменения потребительского спроса, применяют новые технологии и оборудование, снижают издержки производства [3–5].

Через механизм конкуренции рынок способствует эффективному и рациональному перераспределению ресурсов на производство необходимых обществу благ. Выдающийся западный экономист Фридрих фон Хайек определил конкуренцию как способ распознавания и открытия значимых факторов производства, которые без конкурентной борьбы оставались бы не используемыми и никому не известными [1].

Рыночный механизм успешно функционирует при наличии весьма ограниченной информации. Достаточно иметь только данные о цене на товары, продукты, работы, услуги, о величине издержек их производства и рынок постепенно начнёт насыщаться необходимыми товарами и услугами, удовлетворяя спрос всё больше и больше [1, 2, 6].

Рыночные цены всегда информируют потребителей и производителей, сообщая о наличии или отсутствии товаров и услуг, их количестве и качестве, величине затрат, полезности для потребителей [1, 2, 6, 7]. Неотъемлемой составной частью свободы хозяйственной деятельности предприятий и свободы потребительского выбора является свободное ценообразование. Свободные цены — это своего рода «сердце» рыночной системы. При сво-

Таблица. Соотношение достоинств и недостатков рыночной системы хозяйствования

№ п/п	Достоинства рынка	Недостатки системы
1	Рынок обеспечивает взаимосвязь производства и потребления, определяет объёмы и структуру производства товаров и услуг в экономике государства	Рыночная экономика подвержена нестабильному развитию и развивается циклично
2	Рыночная система гарантирует общественную оценку результатов труда всех производителей товаров и услуг	Рыночная система не в состоянии самостоятельно останавливать, предотвращать и контролировать монополизацию рынков товаров и услуг
3	В рынке всегда существуют условия для высокоэффективного производства. Этому способствует конкуренция между производителями, которая позволяет преуспевающим процветать, а отстающие вынуждены уходить с рынков	Рыночный механизм не в состоянии решить проблему инфляции
4	Через механизм конкуренции рынок способствует эффективному и рациональному распределению ресурсов на производство необходимых всему обществу благ	Рыночная система не создаёт стимулов и не способна производить товары и услуги коллективного пользования, то есть такие блага, которые потребляются всеми членами общества независимо от того, в какой степени они могут оплачивать их использование
5	Рыночный механизм успешно функционирует при наличии весьма ограниченной информации	Рынок не гарантирует право на труд и доход, не обеспечивает перераспределение доходов между регионами и слоями населения. Рыночная система воспроизводит существенное неравенство и не способна обеспечить социально приемлемые в обществе границы неравенства
6	Рыночные цены всегда информируют субъектов рынка о наличии или отсутствии товаров и услуг, их количестве и качестве, полезности для потребителей	Рынок ориентирован на удовлетворение потребностей только тех потребителей, кто имеет деньги, а не на производство социально необходимых товаров и услуг
7	Рынок естественным образом соединяет интересы производителей и потребителей без приказов и команд	Рыночная система не имеет экономического механизма защиты окружающей среды и не способна устранять внешние эффекты.
8	Рыночная система хозяйствования материально заинтересовывает производителей в удовлетворении тех потребностей общества, которые выражаются через спрос	Рынок не способствует сохранению невозпроизводимых ресурсов
9	Для рынка характерны гибкость и высокая степень приспособляемости к изменяющимся внутренним и внешним условиям хозяйствования	Система рыночного хозяйства игнорирует потенциально опасные и разрушительные последствия принимаемых решений, если они приносят предпринимательский доход
10	Потребители и производители независимы в принятии своих собственных решений при заключении сделок, установлении необходимых контактов и производственных связей	Рыночная экономика не может самостоятельно регулировать использование природных ресурсов, принадлежащих всему человечеству
11	Производители всё время стремятся поддерживать конкурентоспособность своей продукции, поэтому поставляя на рынок произведённые товары и услуги, они расширяют ассортимент, повышают их качество и снижают издержки производства	Система рыночного хозяйства не может преодолеть острый дефицит энергоносителей, нехватку продовольствия и пресной воды во многих развивающихся странах мира
12	Товаропроизводители разрабатывают новые товары и услуги, вводят новейшие технологии, идут на риск, стремясь получить высокую прибыль и выиграть в конкурентной борьбе. Они используют результаты последних достижений научно-технического прогресса, а конкуренция делает этот процесс непрерывным	Рыночная система не может контролировать рост народонаселения планеты, влиять на демографические вызовы и миграционные процессы
13	Рынок освобождает экономику от дефицита товаров и услуг, так как это противоречит экономическим интересам всех участников рыночных отношений	Рыночная система не может создать инфраструктуру для удовлетворения культурных потребностей общества
14	Рыночная система хозяйствования заставляет потребителей выбирать рациональную структуру потребления для семейных и личных нужд, согласно действующим рыночным ценам и соответствующую величине их доходов	Для рынков характерна неполнота информации, затрудняющая их эффективное функционирование: реально существующая информация об издержках, прибыли, стоимости и ценах на товары и услуги является неполной и распределяется между всеми участниками неравномерно
15	Рынок оздоравливает экономику государства, освобождая её от убыточных, неконкурентоспособных предприятий	Рыночная система не обеспечивает фундаментальных исследований в науке
16	Рынок выполняет важнейшие функции в хозяйственной жизни страны: учётно-измерительную, посредническую, регулируемую, ценообразующую, стимулирующую, социальную, санитарную, информационную и функцию перемещения капиталов	Система рыночного хозяйства способна давать сигналы и импульсы к развитию неформальных отношений и институтов в обществе, в дальнейшем поддерживать их и постоянно воспроизводить. К ним относятся теневая экономическая деятельность, коррупция, криминальная экономика, рейдерство и деятельность мафиозных структур

бодном ценообразовании цена не скована какими-либо ограничениями, формируется на основе взаимного договора между производителями, продавцами и потребителями, представляющими спрос и предложение на товары и услуги. Именно такие, никем не назначенные цены, сформировавшиеся свободно, и называются рыночными [1, 2, 6, 7]. Цена в рынке представляет собой важнейший инструмент, который обеспечивает эффективное распределение ограниченных ресурсов общества в соответствии с его потребностями. Подчеркивая огромную важность и самоценность для рыночной экономики свободного ценообразования, Ф. фон Хайек утверждал, что любые отступления от него, какими бы благородными целями или намерениями ни мотивировались, в перспективе приводят к установлению диктатуры [1].

Рынок естественным образом, без приказов и команд соединяет интересы производителей и потребителей.

Рыночная система хозяйствования материально заинтересовывает производителей в удовлетворении тех потребностей общества, которые выражаются через спрос. Она отличается способностью к удовлетворению разнообразных потребностей потребителей, постоянному повышению качества товаров и услуг, более быстрому достижению рыночного равновесия.

Для рынка характерны гибкость и высокая степень приспособляемости к изменяющимся внутренним и внешним условиям хозяйствования. Когда в 70-е гг. XX в. мировые цены на нефть выросли в 4–6 раз, рынок ответил внедрением ресурсосберегающих технологий и разработкой альтернативных энергоносителей.

Рыночная система предоставляет свободу выбора и действий для всех участников рыночных отношений. Производители и потребители независимы в принятии своих собственных решений, заключении сделок, установлении необходимых контактов и производственных связей [1, 2].

Производители, поставляя на рынок товары и услуги, всё время стремятся поддерживать конкурентоспособность своей продукции, расширяя ассортимент, повышая её качество и снижая издержки производства.

Стремясь получить высокую прибыль и выиграть в конкурентной борьбе, производители при разработке новых товаров и услуг вынуждены идти на риск, применять новые технологии, то есть использовать результаты последних достижений научно-технического прогресса. Рыночная конкуренция делает этот процесс использования инноваций непрерывным [1, 2].

Рынок освобождает экономику от дефицита товаров и услуг, так как это противоречит экономическим интересам всех участников рыночных отношений. Даже в самой развитой рыночной экономике иногда возникают расхождения во времени между появлением новой потребности и её удовлетворением. Но эти периоды, как правило, непро-

должительны, обусловлены инерционностью хозяйственного механизма и при современном уровне маркетинга быстро устраняются [1, 3–5].

Рыночная система хозяйствования заставляет потребителей выбирать рациональную структуру потребления для семейных и личных нужд, согласно действующим рыночным ценам и соответствующую величине их доходов.

Рынок освобождает экономику государства от неконкурентоспособных и убыточных предприятий и таким образом оздоравливает её. Под влиянием рыночных сил происходит беспощадная отбраковка таких товаропроизводителей, которые не способны эффективно вести дело, производить и продавать товары и услуги по ценам равновесия.

На основании вышеизложенного можно с достаточным основанием утверждать, что рыночная система хозяйствования относится к разряду общечеловеческих ценностей, является достоянием всей мировой цивилизации и в обозримом будущем останется таковой. Однако вместе с тем, при всех её достоинствах, необходимо отчётливо представлять недостатки рыночной экономики, имманентно присущие ей. Рынок является важнейшим механизмом координации деятельности и призван обеспечивать эффективное перераспределение ограниченных экономических ресурсов. Не следует забывать о том, что он имеет пределы возможностей оптимально распределять ресурсы [2]. Применение рыночной системы в чистом виде, без вмешательства государства, приводит к целому ряду негативных последствий для общества.

Современная рыночная система хозяйствования имеет значительное количество неустраняемых, внутренне присущих ей экономических, социальных, экологических, информационных и других недостатков (таблица).

Дисфункции экономики рынка. Рыночная экономика подвержена нестабильному развитию и развивается циклично, с характерными для неё экономическими циклами, когда экономический рост и увеличение произведённого ВВП чередуется с тяжёлыми спадами производства. Подобные колебания периодически приводят к увеличению инфляции, снижению доходов населения, росту безработицы и возрастанию социальной напряжённости в обществе [2–5].

Рыночная система не в состоянии самостоятельно останавливать, предотвращать и контролировать монополизацию рынков товаров и услуг. В условиях рынка монополии всегда стремятся ограничить свободу конкуренции, сокращают объёмы производства и стремятся установить высокие цены на свои услуги. Поэтому государство обязано регулировать цены на продукцию сырьевых монополий, электроэнергию, теплоэнергию, водоснабжение и водоотделение, услуги железнодорожного транспорта [2–5].

Рыночный механизм не в состоянии решить проблему инфляции — одну из самых тяжелых болезней экономики XX–XXI вв. Её грозные симпто-

мы зафиксированы как в рыночных, так и в нерыночных экономиках, где механизм рынка разрушен авторитарной или административно-командной системой. Зарождаясь на разбалансированном денежном рынке, инфляция поражает производство и потребление товаров и услуг и проявляется в постоянном росте цен и деформации механизма рынка [1, 5]. Социальные последствия инфляции связаны с падением реальной стоимости личных сбережений граждан, снижением покупательной способности реальных доходов потребителей. Это приводит к ещё большему социальному расслоению общества и углублению имущественного неравенства населения.

Поскольку современная экономика по своему устройству инфляционна, то в принципе инфляция неустраима. Поэтому антиинфляционное регулирование — это бессрочная, повседневная обязанность государства и его постоянная функция [1, 5].

Дисфункции социальной сферы. Рыночная система не создаёт стимулов и не способна производить общественные блага, то есть товары и услуги коллективного пользования, такие как дороги, дамбы, мосты, общественный транспорт, образование, медицина, национальная оборона, общественная безопасность, чистый воздух и др. Они потребляются всеми членами общества независимо от того, в какой степени потребители в состоянии оплачивать пользование этими благами [2–5].

Рынок не гарантирует право на труд и доход, не обеспечивает перераспределение доходов между отраслями экономики, регионами и слоями населения [2]. По данным П. Самуэльсона рыночная система воспроизводит существенное неравенство и не способна обеспечить социально приемлемые в обществе границы неравенства [4].

Рынок ориентирован на удовлетворение потребностей только тех потребителей, кто имеет деньги, а вовсе не на производство социально необходимых товаров и услуг.

Проблемы экологии. Рыночный механизм не в состоянии устранять внешние эффекты, так называемые экстерналии. Производственная деятельность участников рынка довольно часто приводит к негативным последствиям, в результате чего страдают посторонние люди, не принимающие участия в производственном процессе [2–5]. Увеличение общественного богатства в развитых экономиках приводит к возрастанию проблемы внешних эффектов. Например, увеличение количества личных автомобилей в больших городах сопровождается загрязнением атмосферы и окружающей среды. Химические производства, целлюлозно-бумажные комбинаты отравляют водные источники питьевой воды. Широкое применение в сельском хозяйстве азотных, калийных и прочих удобрений делает продукты питания непригодными для употребления.

Рыночный механизм никогда не был способен устранять или хотя бы компенсировать ущерб, наносимый внешними эффектами среде обитания

человека и природе в целом. Соглашение между заинтересованными сторонами без внешнего вмешательства может быть достигнуто лишь в редких случаях, когда отрицательный эффект незначителен. Серьезные экологические проблемы способно разрешить только государство. Оно имеет право ввести жесткие ограничения и нормативы, использовать систему штрафов, определить границы, которые не вправе переступать участники хозяйственной деятельности.

Таким образом, рынок не имеет экономического механизма защиты окружающей среды и не способен устранять такие внешние эффекты, как: 1) загрязнение атмосферы, рек, озёр, морей, мирового океана, артезианских источников пресной воды, плодородных почв и земель, лесных угодий; 2) возникновение парникового эффекта и угрозу озоновому слою Земли; 3) появление кислотных дождей; 4) исчезновение многих биологических видов животных и растений, сокращение естественных мест их обитания; 5) стремительный рост промышленных и бытовых отходов; 6) кризис крупных городов [8]. Только законодательные акты могут заставить производителей вкладывать средства в экологически чистые производства.

Рыночная система не способствует сохранению невозпроизводимых ресурсов.

Система рыночного хозяйства игнорирует потенциально опасные и разрушительные последствия принимаемых решений, если они приносят предпринимательский доход. Например, производство пестицидов ДДТ было запрещено ещё в 1960 г., однако этот «эликсир смерти» производили в США вплоть до 1972 г. [2].

Рыночная экономика не может регулировать использование ресурсов, принадлежащих всему человечеству, таких как рыбные богатства морей и океанов, состояние воздушного бассейна, климатические изменения на планете [2, 8].

Недостатки развивающихся экономик мира. Система рыночного хозяйства не может преодолеть острый дефицит энергоносителей, нехватку продовольствия и пресной воды во многих странах мира [8].

Рыночная система не может контролировать рост народонаселения планеты, влиять на демографические вызовы и миграционные процессы.

Культурные проблемы общества. Рынок не может создать инфраструктуру для удовлетворения культурных потребностей общества. Рыночный спрос на культуру всегда отражает некий усреднённый вкус потребителей, ограничивая тем самым возможности «высокого» искусства. Находящиеся в худшем материальном положении слои населения не располагают средствами для потребления культурных благ и услуг в учреждениях культуры в полном объёме.

Информационная асимметрия. На реальных рынках несовершенной конкуренции информация является неполной и распределяется крайне нерав-

номерно между участниками экономических отношений. Возникает явление информационной асимметрии, когда информация, необходимая для принятия решений о приобретении товаров и услуг, об инвестициях, при заключении деловых контрактов, находится в преимущественном распоряжении небольшого числа участников рынка, заинтересованных в её сокрытии [9–12]. Неполнота информации — это фундаментальное несовершенство рынка. Монопольное владение значимой информацией позволяет владельцам использовать её в своих целях в ущерб своим контрагентам без ведома последних. Поскольку информационная асимметрия существует всегда, то её можно только уменьшить, но полностью исключить невозможно [9–12].

Проведённые Д. Акерлофом исследования показали, что реально существующая информационная асимметрия приводит к значительной деформации рынка, а в некоторых случаях рынок может быть разрушен вообще [13].

Проблемы науки. Рыночная система не обеспечивает фундаментальных исследований в науке.

Неформальная экономика — органическая часть современной системы капитализма. Система рыночного хозяйства способна давать сигналы и импульсы к развитию неформальных теневых и криминальных социально-экономических отношений и институтов в обществе. Опыт развития большинства стран мирового сообщества показывает, что система рыночного хозяйства не только подаёт сигналы и импульсы к развитию неформальных теневых отношений между субъектами рынка, но также поддерживает их и постоянно воспроизводит. К ним относятся теневая и криминальная экономика, коррупция, силовое предпринимательство, деятельность мафиозных структур. Наличие подобных неформальных отношений в обществе и государстве является, по сути, ещё одной очень значимой сущностной характеристикой рыночной системы.

Таким образом, кроме известных провалов рынка, в «недрах» рыночной системы хозяйствования, под привычными терминами «теневая» или «неформальная» экономика существует и «скрывается» ещё целый ряд существенных недостатков, которые влияют на неё, и значительно искажают работу «невидимой руки» рынка.

Многие ведущие индустриальные державы для нивелирования негативных последствий рынка практикуют энергичное государственное вмешательство в хозяйственную деятельность с целью регулирования экономических отношений в интересах всего общества. Это характерно для таких стран как Англия, Италия, Испания, Германия, Дания, Франция, Финляндия, Швеция, Япония. Однако исторический опыт показал, что государственное регулирование экономической и социальной сферы в этих странах с благими целями, вмешательство государственных органов управления, не даёт возможности навсегда избавиться от теневых сфер

экономики, а во многих странах неформальная экономическая и социальная активность даже возросла.

Наличие у рыночной системы хозяйствования вышеперечисленных недостатков, органично присущих ей, неизбежно приводит к конфликту интересов между органами государственной власти, бизнес-сообществом и населением страны, юридическими и физическими лицами. Подобные конфликты возникали и существуют во многих странах мира, находящихся на разных стадиях социально-экономического развития.

Рынок, даже в его развитом, цивилизованном виде, нельзя понимать как нечто однозначно положительное, как некое чудодейственное спасительное средство от возможных экономических и социальных бедствий всех стран и народов. Напротив, это весьма сложный и противоречивый феномен общественного устройства.

Выводы

1. Выполнен анализ и проведена систематизация сильных и слабых сторон рыночной системы хозяйствования.
2. Показано, что современный рынок — это весьма сложный и противоречивый феномен общественного устройства, который обладает целым рядом достоинств и недостатков, имманентно присущих ему. Как социально-экономическая категория и как продукт социально-экономического развития общества рынок обладает равным количеством положительных и отрицательных сторон.
3. Экономическое и научное сообщество по сложившейся традиции продолжает считать, что экономика рынка состоит в основном из достоинств и небольшого числа недостатков. Это подтверждается тем, что в современных учебниках экономической теории приводится всего три основных дефекта рынка: 1) монопольная власть, 2) внешние эффекты, 3) несовершенная информация.
4. Выявленных недостатков у рыночной системы гораздо больше, однако в связи с тем, что бессистемные, разрозненные и спорадические публикации о них были выполнены в разные годы, в различных статьях и отдельных сборниках, подавляющая часть дефектов рынка остаются почти неизвестными и в общественном сознании неакцентированными.
5. Совершенно незамеченными остаются очевидные факты того, что система рыночного хозяйства подаёт сигналы и импульсы к развитию неформальных отношений и институтов общества, поддерживает и постоянно воспроизводит их. К ним относятся теневая и криминальная экономика, силовое предпринимательство, коррупция, деятельность мафиозных структур. Наличие подобных неформальных отношений в обществе и государстве является ещё одной очень значимой и сущностной характеристикой

- системы, значительно искажающей работу «невидимой» руки рынка. Одно из самых парадоксальных явлений начала XXI в. заключается в том, что классическая экономическая наука продолжает игнорировать их.
6. Даже в развитом и цивилизованном виде современный рынок невозможно воспринимать как некое однозначно положительное, чудодей-

ственное и спасительное средство от периодически повторяющихся экономических и социальных потрясений.

7. Достоинствам и недостаткам рыночной системы в полном объёме пока не находится места в экономической теории, они не удостоились отдельного раздела в современных учебниках экономики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лившиц А.Я., Никулина И.Н., Груздева О.А. и др. Введение в рыночную экономику / под ред. А.Я. Лившица, И.Н. Никулиной. — М.: Высш. шк., 1995. — 447 с.
2. Баликов В.З. Общая экономическая теория. — Новосибирск: Изд-во «ЮКЭА», 1998. — 528 с.
3. Макконнелл Кэмпбелл Р., Брю Стэнли Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: в 2-х т. Т. 1 / пер. с англ. 11-го изд. — М.: Республика, 1995. — 400 с.
4. Самуэльсон П. Экономика: в 2-х т. Т. 1 / пер. с англ. 7-го изд. — М.: МГП «Алгон», 1992. — 333 с.
5. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика / пер. с англ. 2-го изд. — М.: «Дело ЛТД», 1993. — 864 с.
6. Мацневский Н.С. Ценообразование в рыночной системе. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. — 123 с.
7. Якокка Л., Новак У. Карьера менеджера / пер. с англ. — 2-е изд. — Минск: ООО «Попурри», 2002. — 416 с.
8. Валуевой Д.В. Ослеплённые властью. — М.: Республика, 2002. — 511 с.
9. Стиглер Дж.Дж. Экономическая теория информации. Теория фирмы / под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа, 1995. — 534 с.
10. Стиглиц Д.Е. Информация и смена парадигмы в экономической науке // Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков: в 5 т. — М.: Мысль, 2005. — Т. 5. — Кн. 2. — С. 535–629.
11. Спенс М.А. Передача сигналов в ретроспективе и информационная структура рынков // Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков: в 5 т. — М.: Мысль, 2005. — Т. 5. — Кн. 2. — С. 484–534.
12. Мацневский Н.С. Дисфункции рыночного механизма в условиях информационной асимметрии // Известия Томского политехнического университета. — 2011. — Т. 319. — № 6. — С. 46–50.
13. Akerlof G. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism // Quarterly Journal of Economics. — 1970. — № 84. — P. 485–500.

Поступила 21.07.2012 г.

УДК 330.34

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАХОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Е.В. Яроцкая

Томский политехнический университет
E-mail: yarockaya@tpu.ru

Рассмотрен экономический потенциал страховой организации с точки зрения особенностей формирования его структуры. Проведен аналитический обзор существующих подходов к интерпретации категории «экономический потенциал предприятия», и предложено авторское определение данной категории. Выявлены факторы, оказывающие существенное влияние на формирование и развитие экономического потенциала страховой организации. Предложены основные структурообразующие элементы экономического потенциала страховой организации, и выявлены их особенности.

Ключевые слова:

Экономический потенциал предприятия, страхование, трудовой потенциал, финансовый потенциал, инвестиционный потенциал.

Key words:

Economic potential of the enterprise, insurance, labor potential, financial potential, investment potential.

Для выявления особенностей формирования структуры экономического потенциала страховой организации необходимо определить, прежде всего, что относится к понятию «экономический потенциал предприятия».

Экономический потенциал в современных научных исследованиях рассматривается довольно часто, но единой точки зрения по определению

сущности данной категории практически нет, о чем свидетельствует множество мнений.

Данная категория в экономике России появилась только с началом трансформации экономических отношений, так как в советское время этот термин применялся, как правило, к характеристике экономического потенциала страны, регионов, а также отраслей народного хозяйства.

Так, например, в «Большой советской энциклопедии» [1] и «Большом энциклопедическом словаре» [2] экономический потенциал рассматривается, как совокупная способность отраслей экономики с помощью своих ресурсов производить сельскохозяйственную и промышленную продукцию, осуществлять перевозки грузов, оказывать различные услуги населению, осуществлять строительство, развивать производство и потребление.

Это общая трактовка понятия, которая характеризует его с точки зрения производственных возможностей.

Большую ясность в раскрытие сущности понятия «экономический потенциал» вносит А.Д. Смирнов, который под экономическим потенциалом предприятия понимает совокупность трудовых, материальных, финансовых и др. ресурсов, имеющихся у предприятия, а также способность сотрудников к эффективному распоряжению этими ресурсами для обеспечения производства и получения дохода [3]. Такая трактовка определяет экономический потенциал не только как совокупность ресурсов, но при этом значительная роль отводится их рациональному использованию.

М.З. Бор и А.Ю. Денисов [4] под экономическим потенциалом понимают экономические ресурсы предприятия, при этом разделяя их на природные, материальные, трудовые и финансовые. К финансовым ресурсам авторы относят собственные и заемные средства, материальные средства и предметы труда.

По мнению М.У. Слижиса [5] экономический потенциал можно определить как совокупность ресурсов, которые своими взаимосвязями обеспечивают осуществление процесса производства. Ограниченность данного определения состоит в том, что в нем нет направленности на конечный результат деятельности предприятия, например получение максимальной прибыли.

Л.С. Сосненко [6] считает, что в общем понимании потенциал означает возможности предприятия, материальные и финансовые средства, запасы, их источники, которые могут быть использованы для достижения поставленной цели.

И.Р. Бузько понимает под экономическим потенциалом категорию, которая характеризует некоторые совокупные способности и возможности системы в целом, которые, в свою очередь, могут быть реализованы только при наличии определенных ресурсов [7].

Приведенные выше определения отражают больше понятие ресурсный потенциал, хотя понятие экономический потенциал предприятия гораздо шире. Экономический потенциал должен характеризовать две сферы: производственную и непроизводственную. Ресурсный потенциал, в свою очередь, — это только ресурсы предприятия, которые отражают возможности для создания определенного объема материальных благ и услуг. Количество и качество имеющихся ресурсов у предприятия — это определение его деятельности в про-

шлом, то к чему пришло предприятие. А сама категория потенциала определяет возможность в полном объеме использовать имеющиеся ресурсы предприятия в будущем. Реализация этих возможностей может иметь несколько уровней:

- максимальный;
- фактический;
- минимальный.

В связи с этим экономический потенциал можно рассмотреть с трех сторон. *Во-первых*, как эталонный потенциал, охватывающий потенциальные возможности не только уже вовлеченных в хозяйственную деятельность ресурсов, но и возможности тех ресурсов, которые могли быть использованы. В качестве такого максимального (эталонного) показателя экономического потенциала можно использовать экономический потенциал предприятий, имеющих лучшие показатели деятельности на рынке. *Во-вторых*, как фактически достигнутый лучший уровень использования имеющихся в наличии у предприятия ресурсов, обеспечивающих производство и реализацию товаров и услуг в сложившихся условиях. *В-третьих*, как минимально возможный уровень потенциала, который мог быть достигнут большинством предприятий, при этом используя возможности тех ресурсов, которые имеются в наличии.

В связи с этим экономисты не могут прийти к единому мнению, какой из этих уровней взять за основу при определении понятия экономический потенциал и его основных структурных элементов.

На основе всех вышеперечисленных формулировок можно сделать вывод о том, что экономический потенциал предприятия является сложной, динамичной, иерархической системой показателей, объединяющей в себе цели развития предприятия, внешние и внутренние факторы его развития, состав и объем ресурсов, достигнутые результаты.

В связи с этим предлагается под **экономическим потенциалом предприятия** понимать его способность достигать максимально возможного результата деятельности под воздействием внешних условий существования при имеющейся качественной и количественной структуре ресурсов.

Так как экономический потенциал предприятия — это достаточно сложная категория, то его состав должен изменяться под влиянием внешней среды, принимая во внимание динамичность внешних процессов. Для определения уровня экономического потенциала недостаточно анализировать только состояние его элементов, необходимо определять характер взаимного влияния этих элементов друг на друга [8].

При определении структуры экономического потенциала страховой организации необходимо принимать во внимание особенность ее деятельности. Страховые организации поставляют финансовые услуги, не имеющие вещественной формы, которые связаны с возмещением потерь при наступлении различных неблагоприятных событий за

счет средств страхового фонда. Поэтому структура экономического потенциала страховщика должна отличаться от структуры экономического потенциала производственных предприятий.

Для того чтобы более чётко определить составляющие экономического потенциала страховой организации необходимо рассмотреть основные факторы, которые могут оказать существенное влияние на формирование и развитие экономического потенциала страховщиков (рисунок).

К внешним факторам относятся те, которые страховая компания не сможет изменить, но должна учитывать, поскольку эти факторы оказывают значительное влияние на экономический потенциал. Сложно определить, какие из них оказывают более сильное влияние, так как они в основном взаимосвязаны, и изменение одного из факторов, например параметров государственного регулирования страховой деятельности, может стать толчком для изменения других. Тем самым в совокуп-

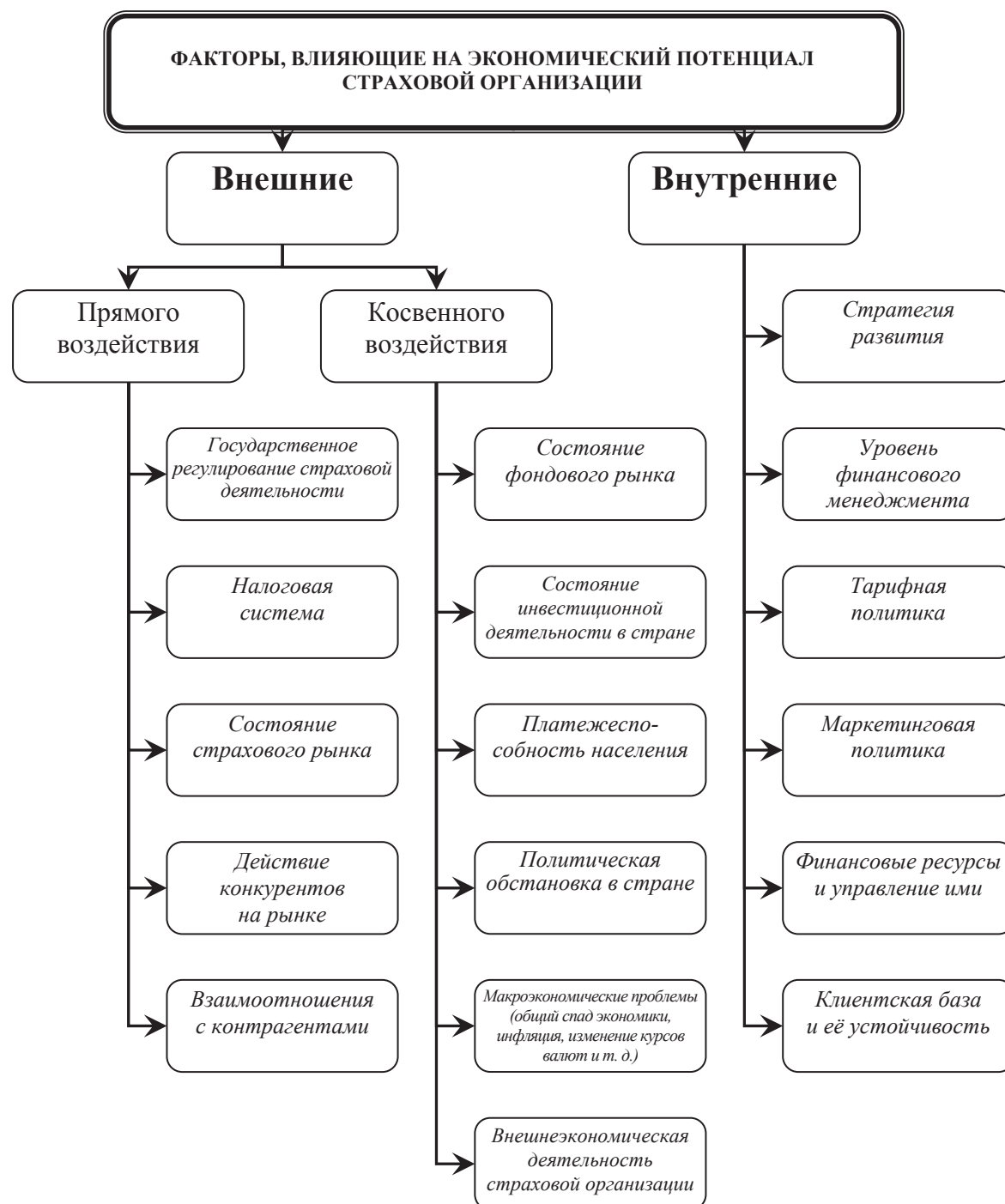


Рисунок. Факторы, влияющие на формирование и развитие экономического потенциала страховой организации

ности они могут значительно влиять на формирование и использование экономического потенциала страховщика.

Факторы прямого воздействия непосредственно влияют на экономический потенциал организации. Косвенные факторы не имеют прямого влияния на экономический потенциал, однако страховым компаниям необходимо их принимать во внимание в процессе своей деятельности, так как их влияние может быть сложным и значительным.

Внутренние факторы — это те факторы, которые оказывают непосредственное влияние на экономический потенциал страховой организации и зависят от внутренних процессов управления.

Такое деление на внешние и внутренние факторы является основой для формирования и развития экономического потенциала страховой организации, которым следует руководствоваться.

Эффективность деятельности любого предприятия во многом обусловлена правильным формированием элементов экономического потенциала.

Многие экономисты [9, 10] выделяют имущественный потенциал промышленного предприятия как важную составляющую экономического потенциала, и это является обоснованным, так как реальные активы призваны обеспечить функционирование и бесперебойность производственной деятельности. Для страховых компаний наличие имущественного потенциала не имеет такой ярко выраженной значимости для ведения страхового дела, здесь важны финансы компании как собственные, так и привлеченные и способность извлекать из них дополнительный доход путем инвестирования. Это, в свою очередь, говорит о значимости финансового и инвестиционного потенциала страховых организаций.

Страхование является уникальной, специфичной отраслью экономики и относится к сфере услуг, поэтому успех развития страховщиков напрямую зависит от качественной работы персонала.

Таким образом, предлагается выделить в качестве основных структурообразующих элементов экономического потенциала страховой организации трудовой, финансовый и инвестиционный потенциалы.

На современном этапе развития страхового рынка одной из острых проблем для страховщиков является сохранение их конкурентоспособности и поддержание деловой активности в условиях постоянно изменяющейся внешней среды. Какие бы идеи, инновационные технологии, благоприятные внешние условия ни существовали, если существует недостаток высококвалифицированных кадров с высоким уровнем компетенции в экономике и менеджменте, высокой активности на рынке добиться не удастся [11].

Клиент, покупая страховой продукт, до конца может и не осознавать ценность и полезность своей покупки, в силу специфики страхования. Страхователь, по сути, дает аванс страховой организации, при этом реализация самой страховой услуги

может осуществиться через какое-то время или вообще не осуществится, если страховой случай не наступит. По словам руководителей ведущих страховых компаний России, клиенты покупают полис у конкретного сотрудника фирмы, который смог к себе расположить и предложить оптимальный страховой продукт, а не у компании [12]. Для страховщиков главным потенциалом успешного развития являются кадры.

Трудовой потенциал страховой организации представляет собой совокупную способность физических, интеллектуальных, личностных свойств персонала достигать в заданных условиях определенных результатов деятельности, а также уметь развивать свои способности в процессе работы и быстро адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды организации.

Совокупность трудовых потенциалов работников формирует общий трудовой потенциал организации, величина которого может изменяться. При этом сумма всех потенциалов работников может не дать точной оценки трудового потенциала компании в целом. Это объясняется тем, что существует эффект совокупной возможности коллектива — чем лучше организационная структура компании, чем в большем соответствии находятся её элементы (сотрудники), тем выше эффективность и трудовой потенциал организации.

Трудовой потенциал страховой организации, по мнению автора, должен включать в себя следующие компоненты:

1. Квалификационно-профессиональный потенциал отражает уровень подготовки кадров, наличие у них знаний, умений, опыта и навыков, необходимых для выполнения определенной работы.
2. Социально-личностный потенциал отражает способности и склонности работников к труду.
3. Инновационно-интеллектуальный потенциал, который рассматривается как способность работников к генерированию и решению инновационных задач.

Необходимость использования и оценки интеллектуально-инновационного потенциала кадров страховой организации связана с тем, что существует группа операций, технологий, выполнение которых более подвержено изменениям. Со временем клиенты выдвигают более высокие требования к качеству обслуживания, при этом совершенствуются условия договоров, появляется необходимость создания новых страховых продуктов, модернизируется информационное, методическое и техническое обеспечение работы подразделений. Изменяющиеся условия хозяйствования предъявляют все более высокие требования к наличию у работников креативных, новаторских качеств, стремления к совершенствованию своих теоретических и практических навыков работы.

В настоящее время существует группа страховых операций, которая требует большего использо-

вания интеллектуальных способностей, творческого мышления работников — это так называемые нетрадиционные страховые операции, продукты, каналы продаж. Например, к нетрадиционным каналам относятся продажи через Интернет, терминалы обслуживания с последующей доставкой полиса. Примером нетрадиционных продуктов могут служить ипотечное страхование, страхование финансового риска в строительстве объектов недвижимости при долевого участии, страхование от непредвиденной потери дохода граждан, титульное страхование — страхование на случай потери права собственности на приобретенную недвижимость и т. д. Сложности у работников при выполнении своих трудовых и профессиональных функций могут быть связаны с тем, что в этом случае традиционных знаний, умений и практических навыков может быть недостаточно.

Возможности страховщика по выполнению страховых обязательств в целом определяются его финансовым потенциалом. Финансовый потенциал говорит не о величине финансовых ресурсов в компании, а о правильном управлении данными ресурсами для успешного осуществления страховой деятельности на рынке.

Финансовый потенциал — это способность страховой компании формировать и эффективно использовать финансовые ресурсы и резервы при обеспечении ее финансовой устойчивости и платёжеспособности.

Высокий финансовый потенциал страховщика — это весомый фактор его успешной работы на рынке. При высоком финансовом риске, который присущ страхованию в целом, предъявляются высокие требования к средствам и способам его минимизации. Поэтому объемы и качество финансовых ресурсов страховой организации должны строго соответствовать структуре и величине принятых на страхование рисков.

Финансовый потенциал страховой компании состоит из собственного и привлеченного капитала, при этом вовлеченная часть капитала значительно преобладает над собственной.

Собственный капитал страховщика, как и у любых нестраховых организаций, складывается из уставного, добавочного, резервного капиталов и нераспределенной прибыли, а также фонда социального развития и фонда накопления организации. Формирование и пополнение собственного капитала на этапе создания компании происходит из взносов учредителей, а далее отчисления поступают из прибыли, доходов от инвестирования средств страховых резервов, а также от дополнительной эмиссии акций.

Российским законодательством устанавливается минимальный размер уставного капитала, который необходим для учреждения страховой организации. Причем данный размер корректируется со временем в зависимости от состояния страхового рынка РФ в целом. Это связано, прежде всего, с тем, что на начальном этапе своей деятельности

поступления от страховых взносов крайне малы, а страховщик не имеет других средств для исполнения своих обязательств кроме средств уставного капитала.

При формировании добавочного капитала страховой компании используются следующие источники:

- средства от переоценки основных активов;
- эмиссионный доход от размещения акций;
- безвозмездно полученные средства от других организаций.

При формировании резервного капитала страховой компании не существует отраслевой специфики, он формируется в соответствии с законодательством за счет чистой прибыли. Резервный капитал служит дополнением к уставному капиталу и используется для покрытия непредвиденных потерь от текущей деятельности.

Размер собственного капитала страховой организации регулируется Федеральной службой по финансовым рынкам. При этом устанавливается минимальный нормативный размер капитала, который должен являться обеспечением платёжеспособности страховщика по будущим обязательствам [13].

Заемный капитал входит в состав привлеченного капитала страховщика. К нему относится кредиторская задолженность, это может быть банковский кредит, а также задолженность по оплате труда. Страховые организации пользуются услугами банка в случае получения кредита крайне редко, поэтому это не весомая часть привлеченного капитала. По данным Федеральной службы по финансовым рынкам, соотношение привлеченных займов и кредитов к общей стоимости активов баланса в среднем составляет 4,2 %, в частности, наиболее высокое соотношение характерно для группы автостраховщиков — 5,8 % [14].

Главная и определяющая особенность формирования финансового потенциала организации страхования — наличие специфических финансовых резервов. Страховые резервы представляют собой совокупность денежных фондов, имеющих целевой характер, для обеспечения своих обязательств перед клиентами по страховым выплатам, а также они являются источником дополнительного инвестиционного дохода. Согласно Закону РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» [15], страховые резервы не могут быть изъяты в федеральный и иные бюджеты, а ввиду того, что эти средства могут быть использованы с целью их инвестирования, Федеральной службой по финансовым рынкам установлены Правила размещения страховщиками страховых резервов.

Инвестиционный потенциал является стержневой составляющей экономического потенциала страховщика.

Инвестиционный потенциал страховой организации — это совокупность ее финансовых средств, которые являются свободными или временно свободными от обязательств перед страхователями и

используются для инвестирования с целью получения дополнительного дохода [16]. Инвестиционная деятельность страховых компаний имеет для них важное значение, так как это один из основных источников получения дохода помимо страховой деятельности. В первую очередь, это возможность приращения размера собственного капитала и как следствие, платежеспособности, финансовой устойчивости и конкурентоспособности.

Инвестиционный потенциал отличается от финансового потенциала страховщика. Формирование первоначального инвестиционного потенциала происходит после вычитания из финансового потенциала процентов по кредитам, чрезвычайных расходов. При этом сумма данных вычетов не должна увеличиваться в большей степени, чем величина страховых фондов и собственных средств, иначе может произойти резкое увеличение финансового потенциала, а инвестиционный будет стремиться к нулю, что, в свою очередь, отразится на платежеспособности и финансовой устойчивости страховой организации.

Размер инвестиционного потенциала постоянно изменяется, так как средства страховых резервов имеют срочный характер, и если не будет увеличиваться объем собираемых страховых взносов, то и инвестиционный потенциал будет сокращаться.

Инвестиционная деятельность страховщика достаточно жестко регулируется государством как в отношении средств страховых резервов, так и в отношении их собственных средств. Это связано с тем, что страхователи не имеют возможности контролировать, как страховая компания распоряжается средствами их страховых взносов и не подставляет ли под угрозу свою платежеспособность.

Таким образом, подводя итог вышесказанному, экономический потенциал страховой организации отличается от структуры экономического потенциала других предприятий в силу специфики своей деятельности и особенностей формирования ресурсов. Поэтому в качестве структурных компонент экономического потенциала страховой организации выделен трудовой, финансовый и инвестиционный потенциалы, чья совокупность характеризует потенциальные возможности максимально удовлетворять запросы потребителей, обеспечивать себе устойчивое положение и экономический рост за счет получения дохода.

Предложенная структура элементов экономического потенциала является основой для дальнейшего анализа, оценки экономического потенциала и эффективного управления страховой организацией в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большая советская энциклопедия: в 50 т. Т. 29. / гл. ред. Б.А. Введенский. 2-е изд. — М.: Большая советская энциклопедия, 1950. — 632 с.
2. Большой Российский энциклопедический словарь. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. — 1888 с.
3. Рыночная экономика: в 3 т. Т. 2. Основы бизнеса. Ч. 1 / под ред. А.Д. Смирнова, В.Ф. Максимовой. — М.: СОМИНТЕК, 1992. — 160 с.
4. Бор М.З., Денисов А.Ю. Словарь-справочник. — М.: Мир, 2001. — 306 с.
5. Слижис М.У. Экономический потенциал основных производственных фондов в машиностроении. — М.: Машиностроение, 1986. — 147 с.
6. Сосненко Л.С. Анализ экономического потенциала предприятия. — М.: Издат. Дом «Экономическая литература», 2003. — 208 с.
7. Бузько И.Р., Дмитриенко И.Е., Сушенко Е.А. Стратегический потенциал и формирование приоритетов в развитии предприятия: монография. — Алчевск: Изд-во ДГМИ, 2002. — 216 с.
8. Гунина И.А. Теория и методы формирования механизма развития экономического потенциала предприятия: дис. ... д-ра экон. наук. — Воронеж, 2005. — 427 с.
9. Дорошенко В.А. Формирование и использование экономического потенциала лесопромышленного комплекса региона (на примере Приморского края): дис. ... канд. экон. наук. — Владивосток, 2004. — 151 с.
10. Лапин Е.В. Экономический потенциал предприятия. — Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. — 310 с.
11. Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г. Экономика персонала. Ч. 1. Теория. — М.: Альфа-Пресс, 2009. — 1056 с.
12. Осокина М. Особенности оценки персонала в страховых компаниях // Кадровик. Кадровый менеджмент. 2008. URL: <http://www.hr-portal.ru/article/osobennosti-otsenki-personala-v-strakhovykh-kompaniyakh> (дата обращения: 09.03.2012).
13. Куликов С.В. Финансовый анализ страховых организаций. — Ростов н/Д.: Феникс, 2006. — 221 с.
14. Аналитическая справка о составе и структуре активов страховщиков // Официальный сайт Федеральной службы страхового надзора РФ. 2011. URL: http://www.fssn.ru/www/site.nsf/web/doc_14072010163805.html (дата обращения: 12.03.2012).
15. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Информационно-правовой портал Гарант. 2012. URL: <http://base.garant.ru/10100758/> (дата обращения: 12.03.2012).
16. Артемова Е.Е. Формирование и реализация инвестиционного потенциала страховой компании: дис. ... канд. экон. наук. — Воронеж, 2008. — 158 с.

Поступила 14.03.2012 г.

Философия, социология и культурология

УДК 17

НАУЧНАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАВЛОВСКИХ «СРЕД»

В.Г. Рубанов

Томский политехнический университет
E-mail: rubanw@tpu.ru

Процессы формирования, развития и деятельность научных, творческих образований и институтов лучше всего проследить на историческом материале функционирования научных школ, направлений. Одной из форм научных семинаров, на которых осуществлялся процесс методологической подготовки молодых научных кадров были павловские «среды». В ходе их функционирования осуществлялась преемственная связь между поколениями ученых. Объективность и критичность обсуждаемых проблем позволяли вырабатывать основные элементы научной рациональности.

Ключевые слова:

Преемственность, деятельность, научный коллектив.

Key words:

Succession, activity, research team.

Одним из существенных моментов научной преемственности является взаимосвязь ученых в их непосредственной деятельности. Особое место здесь отводится отношениям между учителем и учениками.

Для того чтобы разобраться с современными проблемами межличностных отношений, необходимо рассмотреть истоки этих отношений. Одним из примеров, который поможет в данной проблеме, может служить система отношений, которая сформировалась в деятельности сотрудников лабораторий И.П. Павлова. Многие характерные черты взаимодействия ученых под началом великого физиолога были впоследствии приняты и развиты в отечественной физиологии и психологии. В ходе работы павловских «сред» наметились и получили обоснование диалектические принципы познания на основе достижений естественных наук.

Свое внимание мы сконцентрируем на методологическом анализе павловских «сред», деятельность которых дает многое для понимания реализации преемственности в научных школах, процессов формирования личности ученого. Основанием анализа деятельности павловских «сред» стали материалы протоколов и стенограмм, отражающих сущность физиологических бесед И.П. Павлова с учениками и последователями.

Физиологические беседы, проходившие по средам и получившие название Павловские «среды», вошли в практику с 1929 г. и продолжались до 1935 г. В их работе большое внимание уделялось профессиональной, методологической, мировоззренческой подготовке молодой научной смены.

Павловские «среды» являются хорошим примером становления научной и гражданской позиции молодых ученых. Все, что намечалось на «средах», получало дальнейшее развитие в конкретной работе физиологов павловских лабораторий. Итоговые дискуссионные материалы обрастали научным «телом» физиологических исследований. Л.А. Орбели и В.В. Строганов подчеркивали, что «... к материалу «сред» мы не должны подходить как к завершенным научным исследованиям Ивана Петровича, но как к творческому пути его неустанно живой, ярким пламенем горящей мысли» [1. С. 7].

Работа павловских «сред» представляет специфическую форму научной деятельности. Для их исследования необходимо выявить структурные элементы: субъект, объект, цели, средства для достижения целей, продукт или результат деятельности. Это вызывает необходимость:

- 1) выяснить, кто является субъектом деятельности павловских «сред»;

- 2) определить основные черты павловской школы, раскрывающиеся во взаимоотношениях И.П. Павлова с учениками и последователями;
- 3) уточнить, какой характер носила работа павловских «сред» — стихийный или плановый;
- 4) рассмотреть, каким образом решалась проблема единства естественнонаучных и диалектико-материалистических методов в павловской школе;
- 5) дать характеристику павловского подхода к содержанию научного творчества;
- 6) выявить, каким образом в павловской школе решались проблемы взаимосвязи теории и эксперимента;
- 7) охарактеризовать основные моменты критики идеалистических концепций в физиологии и психологии, которые нашли свое отражение в павловских «средах»;
- 8) показать основные функции павловских «сред»;
- 9) осветить некоторые аспекты преемственности павловских идей в конкретной деятельности его учеников.

Как известно, успехи научной деятельности основываются не только на объективных факторах, которые не зависят от человека, но и на активности, заинтересованности человека. Сам характер научной деятельности по своей сущности предполагает всестороннюю активность ученого. Вся работа павловских «сред» была сосредоточена, прежде всего, на формировании активной научной позиции слушателей. С нашей точки зрения, деятельность «сред» имела несколько этапов. На первом этапе ее субъектом выступал И.П. Павлов, который предлагал слушателям тему обсуждения. Он не терпел расхлябанности и небрежности в работе. Основыполагающим принципом плодотворной научной деятельности И.П. Павлов считал последовательность в действиях. И.П. Павлов не подавлял инициативу своих учеников и сотрудников. Вот, что он пишет в «Письме к молодежи»: «Не давайте гордыне овладеть вами. Из-за нее вы откажетесь от полезного совета и дружеской помощи, из-за нее вы утратите меру объективности».

В том коллективе, которым мне приходится руководить, всё делает атмосфера. Мы все впряжены в одно общее дело, и каждый двигает его по мере своих сил и возможностей. У нас зачастую не разберешь — что «мое», а что «твое», но от этого наше общее дело только выигрывает» [2. С. 23]. Чувство сотрудничества, сопричастности к делам — таковы основные характеристики научного коллектива, как их понимал И.П. Павлов.

Подводя итоги 34-летней работы по изучению условного рефлекса, И.П. Павлов в 1934 г., обращаясь к своим ученикам и сотрудникам, отмечал, что физиология обогатилась многими догадками и выводами, которые были сделаны ими. Это было достигнуто благодаря тому, что работники лаборатории не были механическими исполнителями, а выступали как активные субъекты научной деятельности, как он подчеркивал, все работали не только ру-

ками, но непременно и головой, а он был лишь главным дирижером и управителем [3. С. 561].

В полемике сталкивались точки зрения И.П. Павлова и его сотрудника. Но дело в том, что немногим работникам павловских лабораторий удавалось заглянуть дальше самого И.П. Павлова в существо проблемы. Его опыт и эрудиция позволяли ему более трезво оценивать ситуацию, что не всегда было под силу его ученикам. Благодаря этому в павловской школе оценка труда шла не по количественному, а по качественному показателю. На этом основании мы считаем, что в деятельности научного коллектива соединялись традиции и новаторство.

Показательным является и то, что элементом научного труда была коллегиальность. Целя свое и чужое время, И.П. Павлов приучал выступающих на «средах» не говорить вообще о чем-то, лишь бы создавать видимость активности. В выступлении должна быть четко сформулирована цель, а также пути ее достижения. Одним из ценных качеств субъекта науки, исследователя, И.П. Павлов считал научную страстность. Истинный ученый должен полностью отдаваться науке. Поэтому у своих учеников он вырабатывал чувство убежденности в правоте выдвигаемых положений, а особенно самопожертвования науке.

Мы полагаем, что благодаря специфичности деятельности «среды» явились особой формой руководства процессом становления молодых ученых. Это был своего рода «полигон», на котором получали первичную обкатку те или иные научные предложения, и где пробовали свои силы молодые специалисты.

В работе павловских «сред» особое внимание уделялось преемственности в развитии научного знания. Преемственность И.П. Павлов понимал не только на уровне непосредственного взаимоотношения учителя с учеником, но и опосредованного, то есть как взаимосвязь исследователей различных эпох. Для него эти два вида преемственной связи были органически переплетены. Освоение предшествующего опыта и постижение современного является основой научного творчества. Своих учеников И.П. Павлов учил бережно относиться к достижениям выдающихся ученых, будь то представитель материалистического или идеалистического направления в физиологии. Сам он высоко оценивал естественнонаучные идеи и достижения И.М. Сеченова. Огромное влияние на формирование павловского учения в свое время оказал С.П. Боткин. В докторской диссертации «Центробежные нервы сердца» И.П. Павлов писал: «...я был окружен клиническими идеями проф. Боткина, — и с сердечной благодарностью признал плодотворное влияние как в этой работе, так и вообще на мои физиологические взгляды того глубокого и широкого, часто опережавшего экспериментальные данные нервизма, которые, по моему разумению, составляют важную заслугу Сергея Петровича перед физиологией» [1. С. 142].

В торжественной речи, прозвучавшей на церемонии присуждения И.П. Павлову звания почетного доктора Парижского университета, он сказал, что его подлинным вдохновителем в физиологии был Клод Бернар. «Эксперименты, — подчеркнул И.П. Павлов, — мастерски проведенные Клодом Бернаром, служили для меня примером во время моих работ по определению биологических феноменов и направляли и поддерживали меня в часы тяжелых раздумий во время моих последних исследований физиологии больших полушарий» [4. С. 77].

Как научного руководителя И.П. Павлова отличают компетентность, скромность, доступность. Будучи высоко эрудированным ученым И.П. Павлов выступал против различного рода косности в научной деятельности, против консерватизма во взаимоотношениях. Так, например, он подвергал резкой критике Шеррингтона, который силой своего авторитета исключал в научной деятельности учеников всякую инициативу. Такая установка учителя в науке, как думал И.П. Павлов, лишала последователей возможности выбора своего собственного подхода к проблеме. Это чревато многими пороками, в том числе и невозможностью решения вопросов с позиции научности и объективности. Научная ценность методов павловской школы проявилась в самостоятельности научной деятельности последователей И.П. Павлова. Ученики должны опираться на опыт своих учителей, но идти дальше, разрабатывать на качественно новом уровне, с учетом требований времени, те вопросы, которые для учителей были конечным итогом их деятельности в науке.

С позиций сегодняшнего понимания профессиональной, методологической, мировоззренческой подготовки научных кадров, можно отметить следующее: И.П. Павлову удалось в организации и руководстве деятельности научного коллектива достичь значительных результатов.

Современная научная школа характеризуется наличием лидера, обладающего высокими педагогическими, профессиональными, нравственными, мировоззренческими показателями; единством научных идей, проблематики, стиля и метода научного исследования; своеобразным социально-психологическим климатом; наличием учеников, обладающих творческой самостоятельностью, оригинальностью мышления, инициативой [5. С. 60].

Все эти показатели научной школы разрабатывались и развивались в работе павловских «сред» и в конкретной деятельности физиологических лабораторий. И как совершенно правильно отмечает К.А. Ланге, И.П. Павлов создал коллектив по общности принципов и методологических подходов к научным проблемам [6. С. 211]. Характерной особенностью в организации творчества павловского коллектива была целеустремленность и концентрированность научной работы.

Эти элементы деятельности павловской школы являются показателем плановости исследований. Стихийно нельзя было осуществить такую научную

работу как по объему, так и по качеству. Работе павловских «сред» были характерны регулярность, периодичность, последовательность.

Павловские «среды» были структурным элементом научной организации труда научного коллектива. В современной литературе этой стороне деятельности И.П. Павлова уделяется мало внимания. В лабораториях И.П. Павлова, как отмечает К.А. Ланге, планирование научно-исследовательской работы велось сообразно установленной «генеральной» линии, план являлся основополагающим документом в достижении поставленной цели. Однако «генеральная» линия не закрывала возможность реализации предложений — рабочих гипотез [6. С. 34]. И как считал И.П. Павлов, в исследовательской деятельности необходимо было вырабатывать общее представление о предмете, которое обростало фактами. Обращаясь к молодым ученым, он отмечал, что в науке необходимо делать черновую работу, уметь изучать, сопоставлять полученные факты. «Как не совершенно крыло птицы, — говорил он, — оно никогда не смогло бы поднять ее ввысь, не опираясь на воздух. Факты — воздух ученого, без них вы никогда не сможете взлететь. Без них ваши «теории» — пустые потуги» [1. С. 22–23].

Уровень организации научной деятельности И.П. Павлова и его учеников раскрывался в полемике на «средах», когда обсуждалась проблема сущности метода научного исследования, его связи с философскими вопросами.

Какие же принципы использует И.П. Павлов в научных исследованиях? Первым он считал принцип детерминизма, то есть каждой причине должен соответствовать свой результат; вторым является принцип анализа и синтеза, то есть всякое целое должно быть разделено на части, а затем эти части снова складываются в целое; третьим принципом является структурность, понимаемая И.П. Павловым как расположение действий, силы в пространстве, зависимости динамики от структуры.

И.П. Павлов создает в физиологии объективный метод, который позволяет с позиции диалектического материализма дать бой другим течениям. Своих учеников и последователей он учил обобщать экспериментальные данные, понимать в органическом единстве общие и специфические закономерности развития животных.

Высший уровень методологической деятельности опирается на принцип объективности исследования. Об этом неоднократно говорил своим слушателям И.П. Павлов. Принцип объективности позволяет во всей полноте понимать приспособление живых организмов к окружающей среде. Приспособление, по мнению ученого, составляет жизнь на Земле. Физиологию высших отделов центральной нервной системы нельзя изучать иначе, как только стоя на почве объективности.

В системе эволюционного развития живых организмов человек является представителем высшего уровня, но он тесно связан с предшествующими уровнями. И.П. Павлов предполагал, что истоки

человеческого восприятия действительности должны лежать на биологическом уровне развития материи.

Основываясь на диалектическом методе познания, И.П. Павлов признавал преемственную связь на всех уровнях развития животных организмов. Особенно это прослеживается в ответных реакциях организма на те или иные раздражители, где сохраняются старые временные связи. Старое, считает он, не исчезает, а новое наслаивается на него, то есть старое служит основой функционирования нового.

Принцип преемственности был положен И.П. Павловым и в основу формирования способов исследования, которым он уделял в научной деятельности большое внимание. Весь свой богатый опыт он передавал молодежи. Он считал, что у натуралиста все находится в методе, который, в понимании И.П. Павлова, не был частным приемом физиологического эксперимента, отдельной методикой физиологического исследования. Для И.П. Павлова он представлял собой «принципиально новый общий подход к экспериментальному исследованию функций организма, — писал Э.А. Асратян, — постановку и решение этой проблемы с новых и прогрессивных методологических позиций» [7. С. 92–93].

Ведущим принципом в научно-исследовательской работе И.П. Павлова был принцип, который он назвал «нервизмом». «Под нервизмом понимаю физиологическое направление, стремящееся распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельности организма», — говорил он [1. С. 142]. Идея осуществления этого принципа принадлежала И.П. Павлову, а сформировалась она под влиянием клинических идей С.П. Боткина. Исходя из этого принципа, И.П. Павлов пришел к выводу, что нервная система играет ведущую роль в регуляции, функционировании организма как целостной системы. Этот вывод был направлен против индетерминизма в физиологии.

Итак, из вышесказанного можно сделать заключение, что И.П. Павлову и его исследовательскому коллективу удалось органически вплести в канву научного поиска естественнонаучные и философские методы в их единстве. И.П. Павлов понимал всю сложность пути постижения истины, поэтому большое внимание уделял вопросу научного творчества.

Мы считаем, что научно-исследовательская работа павловской школы имела три этапа: **исследовательско-теоретический, экспериментально-практический, освоение полученных результатов.**

В структуру **исследовательско-теоретического этапа** входила непосредственная теоретическая работа, которая осуществлялась на уровне формальных и неформальных видов общения И.П. Павлова с физиологами, психологами, представителями медицины (например, беседы, «среды», обсуждения, дискуссии, конференции, напи-

сание научных трудов, переписка и т. д.). На этом этапе разрабатывались теоретические положения, гипотезы и т. д.

Экспериментально-практический этап включал непосредственный эксперимент. Здесь проверялась истинность теоретических положений. Достигались и такие результаты, которые требовали дальнейшего обоснования. Основными элементами этого этапа были наблюдения (пассивные и активные), вивисекция, хронический эксперимент.

Третий этап — **освоение полученных результатов** — это стадия освоения исследовательских результатов, которые вооружали ученых не только лаборатории И.П. Павлова, но и всю физиологическую науку в целом.

Надо отметить, что особое место в познавательной деятельности отводилось практике, эксперименту. Достаточно сказать, что современный институт физиологии имени И.П. Павлова, основоположником которого он был, в его время назывался лабораторией экспериментальной генетики высшей нервной деятельности. Лаборатория функционировала, не взирая на все идеологические перипетии в советской науке.

Наряду с основным критерием истины — практикой, И.П. Павлов рассматривал и вторичные. В 1918 г. в публичной лекции «Об уме», прочитанной в Петроградском женском медицинском институте, он отметил, что «Идеалом ума, рассматривающего действительность, есть простота, полнота ясности, полное понимание» [4. С. 22]. Простота и ясность достигаются упорным трудом в познании действительности.

Будучи материалистом, И.П. Павлов выступал против идеалистических толкований творчества. Это выразилось в его понимании интуиции. «Я нахожу, — говорил он, — что все интуиции так и нужно понимать, что человек окончательно помнит, а весь путь, которым он проходил, подготавливал, он его не подсчитал к данному моменту» [3. С. 227]. Интуиция ученого детерминирована всем ходом становления его как личности. Вероятно, что в процессе научного исследования в сознании субъекта науки остается результат, а сам ход мыслей исключается из памяти. При благоприятных условиях этот результат выступает в более ясной форме. Чем больше опыта, чем больше творческого начала в деятельности исследователя, тем содержательнее интуиция.

Постоянная нацеленность на совершенствование методологического мастерства приводит к новым открытиям. Кроме них в науке существует и черновая работа, которая не всегда бывает стройной, не всегда отражает изучаемую проблему во всей полноте.

И.П. Павлов направляет работу своих сотрудников в русле единства теоретической и практической деятельности. Воспитывая у учеников способность решения актуальных практических задач, он тем самым закладывал фундамент новой физиологической науки. Соединяя достижения предше-

ственников в естественных науках и современные физиологические открытия, И.П. Павлов дал им философское толкование. Диалектический метод позволил ему провести объективную критику идеалистических концепций в физиологии и психологии.

Значительное место в критике идеалистических школ в физиологии и психологии на павловских «средах» отводилось гештальтпсихологии по проблемам приобретения животными полного понимания чего-либо, выраженное понятием «*инсайт*».

В своих рассуждениях гештальтисты вступают в полемику с Э.Л. Торндайком, который впервые разработал метод проб и ошибок. В истории условных рефлексов, как совершенно правильно отмечает И.П. Павлов, первый шаг был сделан Э.Л. Торндайком, который из своих выводов «никакого употребления не сделал», он даже испугался их. Инсайт же Торндайк понимал как знание, полное понимание делаемого и пришел к заключению, что подопытные кошки, собаки, обезьяны, обучающиеся при помощи метода опыта и ошибок, производили abortивное действие. Те движения, которые приводили к успехам, закреплялись, а другие забывались. Такой факт Торндайк называл «законом эффекта». Этот метод в своей книге Р.С. Вудворс характеризовал как «слепой процесс обучения». Последователь Вудворса В. Кёлер думал, что животные, для того чтобы иметь способность понимать, должны осмотреть всю ситуацию. Если им представить такую возможность, то инсайт возможен без слепого метода опыта и ошибок. В ответ на это И.П. Павлов замечает: «... то, что получается в результате метода опыта и ошибок, — это и есть инсайт, это есть понимание, это есть момент, когда сливается совершенно психологическое и физиологическое. То, что получается в результате опыта и ошибок, — это есть мысль, это есть ассоциация, это есть понимание, это есть знание» [3. С. 574].

И.П. Павлов отмечал, что аналогичным образом формируется и развивается человеческое знание. Осмысливая различные связи явлений реальной действительности на основе метода проб и ошибок, абстрактной деятельности, человек приходит к научным знаниям, к полному пониманию изучаемого.

Отстаивая диалектические позиции, И.П. Павлов говорил: «... каждая маленькая, первая ассоциация, это есть момент рождения мысли, ... ассоциации растут и увеличиваются. Тогда говорят, что мышление становится глубже и шире и т. д.» [3. С. 585].

Утверждая и развивая диалектико-материалистическую концепцию в физиологии и психологии, павловские «среды» выполняли ряд функций: *во-первых*, методологическую, которая тесным образом связана с ростом профессионального мастерства. Настоящий ученый постоянно испытывает потребность в новых знаниях. «Никогда не думайте, — говорил И.П. Павлов, — что вы уже все знаете. И как бы высоко не оценивали вас, всегда имейте мужество сказать себе: я невежда» [8. С. 375]. По-

требности профессионального совершенствования помогают ученому находиться на переднем крае науки. Его исследовательская работа должна быть направлена на решение практических задач.

Павловские «среды» выполняли и воспитательную функцию. На личном примере своего учителя ученики постигали настоящее отношение к научному долгу, вырабатывали гражданскую позицию. Воспитательный эффект усиливался за счет увеличения числа участников физиологических бесед.

В работе «сред» у слушателей формировалось научное мировоззрение. И.П. Павлов прививал своим последователям диалектико-материалистическое понимание процессов развития реальной действительности. Его взгляды на взаимоотношение живых организмов с окружающей средой роднились с позицией Ч. Дарвина, И.М. Сеченова, К.А. Тимирязева.

И.П. Павлов прожил научную жизнь и то, что было им намечено, получило развитие в работах последователей и учеников. При этом нужно отметить, что число его учеников трудно установить. Считается, что до 1903 г. их было около 80, а затем — 200 человек. Естественно, не все они стали выдающимися учеными, но среди них есть и известные естествоиспытатели. Ученики И.П. Павлова, продолжая его дело, создали новые методы в исследовании нервной деятельности. Например, П.К. Анохин, П.С. Купалов, в отличие от учителя, который в работе использовал наблюдения за сложными рефлексами, вели параллельные наблюдения за двигательными условными рефлексами. Э.А. Асратян, С.Д. Каминский, А.О. Долин и другие ученые широко использовали павловский способ лечения сном. Ю.П. Фролов, И.С. Цитович и другие ученые вместе с И.П. Павловым были основателями сравнительной физиологии условных рефлексов. Больших результатов в этом разделе физиологии достигли Л.А. Орбели, Х.С. Коштойанс и другие, которые стали основателями эволюционной физиологии. И.П. Павлов начал изучение речевых условных рефлексов, которые присущи только человеку. В работах Н.И. Красногорского, А.Г. Иванова-Смоленского и других ученых были обобщены результаты и разработаны методы изучения условных рефлексов человека.

Учение И.П. Павлова об условных рефлексах послужило основанием для возникновения новых направлений в «рефлексологии» В.М. Бехтерева (1918 г.). «Учение об условных рефлексах, — пишет В.А. Макаров, — стало естественнонаучной основой новых направлений в изучении высшей нервной деятельности, получившего в литературе название психо-нервной деятельности (И.С. Бериташвили)» [9. С. 38].

В критике идеалистических концепций в физиологии и психологии И.П. Павлов выступал как последовательный сторонник материализма. Об этом ярко свидетельствует его анализ 20-летнего опыта изучения высшей нервной деятельности, где

отмечено, что человек в ходе своего развития достиг больших успехов в освоении реальной действительности. Человек изменяет природу, вооружает себя сложной техникой. Но между людьми остаются и «межживотные отношения», которые проявляются в войнах. Великий физиолог и психолог считал, что физиология как точная наука о человеке «выведет его из теперешнего мрака и очистит его от теперешнего позора в сфере межлических отношений» [10. С. 17]. Таким образом, И.П. Павлов как естествоиспытатель определил основное назначение своей науки — служить человечеству. Причины тех или иных проблем физиологии или психологии лежат в реальной действительности, а не в таинственных, сверхъестественных силах.

Заключение

С позиций диалектического материализма преемственность в работе павловских «сред» явилась основой формирования новой формы профессиональной, методологической, мировоззренческой подготовки специалистов в области физиологии и психологии. «Среды» стали одной из форм функционирования школы И.П. Павлова. Проблематика, которая поднималась в выступлениях и дискуссиях, была необходима для укрепления, формирования и развития диалектико-материалистического учения в физиологии и психологии.

Преемственность как закономерность развития науки в деятельности павловских «сред» выражалась в следующих моментах:

- органическом соединении физиологического и психологического учения с материализмом;
- разработке методологических установок на основе диалектических принципов;
- защите научных подходов и беспощадной критике антинаучных учений;
- реализации взаимосвязи между поколениями ученых как по горизонтали, так и по вертикали.

Организованная, научно спланированная работа «сред» как специфической формы научной деятельности сыграла существенную роль в формировании методологических, психологических предпосылок, способствующих творческой деятельности субъектов науки. Это стало основанием появления целого ряда научных направлений, воспитания учеников и последователей И.П. Павлова как самостоятельно мыслящих ученых, способных развивать наработанное учителем, но, что особенно важно, создавших свое видение мира. Формирование собственной концепции требует от исследователя сил, энергии, гражданской и научной смелости, постоянного профессионального самосовершенствования. Этим отличается ученый от ремесленника в науке.

Работа публикуется при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Павловские среды, протоколы и стенограммы физиологических бесед. Протоколы 1929–1933 гг. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — Т. 1. — 360 с.
2. Павлов И.П. Письмо к молодежи // Полн. Собр. Соч. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — Т. 1. — С. 22–23.
3. Павловские среды. Стенограммы 1933–1934 гг. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. — Т. 2. — 627 с.
4. Неопубликованные и малоизвестные материалы И.П. Павлова. — Л.: Наука, 1975. — 135 с.
5. Храмов Ю.А. Школы в науке // Вопросы естествознания и техники. — 1982. — № 3. — С. 54–67.
6. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями. По материалам развития физиологической науки в СССР. — Л.: Наука, 1971. — 248 с.
7. Асратян Э.А. Иван Петрович Павлов. Жизнь, творчество, современное состояние учения. — М.: Наука, 1981. — 438 с.
8. Павлов И.П. Полн. собр. соч. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. — Т. 5. — 567 с.
9. Макаров В.А. Эволюция представлений о механизмах поведения в отечественной физиологии // Актуальные вопросы современной физиологии. — М.: Наука, 1976. — С. 15–28.
10. Павлов И.П. Полн. собр. соч. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — Т. 3. — Кн. I. — 392 с.

Поступила 03.09.2012 г.

УДК 17

НООСФЕРНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА В ФИЛОСОФИИ ТЕЙЯРА ДЕ ШАРДЕНА

Е.В. Рубанова

Томский политехнический университет
E-mail: kram-1@yandex.ru

Современная экологическая ситуация остается одной из актуальных. Она требует всестороннего, комплексного анализа, в том числе и философского осмысления. В XX в. сформировались несколько концептуальных представлений, получивших название «ноосферных». Одним из теоретиков ноосферной концепции был Тейяр де Шарден. Исследование его подхода дает основание избежать ошибок и сформировать научное последовательное представление во взаимоотношениях между Природой и Обществом.

Ключевые слова:

Природа, общество, Бог, космос, мировоззрение.

Key words:

Nature, society, God, space, ideology.

Известный французский антрополог, философ и действующий католический священник Тейяр де Шарден был одним из основоположников ноосферного учения. Его соотечественник Э. Леруа вводит в научный оборот понятие «ноосфера», Тейяр де Шарден наполняет его содержанием.

Философские работы Тейяра де Шардена начали переводить на русский язык сравнительно недавно. Из наиболее известных его трудов можно назвать следующие: «Человеческая энергия», «Появление человека», «Дух земли», «Место человека в природе», «Божественная среда», «Феномен человека».

Философская концепция Тейяра де Шардена вплетает в себя религиозные, материалистические, идеалистические положения. Скорей всего, на его позицию оказывает влияние как светское, так и сакральное образование.

Эволюционные процессы, происходящие в природе, характеризуются с точки зрения диалектического развития качественных слоев, которые Тейяр называет «пеленами». Первый слой представляет собой простейшие формы, развивающиеся в более сложные пелены неживой природы, называемые в науке общепринятым понятием «литосфера».

Следующий шаг в развитии — эволюция неживой природы в живую. И эта вторая пелена называется биосферой. В этой пелене зарождается человек. Здесь же зарождается и сознание. Сознание эволюционирует в психологическую пелену, называемую ноосферой.

Как известно, Э. Леруа и Тейяр де Шарден были последователями философии Плотина (205–270). Особенно его размышлений об эманации Единого (независимая Первосущность). Эманация, согласно Плотина, представляет собой цепь взаимосвязанных переходов от высшей онтологической ступени к низшей (Единое—мировой Ум—мировая Душа—отдельные души, чувственный мир). Последующая трансформация онтологических состояний приводит снова к Единому. Тейяр де Шарден предполагает в конечном итоге эволюцию человека в сферу разума и растворение его в Боге (точке Омега).

Используя научную терминологию, Тейяр де Шарден писал: «Если проследить как можно дальше по направлению к истокам, откуда тянутся волокна человеческого состава, — пишет он, — то мы увидим, что последние из них смешиваются с самой тканью универсума» [1. С. 43]. Под тканью универсума Тейяр понимает материю, обладающую множественностью, единством и энергией. Универсум дробится на бесчисленное множество частей, и нет предела в нисхождении. И далее он отмечает: «История сознания, и его место в мире будут непонятны тому, кто предварительно не увидит, что космос, в котором находится человек, благодаря неуязвимой целостности своего ансамбля обращает систему, целое и квант» [1. С. 46].

Проблему взаимодействия духа и материи Тейяр решает с позиции диалектики дополнительности. Между ними нет тождества, но они сосуществуют. Психический элемент, с точки зрения философа, присутствует везде, на всех уровнях развития материи. К такому выводу Тейяр де Шарден приходит, опираясь на картезианские рассуждения, стирающие грань между душой и телом. Сознание, как он считает, «... обнаруживаемое в этой единичной вспышке, оно имеет космическое пространство и как таковое окружено ореолом, продлевающим его в пространстве и времени беспрельдно» [1. С. 223].

Принцип дополнительности проводится и в проблеме взаимоотношения науки и религии. Философ не видит между ними непреодолимых препятствий. Наука и религия в процессе познания должны сопутствовать друг другу как равные. В конечном итоге может сформироваться новое направление — религия науки. «Религия и наука — две неразрывно связанные стороны, или фазы, одного и того же полного акта познания, который только один смог бы охватить прошлое и будущее эволюции, чтобы их рассмотреть, измерить и завершить» [1. С. 223].

Диалектика Тейяра окрашена в мистические тона. Это проявляется в его размышлениях по поводу отношения научных открытий и мистической ин-

туции, определения феномена человека. Человек, как думал Тейяр, — это загадка, самый таинственный объект науки. Он также соглашается со спиритуалистами, которые наделяют человека некоторой трансцендентальностью. Способность к саморефлексии выделяет человека из мира животных. Хотя, с другой стороны, гоминизация есть индивидуальный скачок от инстинкта к мысли, в широком смысле — «... это также прогрессирующее диалектическое одухотворение в человеческой цивилизации всех сил, содержащихся в животном мире» [1. С. 147].

Таковы методологические основания концепции Тейяра де Шардена. Его концепцию можно назвать кристогенезом. В структуру кристогенеза входит ряд понятий: «дух земли», «ноосфера». В общих чертах основная суть концепции Тейяра заключается в следующем: в процессе эволюции ноосферы как высшей психической пелены все сознание человечества в целом, а вместе с ним и психически преобразованная материя концентрируются в Духе Земли. Дух Земли стремится к космо-мистической точке Омега, которая, поглощая его, преобразовывает в себя.

Как уже отмечалось выше, понятие «*ноосфера*» было введено в обращение французским математиком Э. Леруа. Раскрывая его содержательно, Тейяр под ноосферой понимает сферу разума. Это мыслящий пласт, разворачивающийся над миром растений и животных. Ноосфера находится вне биосферы, над ней. Как Э. Леруа, так и Тейяр де Шарден, работая над этим понятием, отмечали, что на них повлияли лекции о биосфере В.И. Вернадского, которые они слушали в Париже в течение нескольких лет, начиная с 1912 г.

Модель мира, которую предложил Тейяр, включает в себя традиции предшествующей космологии, а также новаторство, обусловленное достижениями современной науки. Внутренним источником развития природы, в том числе и человека, как считал Тейяр де Шарден, является психическая энергия, выступающая атрибутом материи. Даже на субмолекулярном уровне каждый физический атом материи имеет свой дубль — психический атом. Ткань универсума, двухсторонняя по своей структуре, имеет не только внешнее, но и внутреннее состояние. Таким образом, если рассматривать материю с самого низа в предложенной логике рассуждений, то она уже не представляется хаотичным кишением частиц. «Под этим первичным механическим слоем, — пишет Тейяр, — следует представить себе до крайности тонкий, но абсолютно необходимый для объяснения состояния космоса в последующие времена «*биологический*» слой» [1. С. 55].

Таким образом, с феноменологической точки зрения, а она, как думал философ, и является наиболее приемлемой для науки, в ткани универсума существует внутренняя сторона, дублирующая «материальную» внешнюю сторону, на которую в основном и направлены усилия современной науки. Здесь Тейяр де Шарден делает очень важный вы-

вод, который транслировался на все уровни развития, в том числе и на человека: атомистичность как общее свойство не только внешнего, но и внутреннего. Внутреннее и внешнее взаимосвязаны. Они постоянно взаимодействуют, и в основе этого процесса лежит энергия, обладающая двойственным характером. «В каждом элементе частицы эта фундаментальная энергия делится на две составляющие: тангенциальную энергию, которая связывает данный элемент со всеми другими элементами того же порядка (то есть той же сложности и той же «внутренней сосредоточенности»), и радиальную энергию, которая влечет его в направлении все более сложного и внутренне сосредоточенного состояния», — пишет Тейяр де Шарден [1. С. 61].

Тангенциальная энергия — механическая энергия, изучаемая точными науками, радиальная относится к области философии, она является тем внутренним психологическим, которое движет эволюции. Эволюционируя, радиальная энергия становится основой сознания. В этом и есть основа психознергетизма Тейяра.

Согласно концепции психознергетизма, космическая энергия возрастает как в радиальной, так и в тангенциальной форме. Это вызывает некоторое противоречие в понимании современной Тейяру физики, так как идет в разрез с законами сохранения энергии. И опять в пояснении философ выступает с позиции механистического материализма. Сложность в понимании этого процесса для физики существует, особенно при возрастании радиальной энергии у человека, при социальных напряжениях.

Одним из оснований психической энергии Тейяр де Шарден считал человеческое страдание, которое состоит из возможностей энергии, и в нем заключена сила поступательного развития мира.

Итак, Тейяр различает две стороны материи: внешнюю и внутреннюю. Одна — вещественная, другая — психическая. При исследовании эволюционных процессов напрашивается вывод о приоритетности внутренней стороны — психической. И к этому он придет в решении проблемы космической и духовной эмансипации в таком понятии, как «*Мировой Дух*», «*точка Омега*». Через всю «*феноменологию человека*» проводится мысль о духовном основании материального мира. Психологическое является связующим материальных явлений. Определяется также и движение всего земного к космогенезу. Как мы уже отмечали, в философской концепции Тейяра де Шардена переплетаются научные и мистические элементы. Эта мысль прослеживается и в определении генезиса человека и его роли и места в природе. Необходимо отметить следующее: включение человека в единую эволюционную цепь, уход от антропоцентризма.

Прежде всего, Тейяр обращает свое внимание на направленность эволюции. С его точки зрения, современная биология не может ответить на вопрос: «Куда в своих превращениях идет жизнь?». Наука и человечество топчутся на месте и не реша-

ются признать определенного направления и привилегированной оси эволюции. В силу процессов трансформации эволюция приобретает направленность и смысл. В конце концов, эволюционирующая психическая природа должна иметь свое конечное состояние. Биология всегда искала причины и механизмы развития. Во главе физического стоит жизнь. Тейяр не отрицает роль исторической игры материальных форм, но они должны иметь импульс развития. И таким импульсом мира он считает сознание, стремящееся к более высокому психическому. «Ось генезиса, — пишет он, — окончилась, отныне она продолжается в биогенезе. А этот последний в конечном итоге выражается в психогенезе» [1. С. 124]. И далее он отмечает, что «в самой своей основе живой мир образован сознанием, облеченным телом и костями. Так что от биосферы до вида — все это лишь огромное разветвление психизма, ищущего себя в различных формах» [1. С. 126].

Человек, с точки зрения Тейяра, — самый загадочный объект для науки. По анатомическим данным он мало чем отличается от животных. Но есть отличительная черта, которая делает его уникальным — это рефлексия. Это приобретенная сознанием способность сосредотачиваться на самом себе и овладевать собой как предметом. В силу этой способности человек стал точечным центром. Будучи рефлексирующим, человек отличается от животного. «Человек, — пишет Тейяр де Шарден, — являет собой единственную форму сознания, достигшую состояния мысли, из бесчисленных других форм, испробованных жизнью в животном мире» [1. С. 138]. И Тейяр соглашается со спиритуалистами в вопросе трансцендентальности человека по отношению к остальной природе.

Если животное включено в единую цепь поколений и не может существовать вне этой связи, то человек, приобретая личностные черты, персонифицируется. Персонификация сопровождается бесконечной индивидуальной эволюцией. Динамика этого процесса такова: от крупинки материи к крупинке мысли через крупинку жизни. И здесь Тейяр приходит к очень важному, как нам кажется, выводу: «Человек прогрессирует, лишь медленно из века в век вырабатывая сущность и целостность заложенного в нем мира».

К этому-то великому процессу возвышения и следует применить в полной мере термин гоминизации. Гоминизация, если угодно, прежде всего, индивидуальный мгновенный скачок от инстинкта к мысли. Но гоминизация в более широком смысле — это также прогрессирующее филетическое одухотворение в человеческой цивилизации всех сил, содержащихся в животном мире» [1. С. 147].

Логика рассуждений приводит Тейяра к мысли о том, что, допуская в эволюции жизни ноогенез, мы должны выделить и своеобразную сферу или пленку рефлектирующего сознания — ноосферу. «Дух тклет и развертывает покров ноосферы» [1. С. 155]. Земля покрывается миллиардами крупинки мысли,

покрывается единой мыслящей оболочкой. Она «меняет кожу» и обретает душу.

Мы уже обращали внимание на позицию Тейяра де Шардена в вопросе об атомарности человека. Личность является корпускулярным явлением. Но противоречивость процесса эволюции сознания человека такова, что, с одной стороны, мысль толкает человека на персонизацию, а, с другой стороны, ноосфера по своей структуре имеет центр, к которому мы стремимся, то есть совершаем объединение. «Пространство—время, — пишет Тейяр, — необходимо конвергентно по своей природе, поскольку оно содержит в себе и порождает сознание. Следовательно, его безмерные поверхности, двигаясь в соответствующем направлении, должны снова сомкнуться где-то впереди в одном пункте, назовем его *ОМЕГОЙ*, который и сольет и полностью их поглотит в себе» [1. С. 205].

Таким образом, ноосфера находит свое завершение, синтезируя центры человеческого сознания в духовном центре универсума — точке Омега.

Синтезируя индивидуальные центры сознания, точка Омега не становится простой суммой центров. Она приобретает качество центра, «сияющего в центре системы центров». Точка Омега предназначена для гармонизации, уравнивания пространства—времени. Она находится в космосе и обладает четырьмя атрибутами: автономностью, наличностью, необратимостью и трансцендентальностью.

Необходимо отметить, что космогенез Тейяра де Шардена раскрывается как кристогенез, понимаемый им как слияние космического и христианского. Его учение о боге имеет монофилетический характер. Космос находит свое воплощение в Боге — человеке, а мистическая точка Омега идентифицируется с Христом. Тейяр считал, что ему удалось открыть закон бытия Земли и Вселенной. Логическая цепь эволюции такова, что от ноосферы должен совершиться переход к кристосфере. Эволюция находит свое наивысшее воплощение в христианстве, которое философ представлял как динамический, естественно-исторический процесс. В «Божественной среде», подчеркивая то, что христианский Бог охватывает всю Вселенную и что божественная среда представляется как изменение глубинного бытия вещей, Тейяр говорил о своем несогласии с позицией пантеизма. Пантеизм, с его точки зрения, привлекателен вселенским единством, но, становясь на эту позицию, необходимо признать, что элементы Мира исчезают в Боге, которого они порождают. Тейяр пишет: «Наш Бог, напротив, доводит до предела дифференциацию творений, сосредоточивая их в Себе. В высшей точке своего соединения < с Богом > избранные находят в Нем завершение своего индивидуального становления. Следовательно, только Христианство спасает, наряду с правом на мысль, главное чаяние всех мистических учений: соединяться (то есть стать Другим), оставаться самим собой» [2. С. 117].

Тейяр стоит на позиции понимания динамического состояния Бога, В Иисусе Христе соединяются все элементы Мира. Христос достигает космических масштабов. Мы уже акцентировали внимание на то, что в учении Тейяра де Шардена сливаются наука и религия и что он является родоначальником космического христианства. Нельзя также говорить о том, что философская позиция Тейяра — это антропоцентризм, мы называем ее христоцентризмом, так как Бог, с его точки зрения, есть Центр центров Мира. Человек находится в состоянии Паруссии, или жажды соединения с Богом. Люди, их психика являются условием развития Земли по пути достижения космогенеза. В людях сконцентрирована вся сублимированная жизнь, то есть вся возможная космическая ценность Земли.

Человек является конечным продуктом эволюции. Эволюция разума человека возможна на уровне общественном, поэтому Тейяр считал, что людям во все времена необходимо было объединяться.

Противоречивым является отношение Тейяра де Шардена к преобразующей деятельности человека. С одной стороны, как таковая она не отрицается. Человек использует достижения науки и техники, но, с другой стороны, философ не видит перспектив такой деятельности. Пессимистичность Тейяра приводит его к введению такого понятия, как «конец света», которое он понимает как эксцентрирование к трансцендентальному центру [1. С. 225].

Тейяр де Шарден сравнивал человека с животным, но он и разводил их по различным позициям,

в том числе и в их эволюционном финале. С внешней точки зрения человек разлагается, как и животное, но у животного радиальное поглощается тангенциальным. У человека оно освобождается. Человек сливается с точкой Омега, тем самым гоминизирует саму смерть.

Таким образом, как считает Тейяр, «... универсализм, вполне определимый по своей равнодействующей, воздвигается над нашими головами в направлении, обратном исчезающей материи, как универсум — собиратель и хранитель не механической энергии, как мы полагали, а личностей» [1. С. 214].

Сознание соединяется с Омегой и тем самым, в конце концов, ноосфера достигает своей наивысшей точки конвергенции в «конце света». Эволюция, начинавшая свое движение от точки Альфа, завершилась в точке Омега.

Вывод. Мы рассмотрели позицию Тейяра де Шардена, который не смог преодолеть мистическое представление о мире и отдать предпочтение науке. Переплетая научные и религиозные знания, используя диалектический метод, Тейяр достиг главного: представил финальную космологическую концепцию, наметил основные этапы эволюции ноосферы, заложил фундамент экологическим знаниям. Эти знания приобретали научное содержание, основываясь не только на философских выводах, но и на точных, естественнонаучных материалах. Все это нашло строгое и системное выражение в учении В.И. Вернадского о развитии биосферы в ноосферу.

Работа публикуется при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тейяр де Шарден. Феномен человека. — М.: Наука, 1987. — 240 с.
2. Тейяр де Шарден. Божественная среда. — М.: Гнозис, 1994. — 220 с.

Поступила 03.09.2012 г.

УДК 101.1:316

АКТУАЛИЗАЦИЯ ЭТИЧЕСКИХ КОДЕКСОВ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

М.В. Черепанова

Томский политехнический университет

E-mail: cherepanovamv@tpu.ru

Рассмотрены предпосылки актуализации этических кодексов в рамках современной социокультурной ситуации. С позиций системного подхода проанализированы перспективы развития и реализации этических кодексов в контексте коммуникативной рациональности.

Ключевые слова:

Этический кодекс, этическая регуляция, коммуникация, современное общество.

Key words:

Code of ethics, ethical regulation, communication, modern society.

Этическая кодификация представляет собой регулятивный механизм, на протяжении многих веков обеспечивающий поддержание стабильной социальной структуры. Современная культура отличается многообразием форм воплощения этических кодексов, превосходящим порой наследие всех предшествующих эпох. Кодексы, регламентирующие поведение индивида, отдельно взятой корпорации, сообщества профессионалов, жителей целого города, становятся привычными атрибутами жизни. Однако при попытке теоретического осмысления наблюдаемой актуализации возникает ряд вопросов. Что составляет предпосылку популярности этических кодексов в условиях новой реальности, получившей определение «текучей современности»? Является ли широкое распространение практики этической кодификации показателем незыблемости и эффективности ее прежнего нарративного характера или же результатом трансформации в новых социокультурных условиях, сохраняющей привычную внешнюю форму и радикальным образом изменяющей содержание? И если существенные изменения происходят, то в чем они заключаются и какой прагматический потенциал в себе несут? Попробуем ответить на эти вопросы.

Анализ предпосылок актуализации этических кодексов сообразно начать с характеристики сложившейся социокультурной ситуации. Большинство исследователей сходятся во мнении, что современное общество коренным образом отличается от всех предшествующих социальных практик. Английский социолог З. Бауман полагает, что территория, на которой развивается современная культура, в прежние времена считалась «непригодной для жизни» [1. С. 316]. Это утверждение базируется на видении кризиса целостной и устойчивой социальной структуры, в рамках которой прежде не только сохранялся баланс между общественными и частными интересами, но и осуществлялось органичное включение ценностно-смысловых структур в онтологический контекст.

Рассмотрение динамики целостной социальной структуры предполагает исследование взаимосвя-

зей между различными ее уровнями: личностью, социальной группой и обществом. Каждый из этих элементов допустимо интерпретировать как ступень на пути реализации этического кодекса. Эти уровни можно условно обозначить как антропологический, корпоративный и социальный. Разбор означенных структурных элементов возможен лишь при понимании их природы, формирующейся в рамках диалектического взаимодействия. В качестве смыслового стержня, объединяющего эти фрагменты, предстает аксиологическая составляющая, соответственно, модификация системы ценностей приводит к изменениям социальной структуры и наоборот. Так, разрушение иерархической организации социума сопровождается исчезновением прежней пирамиды ценностей вместе с венчавшими ее идеалами, что, в свою очередь, дискредитирует модель гармонично-целостной личности.

Трансформация антропологического уровня социальной системы определяется нивелированием идеи целостной личности, характерной для классической модернистской культуры. В первую очередь, происходит переосмысление самого понятия целостности. З. Бауман определяет этот момент следующим образом: «Мы больше не верим в миф существования фрагментов, которые, подобно частям старинной статуи, просто ждут, когда найдут последний, чтобы их можно было склеить вместе для создания единого целого, которое идентично первоначальному целому. Мы больше не верим в некогда существовавшую изначальную цельность или в конечную цельность, ожидающую нас в будущем» [2. С. 28]. Связано это с тем, что в новом мире прекращает свое существование та система координат, которая долгое время определяла мировоззрение западного человека.

Прежде всего, исчезает линейная организация времени-пространства. Нововременная культура пронзалась стрелой времени, направлявшей ее от прошлого к будущему, в соответствии с идеей прогресса. Прогресс предполагает постоянное развитие как культуры, так и личности, отталкивающееся от предшествующих исторических этапов. Образу временного развития соответствует обще-

ственная иерархия и продвижение по социальной лестнице в качестве априорной модели поведения. Принцип организации новой социальной реальности детерминирует отказ от традиционного типа мышления и переход к постметафизическому видению мира, которое отражает процесс непрерывного изменения и становления «мерцающей» современности.

В данном контексте необходимо отметить еще один важный момент. Впервые со времен Античности происходит отказ от бинарной системы оппозиций, которая предполагает неизменное существование двух полюсов, определенным образом лимитирующих мышление человека, и тем самым исполняет ценностно-ориентирующую функцию. Отныне целостность предстает не как дуалистическое единство двух противоположных составляющих (часть—целое, субъект—объект, материя—сознание и др.), а как нечто синкретичное, слитное, «сплошное», не несущее в себе идеи прежней или потенциальной двойственности. Круговорот образов и суждений, возникших на обломках рационально организованной модернистской культуры, становится универсальным строительным материалом: редукция к предельно элементарным основаниям выступает истоком новой организации реальности.

Вышеозначенные пункты коррелируют с кризисом идеи идеала, который содержит в себе основные интенции культуры эпохи модерна. Нормативность в принципе является «специфической онтологической характеристикой культуры» [3. С. 13], которая всегда есть ориентация на нечто абсолютное, здесь-и-сейчас-невозможное и предполагает постоянную творческую переработку сложившейся ситуации с целью её преобразования в иное, высшее состояние. То есть, сфера культуры предполагает постоянную направленность на трансформацию наличного бытия. Это требует включения в ее структуру идеала, как высшего уровня экзистенции, обеспечивающего интенциональность развития личности, а вместе с ней и самой культуры.

Исчезновение идеала неизбежно ведет к потере цели развития, разрушению трансцендентного уровня жизни, который позволяет координировать основные социокультурные процессы, соотнося их с неким совершенным состоянием. Вследствие этого пропадает способность человека к саморефлексии, адекватной оценке происходящих событий и моделированию своего поведения. Попытка выстроить новую аксиологическую сетку в отрыве от прежней культурной традиции и опоры на социальные предписания неизбежно ведет к плюрализму мнений и дальнейшей атомизации общества. При этом личность замыкается на себе и тем самым рискует обернуться не средоточием всего многообразия жизненных практик, а лишь пустой возможностью существования.

Кризис личности как социальной подсистемы, таким образом, связан с разрушением ценностной направленности, которая выполняет интегрирующую функцию по отношению ко всем другим со-

ставляющим ее элементам. Вследствие нивелирования ценностных установок не только исчезает представление о гармоничной личности, но и теряется внутренняя связь между ее индивидуальными поведенческими особенностями и социальными проявлениями. Именно ценностное ядро личности представляется структурным элементом, образовавшим базис социальной структуры. Между центрами личностных ценностных систем протягивались нити социальных связей, образуя устойчивую структуру. После разрушения этих ядер структура сначала становится неустойчивой, а затем окончательно исчезает. В личности начинает доминировать ее индивидуальная составляющая, увеличивающаяся соразмерно уменьшению степени социализации. Диалектическое единство индивида и общества оказывается нарушенным.

Описанные изменения, в свою очередь, приводят к трансформации следующего, корпоративного уровня организации. Корпорация как человеческое сообщество, формирующее определенные общице ценности и нормы, регулирующие отношения между его членами, дающее им чувство принадлежности, то есть создающее свою культуру, особенно важна, поскольку, как известно, в современном обществе традиционный уклад жизни и поддерживающие его структуры разрушаются. Личность, прежде определявшаяся через ее включенность в различные социальные группы, теперь позиционируется как абсолютно свободная. Принцип органичной интеграции вытесняется представлением об идентичности, отражающей новые формы социального взаимодействия.

Однако попытка отыскать в идентичности точку опоры, перевести стремительный поток жизни в привычное русло оборачивается не унификацией правил поведения, а дальнейшей деструктуризацией и фрагментацией, так как общие цели, пропагандируемые корпорацией, не просто допускают, но предполагают поиск каждым индивидуальным путем решения возникающих проблем. Ключевой метафорой, описывающей сложившуюся ситуацию, выступает лабиринт, каждый отрезок которого самодостаточен, не связан с предшествующим и предстоящим этапом, а потому не подчиняется всеобщим законам. Новая реальность предполагает выработку нового механизма индивидуального поведения, ориентированного на отдельный «здесь-и-сейчас» эпизод.

В сущности, происходит отказ от классической модели сообщества и складывание иных форм социальной организации (З. Бауман называет их «гардеробными» или «карнавальными» сообществами). Поиск людьми групп, с которыми они могут себя идентифицировать, продолжается, однако в постоянно изменяющейся реальности нет места традиционным устойчивым структурам. Социальность человека неуклонно снижается, происходит интериоризация и трансформация некогда внешних универсальных принципов. Идентичность, выступающая связующим звеном между индивидом и

сообществом, постепенно размывается и виртуализируется. При этом каждый человек остается один на один с онтологическими дилеммами.

Означенные тенденции дают основание ряду исследователей утверждать, что наступает кризис этики, а этический кодекс, как некая система универсальных принципов, способная упрочить положение человека в реальности, уходит в прошлое: отношения в социуме ограничиваются обменом; при этом исчезает этический (моральный) аспект человеческих отношений и реализуется целый спектр взаимодействий, лишенных моральной составляющей; нормой становится поведение, свободное от этической рефлексии [4. С. 75]. В современной культуре механизмы интеграции и регуляции осуществляются не просто латентно, но бессознательно. Потребление, с точки зрения французского философа Ж. Бодрийера, подчиняет индивидов неосознанной дисциплине иного кодекса — кодекса знаков, — принуждая их принять правила игры [5. С. 127].

В противоположность этому складывается оригинальная доктрина, согласно которой легитимный источник упорядоченности в современном обществе существует, и в этом качестве выступает не традиционность или рациональная интеграция, а продолжающаяся коммуникация — механизм, содействующий формированию социальности. И, следовательно, можно говорить о том, что сегодня создается новая ключевая характеристика, составляющая сущностное ядро культуры и этического кодекса нового типа — коммуникативность. Коммуникативность в данном случае знаменует третий этап в развитии этических кодексов. В качестве условий, прежде определявших их специфику на разных исторических этапах, выступают традиционность (1) и рациональность (2).

Итак, на первой стадии развития этических кодексов ключевую роль играет традиционность. Ранние кодификации отличаются аморфностью (слияние права—морали—религии), каузальностью и консерватизмом; они носят всеобщий характер. С ростом общественной дифференциации и закреплением ее в жесткой форме они оказываются отражением мировидения замкнутой социальной группы. Переход от ситуационного мышления к представлению о единых принципах жизни — важнейшее событие в истории этической кодификации — случается в Средневековье. Для закрытого общества с низкой степенью социальной мобильности кодекс полагается важнейшим способом регуляции, так как триедино воплощает всю историю: содержание его продиктовано прошлым, обуславливает настоящее и детерминирует будущее.

Второй период начинается в Новое время, со стартом проекта Большого Модерна, когда рушатся границы сословий и намечается процесс атомизации общества. Отношения между людьми выстраиваются на основе рациональности и целесообразности, пришедших на смену обычаям и ритуалам. Модернизм отказывается от жесткой привер-

женности традиции и объявляет идеалом не копирование прежних достижений, а производство нового — прогресс. Типичным субъектом этической рефлексии является рациональный индивид, ориентирующийся на формализованные процедуры принятия и осуществления решений. Этика на данном историческом отрезке представляется продуктом практического разума, механизмом, который преобразует рациональное начало в оценочные суждения и предписания [6. С. 135]. Соответственно этический кодекс в описываемый период принимает вид общественного договора, сконструированного на разумных основаниях и формирующего сущностное ядро жесткой социальной системы.

Коммуникативность (3) представляет собой принцип организации поведения и деятельности индивида в условиях социальности, устроенной де-субстанциально, то есть без базовых основ, скрепляющих ее в единую устойчивую структуру [7. С. 93]. Процесс онтологизации коммуникации предполагает, что коммуникация обретает статус социальной реальности, что позволяет ей воплощать различные типы социальных отношений и артикулировать правила, согласно которым происходит оценка этих отношений [8. С. 194]. Социальная система изменяет свою прежнюю жесткую иерархическую природу на сетевую, лишенную смыслового центра и склонную к дальнейшим модификациям. Г. Бехманн отмечает, что при этом коммуникация ложится в основу социальной системы, а отношения между коммуникацией и обществом носят взаимодополняющий характер: общество выстраивается в процессе коммуникации, коммуникация реализуется только в рамках социальной структуры [9. С. 33]. Кроме того, трансформации приводят к постепенному превращению общества из подчиненного объекта в субъект нормативно-ценностной самоорганизации. Каким же образом в столь непривычной ситуации реализуется механизм этической регуляции? Для ответа на этот вопрос обратимся к теории Н. Лумана, одной из наиболее убедительных моделей коммуникации, интерпретируемой в рамках теории систем.

Согласно данной концепции, отказ от стратификационистского подхода и складывание функциональной дифференциации современного общества приводят к выделению в нем ряда автономных социальных систем. Подобные системы возникают лишь там, где имеет место автопойетическая связь коммуникаций, замкнутая в свойственных только ей взаимодействиях от внешнего пространства. Ключевым свойством системы выступает самореферентность — способность определять отношение к самой себе и отличать его от отношений к окружающему миру, а также постоянно воспроизводить свои внутренние связи и элементы. Важнейшую роль в процессе выстраивания комплексных систем, по мнению Н. Лумана, играют обладающие свойствами кода структуры. Причина их эффективности заключена в избирательном ха-

рактере кодов, а именно в особом сочетании универсализма и спецификации [10. С. 224].

Таким образом, в рамках новой самоорганизующейся социальной природы этическому кодексу уготована роль своеобразного аттрактора, символизирующего идеальное конечное состояние, к которому стремится система в своем развитии [11]. Акценты его реализации несколько смещаются: он обращается из способа регуляции (предполагающей нарративную жесткость) в источник самоорганизации. В сложных системах формирование аксиологических и институциональных структур осуществляется в процессе бессознательной самоорганизации [12. С. 47]. Иначе говоря, в условиях зыбкой действительности, этический кодекс — не предпосылка коммуникации, а ее результат. Одновременно на него возложена рефлексивная функция, позволяющая проецировать цели системы на поведение каждого индивида, формировать единое поле мировосприятия, что является одним из показателей ее высокого коммуникативного онтологического статуса. В итоге коммуникация приобретает завершенный характер, что свидетельствует о сохранении фундирующей функции этического кодекса.

Подведем итог. Этическая кодификация представляет собой регулятивный механизм, обеспечивающий поддержание стабильной социальной структуры. В то же время онтологические основания кодексов подвержены изменениям: в ходе исторического развития происходит последовательная смена их базисных предпосылок: традиционность—рациональность—коммуникативность. Наблюдаемая актуализация феномена обусловлена необходимостью выработки устойчивых ориенти-

ров в рамках неустойчивой социальной реальности. Вместе с тем сам этический кодекс трансформируется в соответствии с новой обстановкой: коммуникативность, лежащая в его основании, знаменует отказ от властной иерархичности в пользу принципа рефлексивной самоорганизации. При этом структура замыкается, образуя сетевой каркас новой онтологии социальности. В данной связи необходимым инструментом при рассмотрении современных этических кодексов видится системный подход: он демонстрирует их функциональные особенности и условия реализации глубинного коммуникативного потенциала, позволяя избежать косности и симулятивности в процессе разработки и практического внедрения.

Более того, с точки зрения системного подхода, этический кодекс выступает предпосылкой формирования целостной личности. Это связано с тем, что самоидентификация в новых условиях сопряжена, с одной стороны, с опорой на уже существующие культурные образцы, с другой — на трансформацию наличных смысловых структур. Процессы пересекаются в коммуникативном пространстве, в результате чего формируется новый социальный субъект (при этом и понимание социальности, и интерпретация субъективности также подвергаются пересмотру), а этический кодекс становится источником новых ценностей, возникающих в ходе поиска индивидом собственной идентичности.

Работа выполнена в рамках государственного задания «Наука», тема № 6.2158.2011 «Исследование теории адаптации науки и высшего профессионального образования в условиях инновационных преобразований общества».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бауман З. Индивидуализированное общество. — М.: Логос, 2002. — 390 с.
2. Бауман З. Текучая современность. — СПб.: Питер, 2008. — 240 с.
3. Аванесов С.С. Нормативность культуры // Дефиниции культуры. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 2009. — Вып. VIII. — С. 12–15.
4. Бауман З. Свобода. — М.: Новое издательство, 2006. — 129 с.
5. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры. — М.: Республика, 2006. — 270 с.
6. Галкин Д.В. К антропологии индивидуализма: судьбы этики и проблемы морального самоопределения в условиях культурной динамики (пост) современности // Вестник Томского государственного университета. — 2004. — № 282. — С. 133–142.
7. Петрова Г.И. Открытое образовательное пространство в контексте коммуникативной рациональности: Методологические подходы к практике управленческой деятельности в образовании. — Томск: Томский ЦНТИ, 2008. — 136 с.
8. Иконникова Н.К. Социальная коммуникация: понятие, символическое содержание // Личность. Культура. Общество. Междисциплинарный научно-практический журнал социальных и гуманитарных наук. — 2001. — Т. 3. — Вып. 3 (9). — С. 193–208.
9. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. — М.: Логос, 2011. — 248 с.
10. Луман Н. Власть. — М.: Праксис, 2001. — 256 с.
11. Лебедев С.А. Философский глоссарий // Национальная философская энциклопедия. URL: <http://terme.ru/dictionary/190> (дата обращения: 22.09.2012).
12. Хайек Ф. Пагубная самонадеянность. — М.: Новости, 1992. — 303 с.

Поступила 23.11.2012 г.

УДК 130.121:316.75

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ СОБЫТИЯ В ГОРИЗОНТЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОПЫТА

М.А. Корниенко, М.С. Кухта

Томский политехнический университет

E-mail: eukuh@mail.tomsknet.ru

Анализируется феноменология интерпретации события, а также взаимное влияние интерпретации и человеческого опыта. Исследуется процесс интерпретации события и влияние слова на структуру интерпретации. Предлагается структура интерпретации, включающая в себя языковую форму, субъективное наполнение, этимологическую основу, направленность интерпретации, трансформацию контекста субъекта в мире.

Ключевые слова:

Интерпретация, феноменология, событие, опыт, слово, знак.

Key words:

Interpretation, phenomenology, event, experience, word, sign.

В работе исследуется первичная intersубъективная составляющая интерпретации и последующий intersубъективный потенциал любой интерпретации. Человечество — единая общность, которая определяет единственно возможные пути выбора каждого. В современном мире проблема понимания, что есть возможности «Я» субъекта в едином «Я» человеческой общности, не утрачивает своей актуальности, которая обусловлена тем, что восприятие события и процесс его интерпретации неотделимы друг от друга и это всегда обратная связь. Интерпретация события необходима для фиксации процесса трансформации темпорального опыта человека. Человек и слово неразрывно связаны в процессе интерпретации ролью слова, которую оно несет своим присутствием и отсутствием.

Целью работы является рассмотрение структуры интерпретации. Основным направлением исследования является субъективная составляющая интерпретации. Задачи определяют логику движения в поставленной цели:

- рассмотреть опыт как отношение между бытием и интерпретацией;
- выявить различные уровни интерпретации (представить ее структуру).

В философской традиции интерпретацию принято понимать в широком смысле слова как истолкование, объяснение какой-либо реальной ситуации или идейной позиции. Также интерпретация может рассматриваться как значение или совокупность значений (смыслов), придаваемых отдельным элементам или всем элементам некоторой системы. В философской герменевтике проблематика интерпретации связана с познанием бытия человека в мире [1. С. 134].

Термин «событие» имеет широкий спектр как общих, так и специальных толкований: как природное явление; как событие историческое; психобиографическое («история жизни»); мировое (катастрофы, войны, эпидемии); как событие в статусе происшествия или случая (событийность повседневного опыта). В современных и новейших философских

онтологиях феноменологического и постструктуралистского направления понятие «событие» противопоставляется понятию бытия [2. С. 582].

Герменевтикой и интерпретацией занимались такие философы как П. Рикёр, М. Хайдеггер, Х.Г. Гадамер. Если у Хайдеггера герменевтика нацелена на самопонимание фактически существующего человека, то Гадамера интересует сфера гуманитарного знания, он стремится осмыслить «историчность» и «языковость» человеческого опыта [3. С. 513]. Согласно Рикёру субъект являет себя лишь через совокупность объективированных и доступных исследованию продуктов культурной деятельности. Не существует понимания себя, которое не было бы опосредовано знаками, символами и текстами. Иными словами, понимание субъектом самого себя совпадает с интерпретацией. Интерпретация, согласно Рикёру, имеет двойственную ориентацию. С одной стороны, она осуществляет движение к истоку, к исходным смыслам субъективного бытия. В этом качестве она представляет собой археологию, исследование начал (архэ), скрытых под поверхностными смысловыми пластами. С другой стороны, в ходе герменевтического истолкования обнаруживается направленность в будущее, к порождению новых смыслов. В этом качестве всякая интерпретация есть телеология [1. С. 134].

Интерпретация проецирует субъекта в мир, создавая бесконечно меняющийся контекст человеческой жизни. В процессе интерпретации осуществляется непрерывная контекстная рефлексия сознания, что определяет дальнейшее развитие контекста.

Человек познает мир, сравнивая предшествовавший опыт с новообретенным. Событие становится событием после того как получает интерпретацию. Интерпретация — это сущность события для конкретного субъекта. Наличие смысла в интерпретации определяется наличием ракурса (горизонта, точки зрения).

Событие, явленное в интерпретации, предполагает наличие нескольких планов и ракурсов. В бытии, отделенном от интерпретации, такая градация

отсутствует. Бытие вне интерпретации не есть для нас мир. Нечто, что просто есть, вне зависимости от того, каким нам является мир. Основа за пределами мира, который мы выстраиваем с помощью суждений. Эта основа за пределами структуры наших суждений есть ничто.

Пространство, допускающее возможность суждения о мире, — ничто. Пространство, дающее самость и выбор, — ничто. Интерпретация отделяет бытие от ничто. Интерпретация создает событие и не позволяет бытию стать ничто.

Внутри интерпретации всегда присутствует «Я». Действительность выражена как «Я». Интерпретация осуществляет превращение чувства в мысль. Таким образом, возникает опыт и позиция субъекта в мире. Слово — это граница между тем, кто мы в мире, и тем, что есть вне нашего суждения.

То, что заключено внутри интерпретации, — всегда единство. Интерпретация и ее бытийная основа есть единство. Человек как бы «пишет» («говорит») самого себя в бытии. В действительности присутствует хронологическая последовательность, которая определяет рамки того, что субъект зовет событием и интерпретирует с позиций своего суждения. Интерпретация может не иметь этой хронологической последовательности (хронологическая последовательности по сути уже есть интерпретация). Внутренняя временная структура сознания, определяющая длительность переживаемого содержания, во многом определяет ракурс интерпретации и ее хронологическую структуру. Внутренняя временная структура сознания позволяет конституировать то, что происходит и определяет рефлексию субъекта. Мы можем видеть ретроспективный и перспективный тип интерпретации. В текущем моменте в точке-сейчас мы не можем дать оценку происходящему. Это точка первичного чувства, которое впоследствии может фиксироваться как опыт. Образуется движущийся временной горизонт сознания, порождающий множество прошлых фаз точки-сейчас, которые в своем неполном охвате позволяют экстраполировать наш прошлый опыт в будущее. Временной горизонт определяется как изменяющаяся во времени граница опыта [4].

Суждение зависит от прошлого опыта и интерпретаций. Слово способно вмещать в себя все, а все способно вмещать в себя все без слова. Идея слова для нас — это идея мира. Язык «создает нас», обозначает (наше присутствие) в мире. По сути, мы — это и есть язык. Язык заключает в себе потенциал действия и суждения. Язык побуждающе потенциален. Мы не можем не оценивать субъективно окружающую нас действительность (пребывая в мире). Слово — потенциал всего что есть.

Если бы сопротивление изначального слова не покидало его, то в нем не было бы необходимого пространства для субъективности выражения. Интерпретация была бы истинной. Ведь если мы уберем субъективное наполнение, то слово может означать только то, что может означать, а это невоз-

можно. В нем будет только то первоначальное, что в нем было в момент его возникновения как знака, и оно может быть употреблено только так, как в момент его рождения. Именно способность слова утрачивать то, чем оно было в начале, его способность становиться симулякром и создает пространство для субъективного наполнения [5].

Сами предметы, объекты и движения заключают в себе полноту возможности интерпретации. Отсюда невозможность одновременно охватить весь ряд феноменов.

Слово содержит в себе два уровня значения. Один связан с его этимологическим происхождением, другой уровень — это наше субъективное наполнение слова. С течением времени в слове все больше высвобождается пространство для субъективного наполнения, за счет утраты его изначального этимологического значения. Слово выступает в качестве неисчерпаемой, потенциальной возможности субъективного наполнения. В основе человеческого опыта и интерпретации его лежит только субъективность [6].

Мы видим наше слово в том, какова наша жизнь. Жизнь обретает порядок и гармонию внутри слова. Она обретает внутри слова структурность и закономерность. Обретает отношение к ней человека и потенциал действия человека по отношению к ней.

Слово есть знак, который являет представление субъекта, выражает его мысль о том, что происходит.

Мысль может возникнуть только при условии языка, в основе возникновения которого лежит знак. Рождение знака возможно при рефлексивном отражении опыта. Это осознание опыта как опыта. Слово как знак — это основа, дальше которой ничто. Первичный опыт, который рождает знак, обладает признаком/признаками, которые так или иначе выявляются субъектом в мире при суждении о том, что происходит, и накоплении последующего опыта.

То, что составляет бытийную основу интерпретации, лежит вне интерпретации и вне слова, но значение интерпретации (слова) есть отношение данной интерпретации к бытийной основе и это отношение есть сущность интерпретации (слова). Сущность интерпретации заключена именно в отношении слова—знака, потому что слово выступает как знак для субъекта и включает субъективное наполнение.

Интерпретация являет отношение субъекта к событию, указывает на потенциал того, что есть или будет. События обуславливают роль субъекта в контексте последствий, которые они несут.

Присутствие в мире: даже в молчании человек не может не обладать позицией по отношению к миру.

Интерпретация не может быть объективной, так как дается в рамках одного «Я». Между интерпретацией и бытием выбор контекста себя для того, что есть.

Слово всегда указывает на что-либо. Оно есть только в контексте того, кто его воспринимает. Слово — это потенциал выражения субъекта. Каждое слово как короткое мгновение рефлексии. Слово порождает явление, и в то же время слово впускает в себя явление. Слово может не выявлять признаков в явлении, но может выступать в качестве вместилища явления или вернее выступать его знаком.

Интерпретация может передавать сущность того, что не имеет физической основы, но возникло под влиянием совокупности явлений (интерпретируемых как событие) на субъекта, пребывающего в мире.

Подводя итог вышесказанному, структуру интерпретации можно представить следующим образом:

- языковая форма;
- субъективное наполнение языковой формы;
- этимологическая основа языковой структуры относящаяся к первичному опыту, лежащему в основе слова;
- направленность интерпретации на некие феномены;
- трансформация, которую несет данная интерпретация для контекста субъекта в мире.

Интерпретация направлена именно на образование нового контекста для субъекта. Субъект конституирует пространство личностного выбора из пространства «идеального», не субъективного бытия.

Человечество обладает историей и общностью опыта, интерпретируемого с различных точек зрения (происходит конституирование истории, того что произошло). Общий опыт субъектов — это интерсубъективность. Интерсубъективными называют присущие субъектам структуры восприятия (сознания). Мы находимся в мире, и каждый из нас обладает своим собственным контекстом. В ре-

зультате контекст других субъектов может выступать как горизонт трансформации нашего собственного контекста пребывания в мире. Таким образом, субъективный контекст понимается как один из возможных, а также определяется некое существование единого контекста субъектов. Существование единого контекста постоянно оказывает влияние на собственный контекст. Личный субъективный опыт и интерпретация всегда основаны на опыте и интерпретациях иных субъектов. Язык есть одна из основ единого контекста субъектов. Слово в языке — всегда способ влияния единого контекста на личный опыт.

Выводы

В статье представлена феноменология интерпретации события. Был проведен анализ структуры интерпретации. Слово исследовано в качестве основы интерпретации и, по сути, принято за форму, определяющую нашу действительность. Своим существованием слово (или знак) делает невозможным бытие без интерпретации. Сама возможность произнесенного слова делает иное «недостижимым». Так мы приходим к ощущению «ничто», которое является «бэкграундом» того, что есть человеческое бытие. Через интерпретацию происходит проекция человека в мир, которая, по сути, есть некое подобие «рельефа» нашего предыдущего опыта. Первичный опыт обретается через возможность воспринимать знак. Слово как знак выступает в качестве потенциала всего, что есть. Знак возникает в результате осознания опыта как опыта — самораскрытие чувства в чувстве. Возможностью этого чувства является наше человеческое начало — «зерно» внутри нас, порождающее наше эго. Человеческое начало определяет единый контекст человеческого опыта, который оказывает непосредственное влияние на личный опыт каждого субъекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новая философская энциклопедия: в 4 т. — М.: Изд-во «Мысль», 2010. — Т. II. — 634 с.
2. Там же. — Т. III. — 692 с.
3. Там же. — Т. I. — 744 с.
4. Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. — М.: Академический проект, 2009. — 496 с.

5. Потебня А.А. Мысль и язык. — М.: Изд-во «Лабиринт», 2010. — 240 с.
6. Потебня А.А. Слово и миф. — М.: Изд-во «Правда», 1989. — 624 с.

Поступила 01.04.2013 г.

УДК 18:7.01

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЖИВОПИСИ В ФЕНОМЕНОЛОГИИ ВОСПРИЯТИЯ М. МЕРЛО-ПОНТИ

Е.В. Кондратьева

Томский политехнический университет

E-mail: EugeniaJane@yandex.ru

Анализируется тесное взаимодействие философии и живописи в концепции Мориса Мерло-Понти. Реконструированы фундаментальные положения феноменологии французского философа, касающиеся задачи феноменологии по обращению к первичному, дорефлексивному, «наивному» контакту человека с миром, которая в полной мере реализуется в практике изобразительного искусства, где художник дает выражение «ткани» бытия посредством взаимодействия своей телесности и мира. В качестве плодотворности применения феноменологии к изобразительному искусству приведена интерпретация живописи Поля Сезанна Морисом Мерло-Понти.

Ключевые слова:*Феноменология, Мерло-Понти, живопись, восприятие, тело.***Key words:***Phenomenology, Merleau-Ponty, painting, perception, body.*

Философия Мориса Мерло-Понти сложилась под влиянием феноменологии Э. Гуссерля и экзистенциализма М. Хайдеггера. Но ни к одному из этих направлений французского философа нельзя отнести определенно. Опираясь на идеи Э. Гуссерля, М. Мерло-Понти несколько отходит от первоисточника: переосмысливает некоторые постулаты и по-новому расставляет акценты. Он выстраивает свою концепцию, обращаясь к эстетическо-антропологической проблематике, в отличие от Э. Гуссерля, отдававшего предпочтение логике и математике как образцам строгости мышления [1]. Для иллюстрации положений своей экзистенциально-феноменологической философии М. Мерло-Понти нередко обращается к искусству. Французский философ пишет и о музыке, и о литературе, и о кинематографе, но наиболее часто и на каждом из этапов своего творчества М. Мерло-Понти обращается к живописи. Перед тем, как более подробно рассмотреть идеи французского философа в части изобразительного искусства, необходимо реконструировать общее направление его мысли, так как именно из него и проистекают идеи, связанные с живописью.

Свою первую публикацию «Структура поведения» М. Мерло-Понти посвящает проблеме соотношения сознания и природы. В целом работа не является феноменологическим исследованием. Во многом «Структура поведения» основана на материале наук, в большей степени психологии. Но именно в этой работе французский философ вводит понятие «существование» и говорит о невозможности сведения поведения полностью к физическому или целиком к психологическому. Как замечает Г. Шпигельберг, «Структура поведения» главным образом выступила «пролегоменами» к феноменологии, которые, «выявляя несостоятельность механистического бихевиоризма и, в меньшей степени, гештальт-психологии, демонстрируют необходимость нового начала» [2. С. 554].

Впервые свою феноменологическую концепцию М. Мерло-Понти представляет в докторской дис-

сертации «Феноменология восприятия». В самом начале своей работы он задает вопросом о том, что же такое феноменология. По мнению философа, этот вопрос еще далек от разрешения, несмотря на то, что «Феноменология восприятия» была написана уже спустя полвека после появления первых работ Э. Гуссерля. Феноменология по мысли М. Мерло-Понти должна представлять собой философию, для которой мир всегда «уже тут»: «до рефлексии, как некое неустранимое присутствие и все ее усилия, следовательно, направлены на то, чтобы отыскать наивный контакт с миром, чтобы придать ему, наконец, философский статус» [3. С. 5]. Обозначая задачу феноменологии подобным образом, французский философ выступает как против веры науки в то, что абстрактный и объективный взгляд на мир, используемый наукой, предоставляет целостную картину реальности, так и против объективной картины мира, существующей независимо от субъекта. По мнению М. Мерло-Понти, научное видение мира не является ни автономным, ни цельным, поскольку пренебрегает фундаментальным взаимодействием человека с реальностью. Мир же не является чем-то внешним по отношению к нам, тем, что мы можем просто созерцать, мы находимся в мире. Единственная возможность для человека осознать и убедиться, что он соотнесен с миром, заключается в том, «чтобы приостановить это движение», «отказать миру в нашем пособничестве», «вывести из игры», то есть необходимо совершить феноменологическую редукцию. По убеждению М. Мерло-Понти «величайший урок редукции заключается в невозможности полной редукции» [3. С. 12]. Именно поэтому Гуссерль снова и снова поднимает вопрос о возможности редукции. Для М. Мерло-Понти наилучшее определение редукции принадлежит ассистенту Э. Гуссерля Э. Финку, который говорил об «удивлении перед лицом мира».

Феноменология по замыслу М. Мерло-Понти должна обратиться к восприятию, то есть дорефлексивному телесному участию человека в мире. Возражая «внутреннему человеку» Августина,

французский философ говорит: «истина не «живет» лишь во «внутреннем человеке» или, точнее, нет никакого внутреннего человека, человек живет в мире, и именно в мире он себя познает» [3. С. 9]. Все, что человек знает о мире, он открыл из своего видения и жизненного опыта. Наука же является вторичным выражением нашего опыта, и, чтобы определить ее значение, нам также необходимо обратиться к описанию первичного опыта. Так, утверждая, что воспринимаемый мир является основой для нашей рациональности, М. Мерло-Понти развивает описательную философию восприятия. Таким образом, прибегая к методу феноменологической редукции, французский философ стремится найти первичный, изначальный контакт человека с миром, опыт восприятия мира, возникающий еще до всякого его объяснения и предшествующий любой мысли о мире, опыт о мире, который человек получает посредством своей телесности.

Тело человека в концепции М. Мерло-Понти выступает субъектом восприятия. Именно при помощи него человек находится в мире. При этом тело не оказывается противопоставленным миру. Позиция тела оказывается двойственной: оно выступает и субъектом, и объектом восприятия: оно является и видимым, и видящим. Сама возможность видения обусловлена «родством» тела и вещей. Тело является продолжением мира и существует среди вещей. Человек укоренен в мире и не является чем-то автономным по отношению к нему. Классические противопоставления сознания и мира, души и тела, субъекта и объекта являются ошибкой рефлексивной философии. Субъектно-объектная парадигма, прежде всего, характерна для классической науки и фактически воспроизводит разделение на мыслящую и протяженную субстанцию у Р. Декарта. В соединении души и тела М. Мерло-Понти следует за М. Монтенем. Отвергая понимание человека в физике и метафизике, Монтень соединяет душу и тело, обращаясь к фактическому положению человека в мире [4. С. 231].

М. Мерло-Понти призывает уйти от трактовки всякого сущего как объекта и перейти непосредственно к чувственно воспринятому миру, каким он существует для нашего тела. Такое первоначальное, непосредственное восприятие представляет собой не хаос впечатлений, как можно было бы предположить, а некую целостность. Будучи само целостным, тело, являясь «поставщиком восприятия», предоставляет доступ к целостности мира. Восприятие тела также оказывается и дорефлексивным, так как оно действует среди других людей, вещей, событий без ясного осознания того факта, что оно так делает. При этом восприятие представляет собой творческое действие, в котором отсеиваются определенные вещи и фокусируется внимание на других. Так, «в акте зрения я останавливаюсь взглядом на каком-то фрагменте пейзажа, этот фрагмент оживает, разворачивается передо мной, а остальные отступают на периферию, уходят в тень,

не переставая, однако, быть перед нами» [3. С. 102]. И.С. Вдовина в работе «Феноменология во Франции» отмечает, что «приоритет тела, как и восприятия, необходимы Мерло-Понти для того, чтобы выйти за пределы философии сознания» [5. С. 44]. Именно при помощи тела человек воспринимает мир, понимает его и вносит в него значения. Поэтому «интенциональность становится характеристикой не только сознания, но и тела: тело есть движение к чему-то и благодаря этому движению сознание изначально есть не «я мыслю», а «я могу», — резюмирует И.С. Вдовина [5. С. 45].

Таким образом, стремясь преодолеть категориальные оппозиции классической философии и показать вторичность рационального знания, французский философ разрабатывает онтологию, которая в поздних работах приобретает явный эстетический характер. По своим задачам феноменология оказывается ближе к искусству, чем к науке. Для М. Мерло-Понти феноменология, так же как и творчество Бальзака, Пруста, Валери или Сезанна, направлена на постижение смысла мира. Поэтому на страницах произведений М. Мерло-Понти мы находим упоминание различных видов искусств, но основное внимание философа занимает живопись. С одной стороны, живопись предоставляет великолепный материал для иллюстрации и развития феноменологии восприятия. С другой стороны, именно в анализе живописи феноменологическая концепция М. Мерло-Понти проявляет наибольшую свою плодотворность. Работ, демонстрирующих переплетение живописи и философских идей М. Мерло-Понти, в творчестве философа мы находим три: «Сомнение Сезанна», «Косвенный язык и голоса безмолвия» и «Око и дух».

На страницах работы «Око и дух» М. Мерло-Понти предпринимает попытку философского исследования способа «видения» живописи, продолжая разрабатывать уже на этом материале феноменологическую онтологию видящего и видимого. Обсуждая вопросы живописи в эссе, М. Мерло-Понти чаще всего употребляет термин «видение», а не «восприятие». Как отмечает И.С. Вдовина, видение является другим названием восприятия, которое Мерло-Понти понимает «не в традиционном смысле — не как непосредственное отражение предметов реального мира, действующих на наши органы чувств, а как чувствительность, как способ приятия мира, бытия в нём» [5. С. 49]. Также как и феноменология, живопись, по мнению французского философа, направлена на «обнаружение тайнства мира», первичного контакта человека с бытием. Но в отличие от философа или писателя художник находится в более выгодном положении. Общество всегда требует от писателя и философа какого-то определенного решения, мнения, оценки, в то время как от художника подобного не ожидают.

Живопись выполняет фундаментальную задачу по открытию непосредственного, дорефлексивного опыта мира, исследованию первозданной реаль-

ности. И посредством своего тела художник преобразует этот опыт мира в произведение живописи. Подобная возможность кроется в двойственности самого тела: оно одновременно является видящим и видимым, осязающим и осязаемым. И между двумя этими сторонами образуется перекрытие, пересечение, которое заставляет признать, что вещи переходят в нас, как и мы в них. Иллюстрируя взаимодействие воспринимающего тела художника и мира, М. Мерло-Понти обращается к высказыванию французского живописца Андре Маршана, который утверждал: «в лесу у меня часто возникало чувство, что это не я смотрю на лес, на деревья. Я ощущал в определенные дни, что это деревья меня разглядывают» [6. С. 22]. Так, художник живет в этом переплетении своего телесного восприятия и вещей. М. Мерло-Понти замечает, что именно когда между видящим и видимым, осязающим и осязаемым образуется пересечение, тогда и можно говорить о появлении человеческого тела.

Те или иные линии, цветовые решения на холсте кажутся исходящими и подсказанными самими вещами руке мастера. Цвет, освещение, глубина пробуждают отклик в нашем теле, воспринимаются им. Каждый раз, накладывая новый мазок краски на полотно, художник оказывается перед выбором множества вариантов, но он выбирает только один: тот вариант, который как будто зовет его, чтобы картина стала такой, какой он ее задумал. Иллюстрируя этот тезис, М. Мерло-Понти вспоминает эксперимент, в ходе которого работу Анри Матисса запечатлели на пленку с помощью ускоренной киносъемки. Когда смотришь на работу кисти художника невооруженным глазом, кажется, что она мгновенно «прыгает с места на место», на пленке же она предстала «задумчивой, радующей глаз и торжественной в миг неминуемого зарождения мира, перед тем, как совершить десяток возможных движений, танцующей перед полотном, прежде чем, несколько раз коснувшись его, наконец, устремиться, как молния, по единственно нужному пути» [7. С. 51].

Картина не является копией или калькой вещей. Ни одна изображенная вещь даже в фигуративной живописи не бывает в реальности такой, какой ее изображают. Но и в фигуративной и в абстрактной живописи мы обнаруживаем представление бытия. В картине наш взгляд «блуждает и теряется в ней, как в нимбах Бытия» и скорее мы видим не ее, «но сообразно ей, или с ее участием» [6. С. 17]. Живопись оказывается онтологичной по своей сути: она обращается к бытию вещей и представляет его на своих полотнах. По мнению французского философа, живопись делает зримой текстуру мира, которую обычный человек не видит, но частью которой он является. Художник способен выражать новые значения, невидимые за привычными схемами мышления обычному человеку. Таким образом, произведение искусства может открыть мир зрителю по-новому. При этом формы выражения значения в живописи и, например, в

литературе отличаются, так как «язык говорит, голоса же живописи — голоса безмолвия» [7. С. 91]. Живопись дает выражение области «безмолвия»: дорефлексивных взаимоотношений мира и тела.

В живописи нет раз и навсегда решенных тем и проблем, одной правильной техники репрезентации. Искусство призвано воссоздавать первичный контакт человека с миром, а способы решения данной задачи могут быть различны. Поэтому идея прогресса к истории искусства не применима. Так, например, перспективное изображение, разработанное в эпоху Возрождения, не стоит трактовать как наиболее правильное техническое решение. По мнению М. Мерло-Понти, основная заслуга линейной перспективы заключается в том, что она вдохновила живописцев на экспериментирование со способами представления бытия. Истинный художник часто переиначивает решения своих предшественников. Овладевая новыми техниками и приемами, художник открывает новое поле возможностей, где все выраженное ранее может быть переосмыслено заново. Формы живописи, как и философские, и литературные формы не накапливаются в виде постоянно возрастающего капитала, не могут считаться обретенными один раз и навсегда. Художники различных эпох, культур, направлений по-разному изображают мир. Но подобное разнообразие никак не искажает реальность, а наоборот высвечивает различные стороны бытия. «Идея универсальной, тотальной, полностью реализованной живописи лишена смысла. Мир для художников, существуй он еще хоть миллионы лет, и через миллионы лет еще будет требовать живописного изображения, и даже если он погибнет, то все равно останется незавершенным» [6. С. 56].

Еще одно произведение, о котором следует упомянуть, обращаясь к философии живописи М. Мерло-Понти, — это «Косвенный язык и голоса безмолвия». Эта работа напрямую не является философским исследованием живописи, как например «Око и дух» или «Сомнение Сезанна», о котором речь пойдет несколько позже, но, тем не менее, значительную часть исследования составляет рассмотрение вопросов, связанных с живописью. Основной целью работы «Косвенный язык и голоса безмолвия» является критический ответ на эстетическую теорию Андре Мальро. Наибольшая дискуссия между А. Мальро и М. Мерло-Понти разворачивается применительно к трактовке понятия «стиль». С одной стороны, для А. Мальро в основе стиля лежат индивидуальные, личные ценности и смыслы художника: стиль выступает средством «для перекраивания мира в соответствии с ценностями человека, который его открывает» [7. С. 60]. С другой стороны, А. Мальро следует и противоположной крайности, относя стиль к мистической силе вечного мира, говоря о «Духе Живописи», который рисует как бы вместе с художником, разрабатывает стиль эпохи посредством отдельных художников. Такая двойственность в понимании стиля становится весьма по-

нятной, если принять во внимание тот факт, что изначально определив стиль как индивидуальный и субъективный, А. Мальро не оставляет себе возможности для понимания явного единства стиля в течение одного исторического периода, и вследствие этого затруднения обращается к идее некоего объективного Духа.

М. Мерло-Понти же делает стиль интерсубъективным феноменом. Стиль для французского философа становится способом представления «признаваемый другими, но столь же мало ощутимый для художника, как его собственный силуэт или повседневные жесты» [7. С. 60]. Тем не менее, стоит заметить, что мы не должны сводить стиль лишь к сумме характерных особенностей манеры живописи или технических приемов, используемых живописцем, или только к влиянию мастера, обучавшего художника. А. Матисс писал картины так, как он это делал, потому что его учителем был Гюстав Моро, потому что он вдохновлялся творчеством Поля Сезанна и был другом Пикассо и Ренуара, но в конечном итоге, потому что он был Матиссом. Стиль является своеобразным способом представления мира художником, живет в нем в виде собственного почерка, собственного отношения к миру. Художник приходит к стилю, делая все новые наброски, отыскивая его в полотнах других художников и в мире: «тело, жизнь, пейзажи, школы, возлюбленные, кредиторы, полиция, революции, которые могли бы удушить живопись, являются ее хлебом, и она превращает их в свое таинство» [7. С. 72].

Разница в толковании стиля А. Мальро и М. Мерло-Понти также видна и в понимании ими современной живописи. Для Мальро современная живопись является выражением торжества индивидуальности и субъективности, в отличие от «объективной» классической живописи. Для М. Мерло-Понти современная живопись ставит совсем другую задачу: она направлена на познание того, каким образом человек укоренен в универсуме, и осуществляет она это как раз при помощи стиля. Стиль не возникает вне контакта с миром. Он происходит из отношения субъекта к другим и к миру. В принципе, любое восприятие стилизует. Наше восприятие посредством тела является акцентированием вариантов, предложенных миром. Художник как раз и выражает свое телесное столкновение с миром на бумаге, холсте, при помощи камня или глины. М. Мерло-Понти суммирует эти размышления описанием стиля как системы эквивалентов, которые художник создает, чтобы проявить видимый мир. Это своего рода «упорядоченная деформация», при помощи которой он концентрирует рассеянные смыслы его восприятия и делает их более явными. Таким образом, стиль в концепции М. Мерло-Понти оказывается интерсубъективным феноменом, вырабатывающимся в фундаментальном взаимодействии субъекта с другими и переплетении с миром.

И, наконец, последнее произведение, без которого анализ интерпретации живописи в филосо-

фии М. Мерло-Понти будет неполным — это «Сомнение Сезанна». Именно в этом эссе мы обнаруживаем последовательное применение феноменологии к анализу произведений живописи. На том или ином этапе развития своей мысли М. Мерло-Понти упоминает таких художников как П. Клее, А. Маршан, А. Матисс, Н. Пуссен, В. Ван Гог, О. Ренуар, Э. Делакруа, К. Писсаро, но в центре его внимания всегда был только один живописец — Поль Сезанн, которому и посвящает «Сомнение Сезанна». «Сомнение» в данном случае, безусловно, не «сомнение» скептиков или не «методологический» принцип Р. Декарта. «Сомнение» в понимании современных западных философов является неизбежным уделом человеческой личности, «втянутой в бурный водоворот событий, удел личности мыслящей и творческой» [8. С. 178]. П. Сезанн заложил основы нового направления в искусстве, так же как и М. Мерло-Понти переосмыслил положения феноменологии. П. Сезанн жил и работал один, у него не было учеников, все свое время он посвящал живописи. Тем не менее, всю жизнь его терзали сомнения о правильности выбранного пути, о том, будут ли его работы когда-нибудь поняты и оценены по достоинству. Видение, представленное в картинах П. Сезанна, М. Мерло-Понти представляет как в принципе естественное для любого человека. Но современники художника так не считали. При жизни П. Сезанн так и не получил признания и был часто предметом насмешек со стороны критиков. «Живопись пьяного ассенизатора» — так характеризовал один критик живопись П. Сезанна в 1905 г. [9. С. 59].

Философский интерес для М. Мерло-Понти представляла живопись П. Сезанна уже после стадии импрессионизма. Считая себя и художника занятыми в одном и том же проекте по обнаружению первоначального, естественного, дорефлексивного опыта мира, французский философ описывает каким образом Сезанн смог выразить через цветные мазки кистью то, к чему феноменология может лишь косвенно попытаться получить доступ, например, через философию языка. Сезанну удалось посредством живописи сделать донаучное восприятие видимым.

П. Сезанн искал свой путь в творчестве, отталкиваясь от академической живописи и импрессионизма. М. Мерло-Понти считал, что творчество импрессионистов привело П. Сезанна к осознанию того факта, что живопись — это не воплощение воображаемых сцен и событий, а представление нашего восприятия, полученное с натуры. Импрессионизм же был исключительно сосредоточен на игре света, воздуха и цветовых пятен, пренебрегая изображением любой цельной, твердой, плотной реальности, что приводило к растворению объекта и исчезновению субъекта. По этой причине П. Сезанн ищет новые пути развития своего творчества. П. Сезанн художественными приемами выявляет контур, как будто тем самым хочет вновь явить объект, растворенный в работах импрессионистов.

Объект больше не теряется в игре света и воздуха, а является вполне материальным, но как бы озаряется светом изнутри.

Академическая живопись, со строгой приверженностью линейной перспективе также не привлекала П. Сезанна, так как забывала об индивидуальной точке зрения. П. Сезанн деформирует перспективу. Так, М. Мерло-Понти отмечает, что в натюрморте тарелки и чашки, поставленные в профиль на столе, должны быть эллипсами, но вершины эллипса утолщены и расширены, а рабочий стол в портрете Густава Жеффроя растягивается вниз картины, вопреки законам перспективы [9]. Наше естественное восприятие, по утверждению французского философа, не соответствует ни фотографической, ни геометрической перспективе. Поэтому перспективные искажения, к которым прибегает Сезанн, как раз и являют нам естественное, донатурное виденье на картинах художника. М. Мерло-Понти говорит, что П. Сезанн транслирует виденье, в принципе где-то в глубине известного каждому человеку. Однако непопулярность творчества П. Сезанна при его жизни может свидетельствовать о том, что современники не признавали в картинах художника собственного способа видения, и более комфортно чувствовали себя с фотографиями или картинами, похожими на них. М. Мерло-Понти же утверждал, что П. Сезанн писал изначальную природу, в то время как в фотографии даже тех же самых пейзажей чувствуется присутствие и работа людей. Поль Сезанн действительно считал природу своим величайшим учите-

лем и призывал предпочитать работу на пленере мастерской. В 1904 г. П. Сезанн напишет об отношении художника к природе: «... художник должен всецело посвятить себя изучению природы и стараться создавать картины, которые были бы наставлением. Разговоры об искусстве почти бесполезны. Работа, благодаря которой делаешь успехи в своем ремесле, достаточное вознаграждение за то, что тебя не понимают глупцы» [10. С. 65]. Таким образом, живопись П. Сезанна — это не имитация, калька предметов реальности, а выражение того, что находится в восприятии.

Подводя итог, стоит отметить, что философия и живопись в концепции М. Мерло-Понти оказываются тесно связанными. Материал живописи французский философ использует для иллюстрации и развития своей концепции. Утверждая, что первичный, «наивный» контакт человека с миром составляет основу всей рациональности и ценностей, М. Мерло-Понти стремится развить описательную философию восприятия нашего телесного опыта. Для французского философа восприятие оказывается выразительным и творческим, внутренне связанным с художественной практикой. Художник, посредством взаимодействия своей телесности и мира, имеет доступ к первоначальному восприятию мира, который, стилизуя, он выражает на своих полотнах. И в этом смысле оказывается неважным, какой эпохи или направления живопись, представленная перед нами, так как любая истинная живопись дает выражение «ткани» бытия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ажимов Ф.Е. Эстетико-антропологическое измерение феноменологии М. Мерло-Понти // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. — 2008. — Т. 2. — № 14. — С. 81–83.
2. Шпигельберг Г. Феноменологическое движение. Историческое введение. — М.: Логос, 2002. — 680 с.
3. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. — СПб.: Наука, 1999. — 605 с.
4. Мерло-Понти М. Читая Монтеня // Знаки. — М.: Искусство, 2001. — С. 227–241.
5. Вдовина И.С. Феноменология во Франции. — М.: Канон+, 2009. — 400 с.
6. Мерло-Понти М. Око и дух. — М.: Искусство, 1992. — 63 с.
7. Мерло-Понти М. Косвенный язык и голоса безмолвия // Знаки. — М.: Искусство, 2001. — С. 44–94.
8. Долгов К.М. От Киркегора до Камю. — М.: Искусство, 1990. — 400 с.
9. Merleau-Ponty M. Cezanne's doubt // The Merleau-Ponty aesthetics reader: philosophy and painting / ed. by G.A. Johnson. — Illinois: Northwestern University, 1993. — P. 59–75.
10. Поль Сезанн. Переписка. Воспоминания современников / сост. Н.В. Яворская. — М.: Искусство, 1972. — 230 с.

Поступила 03.10.2012 г.

УДК 165.0

УТОПИЯ И ЭСХАТОЛОГИЯ: ДВА ТИПА ФИЛОСОФСКОГО ПРЕДВИДЕНИЯ

Д.А. Шелудченко

Томский политехнический университет

E-mail: darina_fomina@mail.ru

Утопия и эсхатология рассматриваются как первичные, образные формы философского познания, на основании которых осуществляется рефлексия относительно наличного бытия и его возможных трансформаций в будущем.

Ключевые слова:

Утопия, эсхатология, философское предвидение, прогнозирование.

Key words:

Utopia, eschatology, philosophical prevision, prognostication.

В ситуации постмодернистской культуры, когда пересмотрены старые основания классической науки и выявлена ограниченность подхода к человеку как существу исключительно рациональному, внимание к альтернативным формам знания становится весьма актуальным. Открытие многообразного духовного мира человека дает основание для осмысления тех продуктов человеческого духа, которые в рамки классической науки не укладывались.

Также стоит отметить тот факт, что современное российское общество испытывает определенный ментальный кризис, выход из которого возможен через пересмотр старых оснований культуры и расширение интереса к исследованию всех пластов человеческого сознания, в том числе и такой его способности, как оперирование идеальными конструкциями. Поэтому феномены утопизма и эсхатологизма как типов сознания, как способов отношения к действительности, с целью воздействия на нее, привлекают все больший интерес.

Конечно, в XXI в. после подведения итогов века минувшего разочарование в утопиях достигло своей глубины. Утопию очень часто связывают с идеологией, угрозой для свободы человека, с закабалением личности, манипулированием ее сознанием. Что касается эсхатологии, то здесь, наоборот, наблюдается всплеск апокалипсических ожиданий, но все они в основном преобладают в сектантских учениях, последователи которых не занимаются серьезной философской рефлексией, но строят свои выводы на мистических интуициях. Поэтому сейчас становится чрезвычайно важным обратиться к этим феноменам, понять их суть и то значение, которое они играют в нашей действительности.

Философское осмысление мира является одним из важнейших принципов развития человеческого общества. В стремлении философии осмыслить основания культуры заключена не только и не столько установка на познание человеческого мира во всей его совокупности, но и желание выйти за границы действующих универсалий наличной действительности, сконструировать образ мира, каким он должен быть. То есть, философская рефлексия

всегда критична по отношению к действующей культуре, направлена на поиск иных оснований, ведущих к смене культурных паттернов.

В данной связи можно говорить о том, что философия выполняет еще одну функцию, связанную с предвидением, она может прогнозировать возможные изменения в культуре. Опираясь на знание действительных процессов, происходящих в культуре, философия может предлагать человечеству возможные варианты его будущего. Это возможно благодаря постоянной работе философов над осмыслением существующих реалий, в результате чего обеспечивается новое видение различных объектов, находящихся под наблюдением. В результате работы философской мысли мир осознается как динамический процесс, постоянно развивающийся, потенциально содержащий несколько вариантов развития и требующий непрестанного осмысления. В связи с этим значимость философии невозможно переоценить. Именно она, находясь в мейнстриме событий, призвана выявлять непрекращающиеся изменения в реалиях культуры и предлагать концепции оптимального развития общества. Все это она может делать благодаря функции предвидения.

Предвидение — необходимый элемент человеческой практики, оно связано со способностью человека к целенаправленной, практической деятельности и проявляется в качестве поисковой активности субъекта, выбора моделей продуктивного поведения и опережающего отражения действительности. Предвидение всегда опирается на относительно достоверное знание прошлого и настоящего, из чего конструируются условия и предпосылки для познания будущего.

Специфику предвидения хорошо выразил К. Поппер. Согласно его концепции, предвидение существует до всякого актуального опыта. Философ ввел понятие «горизонт ожидания». «Под этим термином, — пишет он, — я понимаю совокупность всех наших ожиданий — как бессознательных, так и сознательных и даже, возможно, явно высказанных на каком-то языке» [1. С. 323], например, утопическом или эсхатологическом. «Горизонт ожидания» — это все наши чаяния, предположения, прог-

нозы, которые существуют до непосредственного их наблюдения. Как только наблюдения не оправдываются, «горизонт ожидания» наполняется новыми представлениями о будущем. Появляясь в какой-то критический период истории, утопия и эсхатология показывают нам смену ожиданий, создают новые и, следовательно, представляют собой реакцию на не оправдавшие себя надежды.

Таким образом, предвидение, являясь доопытной формой знания, представляет собою фундаментальное основание законов и теорий. Науку «никогда нельзя назвать свободной от предположений, ибо в любой момент она предполагает некоторый горизонт ожиданий — так сказать, вчерашний горизонт ожиданий. Сегодняшняя наука строится на вчерашней науке, так что она есть порождение вчерашнего прожектора...» [1. С. 324]. То есть «горизонт ожиданий», включающий в себя предвидение, является важнейшим двигателем науки, способствует расширению нашего знания о мире. При этом все наше знание носит гипотетический характер, т. к. нет абсолютно идентичных явлений и каждый новый случай требует своей интерпретации. Познавательная стратегия, по К. Попперу, строится на движении от одного предположения к другому через обнаружение его ложности.

К. Поппер не отрицает значение истины, он представляет ее в качестве идеала и цели. Благодаря наличию такого идеала человек всегда критически относится к тому, что имеет в качестве знания на данный момент и пытается через опровержение старой картины мира найти новую, более адекватную и приемлемую, поэтому философ считает, что человек сам налагает законы в мире, но не имеет их в своем сознании априори.

Осмысление философией наличной действительности и построение программ будущего развития связано со спецификой философии как опережающего знания. Выявлять противоречия в мире и способствовать его гармонизации — вот одна из главных целей философии.

Наиболее активна роль таких программ в моменты социальных кризисов, когда наиболее остро высвечиваются проблемы, противоречивые моменты действительности, требующие рефлексии и своего разрешения. Начинается процесс переосмысления культурных универсалий, прежние идеалы, организовавшие жизнь людей, начинают критически переоцениваться в соответствии с новыми потребностями времени. В деятельности по выработке новых оснований жизни, новых ценностей и смыслов философия занимает важное место. Именно она осуществляет рефлексии над основаниями культуры и служит реальным потребностям «в поиске новых мировоззренческих ориентаций, в выработке и обосновании новых, предельно общих программ человеческой жизнедеятельности» [2. С. 223].

Говоря о философии, автор статьи имеет в виду не только конкретное направление в структуре культуры, но в целом философию как тип мышления, который может содержаться в любых формах

духовной деятельности человека. Типом философского осмысления мира, например, являются утопические и эсхатологические проекты, представленные в рамках литературы, искусства, религии. Это связано с тем, что в основе философского типа мышления лежат метафорический и символический способы познания мира, они предшествуют рациональным философским категориям.

Это связано с самой спецификой нашего существования, чрезвычайного сложного, многоаспектного феномена, суть которого невозможно уловить, не прибегнув к высшей степени обобщения. Поскольку литературе тоже свойственен символический характер, можно сказать, что, например, художественные произведения Ф.М. Достоевского обладают не меньшей философской ценностью, чем произведения великих философов. То же можно сказать про утопические и эсхатологические проекты. Создаваемые в различных сферах духовного освоения мира (литература, искусство, философия), они показывают нам преимущественно критический взгляд на действительность, рожденный философской жаждой понимания бытия и на этой основе являются формой прогнозирования дальнейшего развития человечества и предлагают варианты преобразования нашего бытия в лучший из миров. Утопия и эсхатология есть формы осуществления философской рефлексии над культурными основаниями действительности, над ее проблемными точками.

Так, например, специфика утопии как философского предвидения связана с самим фактом ее зарождения, соотносящимся с периодом античной классики, когда человек сделал первую попытку заглянуть в себя, дистанцировать себя от мира, с целью познать его и сделать пригодным для жизни. Это было время появления научной рациональности, которая предполагает наличие интеллекта и прагматики человеческой деятельности, отвечающих способности человека ставить и достигать цели. Утопия и выступает своего рода продуктом целеполагания, являющегося показателем совершенства осмысленных поступков, направленных на улучшение наличной действительности.

Умение ставить цели, присущее только человеку, говорит о его способности к изменению наличной действительности в собственных интересах. Именно это обусловило прогресс человеческой цивилизации и культуры. Осознание человеком своей потенции к трансформированию реальности предполагает, что в процессе целеполагания он осуществит предварительное идеальное конструирование, предвосхищающее будущий результат деятельности. То есть изначально необходимо в мысленных категориях осуществить задуманное, обосновать средства его достижения, чтобы в дальнейшем постараться воплотить на практике.

Каким образом сознание человека продуцирует утопические проекты? Ответ на этот вопрос можно попытаться дать в терминах экзистенциализма. По мнению его представителей, человек в этом мире

всегда одинок, осознав, что мир враждебен по отношению к нему, человек пытается примириться с миром, найти такие формы существования, которые бы были комфортны для него. Примером может служить высказывание английского исследователя утопии М. Ласки, который отмечал, что утопии есть продукт отчаяния и одновременно надежды, поэтому он называл их моделями «стабильности, рожденными в атмосфере противоречий» [3. С. 174]. Таким образом, утопия, находясь в поиске лучшего мира, по сравнению с существующим, выполняет свойственную философии функцию критической оценки реальности и выступает как способ конструирования альтернативной точки зрения, с помощью которой формируется образ будущего. Важно то, что утописты, выражая протест, не останавливаются на нем, но предлагают альтернативную модель истории, что является одной из характерных особенностей человеческого сознания, стремящегося к лучшему бытию. Эта специфика сознания очень важна в связи с тем, что именно благодаря такому стремлению человека к лучшему человечество прошло огромный путь от дикости к цивилизации.

Утопия, таким образом, обеспечивает возможность разнообразных путей развития общества, способствует существованию диалога, ведущего к удовлетворению интересов большего числа людей. В таком ключе вопрос о существовании утопии перетекает в вопрос о ее значимости. Значение утопии трудно переоценить, она ведет к формированию возможности иной истории и является способом высвобождения творческого потенциала человека. Также роль утопии заключается в стимулировании рефлексивной деятельности человека, направленной на попытку критического осмысления себя и окружающего мира.

С этим связан и запрет на любое социальное творчество, например, в эпоху сталинизма, времени осуществленной утопии. Для тоталитарных режимов характерно преобладание консервативной функции утопии, которая связана с увековечиванием существующего строя и которая служит интересам правящего класса. По выражению Э.Я. Баталова [4], этот подход исключает «рискованный» поиск социально-политической альтернативы.

Но в современной культуре существует негативное, ироническое отношение к утопии. Оно вызвано обилием не оправдавших себя утопических проектов в XX в. Сейчас люди бегут от утопий, стараются не допускать их в своей жизни. Страх перед утопией вызван еще одной ее особенностью, связанной с давлением, которое она оказывает на жизнь всех людей. Специфика социальной утопии заключается в том, что в своем стремлении к идеальному будущему она имеет только какой-то один рецепт для его воплощения, оказывающийся неприемлемым для большинства людей. Утопия тиранична, она требует тотальных преобразований, которые возможны только через полное регламентирование всех сфер деятельности, через унифици-

рование частной жизни людей по определенному шаблону. Не зря Н.А. Бердяев говорил о том, что утопии тем и страшны, что они сбываются, они «оказались гораздо более осуществимыми, чем казалось раньше. И теперь стоит другой мучительный вопрос, как избежать окончательного их осуществления» [5. С. 614]. Опасность утопии не в том, что она существует, а в том, что она может осуществиться.

Здесь необходимо коснуться этимологии слова «утопия», в результате чего становится понятна ее сложность, заключающаяся в ее двусмысленности. Она, с одной стороны, может обозначать «совершенное место», а, с другой стороны, если обратиться к значению приставки «у», в древнегреческом языке являющейся отрицательной, то вырисовывается совершенно противоположный смысл, утопия становится местом, которого нет. «Именно между этими полюсами — совершенства и отсутствия, идеала и несуществования — и возникает воображаемая география утопии» [6. С. 208].

Из всего этого можно сделать вывод о том, что утопия изначально необходима нам для того, чтобы заставить мыслить. Она приглашает нас критически поразмышлять о современной нам действительности, выявить неудовлетворяющие нас моменты жизни, составить образ желаемого будущего и сподвигнуть человека к действиям. И именно здесь нужно быть наиболее внимательным, чтобы не увлечься до того, чтобы начать считать такой образ будущего единственно верным. Утопия должна стимулировать нас к реализации лучшего, по сравнению с настоящей реальностью, будущего, но не должна в этих целях узурпировать и регламентировать жизнь всех людей по какому-то одному образцу, иными словами, она не должна осуществиться.

В действительности утопия несовершенна не сама по себе, а потому что творится с людьми. Человек склонен к преувеличениям, ему свойственен субъективизм. Будущее человечества не должно быть зависимо от нескольких людей, охваченных страстью преобразований и преследующих свои интересы, что, к сожалению, и показал нам XX в. И именно потому, что все люди не идеальные, обладают разными потребностями и желаниями, утопия не имеет права на осуществление, ибо в ней цель оправдывает все средства, что не предполагает гуманного отношения ко всем людям без исключения. Но утопия должна существовать как форма саморефлексии, предостережения и предвидения.

Она являет нам относительность существующего порядка вещей, дает возможность увидеть мир в перспективе, как развивающийся феномен, открытый для всего нового. Утопия воплощает в себе так необходимый людям «принцип надежды», а также позволяет человеческому сознанию мыслить «через границы возможного», осуществляя постепенное творческое пересоздание жизни. Английский историк общественной мысли И. Берлин справедливо отмечал, что с этой точки зрения «утопии имеют... ценность — ничто так замечательно не рас-

ширяет воображаемые горизонты человеческих возможностей» [7. С. 58].

Эсхатология, так же как и утопия, является древнейшей формой критического осмысления человеком окружающей его реальности, что толкает его к размышлениям о будущем. Различие же состоит в мировоззренческих установках, приводящих утопию к постановке вопроса о будущем вечном прогрессивном развитии общества, а эсхатологию (от греческого *eshatos* — «последний») — к проблеме о конечных судьбах человека и человечества.

Корни эсхатологического восприятия истории уходят далеко в глубь веков и присутствуют в любой культуре. Человек в отличие от животного знает о том, что он смертен, и это всегда заставляло его задумываться о целях и результатах своей жизни. Русский философ, богослов С.Н. Булгаков отмечал: «Дитя двух миров, человек может забыть о своем происхождении и утратить живое чувство связи с иным миром, лишиться переживания запредельного наряду с переживанием имманентного, но он не может не знать о предстоящем ему уходе из этого мира» [8. С. 390]. Знание о смерти приводит человека к постановке проблемы смысла жизни, заставляет задуматься о том, что ждет его после смерти, и это является важнейшим критерием морально-нравственного развития общества.

Эсхатологическая проблематика может быть как чисто религиозной, так и философской. Интересованность философии конечными аспектами бытия не удивительна. Философское знание претендует на целостное представление о человеке и мире, в котором тот живет, поэтому эсхатология является одной из самых приоритетных сфер философского познания, так как направлена на поиск смысла существования человека и мира. В целом можно сказать, что эсхатология в философии представляется нам как рефлексия о конце и целях истории. Но размышление о конце времен всегда тесно связано с улавливанием тревожных сигналов современности, для чего требуется насыщенная умственная работа, философское осмысление наличного бытия, анализирование процессов которого может привести к предвидению будущих тенденций развития общества.

Философские учения, включающие в себя эсхатологические мотивы, анализируют тот материал, который дает им религия. При этом они пытаются осмыслить верования традиционной эсхатологии в соответствии с основополагающими антропологическими, метафизическими и историософскими концепциями. В методологическом плане включенность эсхатологии в философский дискурс также не вызывает вопросов. Для стандартной философской концепции развития мира характерно предписывание социально-историческому процессу имманентно-трансцендентной логики, предзаданность цели самого процесса и того или иного способа ее достижения. Причем попытки преодоления линейной схемы развития в виде создания цивилизационного подхода (концепции Н.Я. Да-

нилевского [9], О. Шпенглера [10], А. Тойнби [11]) не исключают эсхатологических мотивов, которые просто смещаются от описания конца мира в целом к осмыслению процесса деградации одного замкнутого локального культурного организма.

Стоит сказать о новом типе нерелигиозной философской эсхатологии, появившемся в условиях постсовременного общества и представленным по средствам экологической проблематики. Сейчас, в XXI в., мир накопил множество так называемых глобальных проблем, неразрешение которых может привести к катастрофе, гибели человечества. Это проблемы войны, ядерного оснащения, истощения минеральных и энергетических ресурсов, катастрофического загрязнения окружающей среды, негативных последствий научно-технической революции. Эсхатологические размышления в этом случае играют положительную роль в активизации процесса разрешения представленных проблем. В рамках данного типа эсхатология рассматривается не через оппозицию «реальность—сверхреальность», но в ракурсе самоуничтожения человечества.

Теперь хотелось бы обратиться к русской религиозной философии конца XIX — начала XX вв., в которой наиболее полно отразилась эсхатологическая проблематика. Это было кризисное во всех сферах жизни время, связанное с ощущением приближения гибели существующего общественно-политического строя. Оно было переходным во многих смыслах, являлось концом одной исторической эпохи и началом новой, сменой культурных парадигм, экономических формаций, становлением индустриальной цивилизации. В России оно стало моментом поиска нового самосознания, ибо было ясно, что старые основания культуры исчерпали себя. Тогда стало окончательно понятно, что идеалы прогресса не оправдали себя и нужны какие-то другие основания для дальнейшего существования. В связи с этим в обществе назревала тревога, которая воплотилась в эсхатологических и апокалиптических ожиданиях. Все эти чувства и представления не могли уложиться в рамки науки и позитивного знания. Человек обостренно осознал свою зависимость перед высшими силами и обратился к постановке и решению метафизических проблем.

Вспоминая начало века, Н.А. Бердяев говорил: «Эсхатологизм связан был для меня с тем, что все мне казалось хрупким, люди угрожаемыми смертью, все в истории преходящим и висющим над бездной... Я ясно видел, что в мире происходит не только дехристианизация, но и дегуманизация, потрясение образа человека... Историю я вижу в эсхатологической перспективе» [12. С. 549]. Сам Н.А. Бердяев очень много внимания уделял вопросам историософии, для которой свойственны поиски смысла в истории, конструирование целостной модели исторического процесса, предвидение возможных вариантов развития мира, построение эсхатологических образов будущего.

По мысли философа, смысл существования мира определяется его завершающим этапом. Бердяев пишет: «История мира и история человечества имеет смысл лишь в том случае, если она кончится» [13. С. 274]. В истории без конца «всякое настоящее оказывается средством для будущего. Бесконечный прогресс означает прогресс смерти» [13. С. 274]. «История, поистине, есть драма, имеющая свои акты от первого до последнего, имеющая свое начало, свое внутреннее развитие, свой конец, свой катарсис, свое свершение» [14. С. 23]. Являясь представителем религиозной философии, Н.А. Бердяев показывает важность эсхатологического завершения истории. При этом он призывает человека к активным действиям, к творческому деланию конца. Это возможно на основе возврата к религии, духовного возрождения. Именно в таком случае конец будет означать начало новой жизни. Он говорит: «Идея конца тем и заманчива, тем и прекрасна, что она есть вместе с тем идея начала... и должна не угашать творческую работу, а усиливать ее» [15. С. 247].

Смысл любого творческого акта он видит не в увеличении культурных артефактов, но в приближении «конца», в преобразовании мира. «Творческий акт в своей первоначальной чистоте направлен на новую жизнь, новое бытие, новое небо и новую землю» [12. С. 459]. Эсхатологические чаяния должны провоцировать активное отношение человека к миру, в человеческих силах влиять на обновление жизни, на приближение Царствия Божьего. Творчество, не освященное Богом, не сакрально, но носит светский характер, и никогда нет уверенности, что то, что делает человек в этой мирской культуре, оправдывает его в вечности, способствует делу его спасения. Он призывает всех людей к пробуждению творческой активности, к строительству христианского общества, через реализацию религиозного творчества. «Богу совсем не нужны покорные и послушные рабы, вечно трепещущие и эгоистически занятые собою. Богу нужны сыны, свободные и творящие, любящие и дерзновенные» [16. С. 643]. Творчество здесь приобретает эсхатологический мотив. Всякий творческий акт сопровождается наступлением конца этого мира и началом нового.

Но существует и другой путь, путь игнорирования своих духовных порывов, войн, революций, замыкающих людей в рамки несвободы, объективации, вечной бессмысленной жизни. Таков возможный путь, по которому может пойти человечество, если не осознает в себе высшего предназначения, если отвернется от Бога. То есть эсхатологическое завершение истории для Н.А. Бердяева есть необходимое и желанное будущее. Размышляя над современными культурными реалиями, он понимает, что такой конец не скоро осуществится, но он не оставляет надежды на это.

Философия в форме утопии и эсхатологии осуществляет анализ наличной действительности, выявляет ее потенциальные возможности и на этом

основании строит предположения относительно ее возможного будущего развития. В этом заключается функция философии в динамике культуры, имеющей, по выражению В.С. Степина, несколько уровней, обеспечивающих стабильность и развитие культуры. Уровень, отвечающий за культурное развитие, связан с выработкой программ «будущих форм и видов поведения и деятельности, соответствующих будущим ступеням социального развития» [2. С. 215]. Работа философии в сфере построения идеалов будущего социального развития общества, нравственных принципов, часто опережающих свое время — все это примеры будущей деятельности, приводящей к изменению культуры и общества.

При этом утопия выполняет функцию предвидения только в том случае, пока не осуществляется, но существует как альтернативный вариант будущего, потому что в мире осуществленной утопии предвидение как опровержение наличного бытия и конструирование нового прекращает существовать. В таком мире любое социальное творчество оказывается под запретом и утопия вместо прогрессивной функции начинает выполнять консервативную, служить увековечиванию какой-то одной картины мира.

Что касается эсхатологии, то в ней предвидение связано с провиденциализмом, то есть будущее понимается predetermined волей Творца. Но так как о времени конца никто не знает, всегда остается поле для философского прогноза, который рождается в результате рефлексии над современными процессами и улавливанием в них тревожных симптомов возможно близкого или, наоборот, отдаленного конца. Эсхатологическое предвидение, таким образом, несмотря на свою кажущуюся пессимистичность, играет положительную роль в формировании морально-нравственных установок, помогает человеку осмыслить свою жизнь не только с позиции сиюминутных стремлений, но и анализировать возможные результаты своих поступков в будущем.

Можно говорить о том, что утопия и эсхатология, являясь способами критического осмысления наличной действительности, представляют собою формы философского предвидения будущего. Образ будущего связан со спецификой утопии и эсхатологии, имеющих различные ожидания. Так, для утопии характерно стремление к осуществлению идеального будущего, поэтому, отвергаясь от современной действительности, разочаровываясь в существующих идеалах, она на основе рефлексии создает проект, базирующийся на новых предположениях, которые пытаются преодолеть антиномии старого «горизонта ожидания». Эсхатология, так же как и утопия, опирается на критику существующей действительности, но образ будущего для нее всегда катастрофичен.

Таким образом, утопия и эсхатология, основывая свои проекты на базе критики существующего положения дел, ничего не принимают догматиче-

ски, но всегда пытаются подвергнуть сомнению, проверить на истинность устоявшиеся идеалы. Это заставляет не останавливаться на достигнутом, всегда рефлексировать и на основе этого предвидеть будущие изменения и совершенствовать действительность.

Выводы

Утопия и эсхатология представляют собой типы философской рефлексии над основаниями бытия и являются формами философского предвидения будущих изменений. Несмотря на свою во многом

противоположность, они ведут к одному — заставляют размышлять над существующей действительностью и на этом основании осваивать новые модели жизни, ведущие к достижению идеала. Для утопии как рациональной формы полагания смысла истории характерна нацеленность на идеальное существование в пределах исторической реальности. Эсхатология представляет собою христианскую модель истории, имеющей неизбежный конец и предполагающей вечную идеальную жизнь (хотя и не для всех) за пределами исторического времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Поппер К. Объективное знание. Эволюционный подход / отв. ред. В.Н. Садовский; пер. с англ. Д.Г. Лахути. — М.: Эдиториал УРСС, 2002. — 384 с.
2. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. — М.: Гардарики, 2006. — 384 с.
3. Ласки М. Утопия и революция // Утопия и утопическое мышление: антология зарубеж. лит. / пер. с разн. яз.; сост. В.А. Чаликова. — М.: Прогресс, 1991. — С. 170–210.
4. Баталов Э.Я. В мире утопии: пять диалогов об утопии, утопическом сознании и утопических экспериментах. — М.: Политиздат, 1989. — 319 с.
5. Бердяев Н.А. Новое средневековье (Размышления о судьбе России) // Смысл творчества. — М.: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2007. — С. 544–627.
6. Калинин И. Утопия, или место, которого... есть // Неприкосновенный запас. — 2010. — № 1. — С. 206–211.
7. Берлин И. Стремление к идеалу // Вопросы философии. — 2000. — № 5. — С. 51–62.
8. Булгаков С. Апокалиптика и социализм: в 2 т. Т. 2. — М.: Наука, 1993. — 752 с.
9. Данилевский Н.Я. Россия и Европа. — М.: Книга, 1991. — 573 с.
10. Шпенглер О. Закат Европы. — Минск: Харвест; М.: АСТ, 2000. — 1373 с.
11. Тойнби А. Постижение истории. — М.: Прогресс, 1991. — 730 с.
12. Бердяев Н.А. Самопознание // Самопознание. Русская идея. — М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2011. — 604 с.
13. Бердяев Н.А. Опыт эсхатологической метафизики. Творчество и объективация // Царство Духа и царство Кесаря. — М.: Республика, 1995. — С. 164–288.
14. Бердяев Н.А. Смысл истории. — М.: Мысль, 1990. — 173 с.
15. Бердяев Н.А. О новом религиозном сознании // О русских классиках. — М.: Высшая школа, 1993. — 368 с.
16. Бердяев Н.А. Спасение и творчество // Смысл творчества. — М.: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2007. — С. 628–654.

Поступила 03.05.2012 г.

УДК 316.313.5

ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ ЛИЧНОСТИ КАК ОСОБЫЙ ПАТТЕРН УСТАНОВОК ОСВОЕНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА

Т.В. Конюхова, Е.Т. Конюхова*

Томский политехнический университет

*Кузбасская государственная педагогическая академия, г. Новокузнецк

E-mail: konykhova@sibmail.com; konjuhova50@mail.ru

Статья посвящена проблеме жизнестойкости личности, которая рассматривается в трудах зарубежных и отечественных ученых. В работе исследуются составляющие жизнестойкости, к которым относятся способность принимать вызов, вовлеченность, склонность принимать на себя ответственность за происходящие события и т. д. Приводится анализ полученных результатов.

Ключевые слова:

Жизнестойкость, структура жизнестойкости, установки личности, социокультурное пространство, исследование жизнестойкости.

Key words:

Hardiness, hardiness structure, attitude of personality, social and cultural space, research of hardiness.

В условиях социокультурных, экономико-политических преобразований расширяется поле формирования жизнестойкого поколения. Актуальность изучения жизнестойкости приобретает значение, так как обществу необходимо знать основные детерминанты развития жизнестойкости людей, создавать механизмы преодоления трудностей, формировать готовность человека и всего общества выстраивать стратегии будущего развития, обеспечивать самореализацию, успешность в эпоху глобализации.

Требования социума к конкурентоспособному человеку определяют жизнестойкость как важный компонент формирования личности. Основные аспекты жизнестойкости субъекта в социокультурном пространстве просматриваются через его ориентацию на трудовую активность, приобщение к здоровому образу жизни, умение справляться со стрессом в меняющихся условиях жизни, мотивации достижения задуманного, роста уровня образования, адаптации, социализации и др.

В современной науке происходит постоянное обновление и расширение категории жизнестойкости, но следует признать, что в настоящее время еще недостаточно изучены макро- и микросоциальные факторы, личностные особенности жизнестойкости субъекта, ресурсные и потенциальные возможности ее формирования.

Готовность субъекта жить, функционировать, полноценно развиваться в социуме, быть конкурентоспособным, социально зрелым интегрированы в качество жизнестойкости, которое поддерживается способностью субъекта к «выживанию» в динамично меняющихся условиях жизни и привлекает внимание исследователей в области социальных наук.

В теориях экзистенциалистов жизнестойкость связана с индивидуальностью, активностью, направленностью субъекта на творческую деятельность, целеустремленностью проектирования будущего саморазвития, осознания смысла существования в социальном обществе [1, 2 и др.]. Фи-

лософы-иррационалисты рассматривают стремление человека к самоутверждению силой духа, преуспевания в жизни [3 и др.]. Герменевтика объясняет смысл жизни субъекта через самосознание, активное «вчувствование», личностное «сопереживание» [4 и др.]. Философия позитивизма поддерживает необходимость актуализации в юношеском возрасте «созидательных импульсов вживания» в социум при условии личностной развитости мышления [5].

Отечественные философы дополняют зарубежных авторов и говорят о необходимости познавательной активности индивида, ведущей к саморазвитию, мотивированности на достижение поставленной цели, обращаются к воле, сознанию, индивидуализации [6], что открывает новые направления изучения феномена жизнестойкости человека. Зарубежные и отечественные представители гуманистического направления едины в своих взглядах на проблему жизнестойкости, которая проявляется в стремлении человека к совершенству, самодетерминированности поведения, самоактуализации, теории «самости», социального взаимодействия и др. [7 и др.].

Жизнестойкость относится к особому классу способностей, которые называют «духовными» [8]. Они определяют поведение: смысл жизни, добродетельность, следование принципам веры, оптимизма, любви, креативности. Л.И. Анцыферова [9] отмечала, что личность перерабатывает события при выборе определенного типа поведения с позиций собственного внутреннего мира, стремится сделать его упорядоченным, предсказуемым и понятным. В ситуации, когда субъект пытается справиться с жизненными трудностями, его активность направлена на внешние обстоятельства и на изменение самого себя.

Включенность субъекта в «систему общественных отношений» расширяет пространство и способствует жизнестойкости личности. Жизнестойкость подчиняется смыслу жизни личности, опирается на эмоционально-волевую сферу, поддержи-

вает максимальное раскрытие субъектом своего жизненного ресурса [10].

Конструктивно преобразующие стратегии характеризуют людей с оптимистическим мировоззрением, позитивной самооценкой, реалистическим подходом к жизни, выраженной мотивацией достижения. Люди, уходящие от трудных ситуаций, часто бывают пессимистами, склонными к «идущему вниз социальному сравнению». Они воспринимают мир как источник опасностей, имеют невысокую самооценку, часто прибегают к механизмам психологической защиты.

Отечественные авторы обращаются к вопросам саморазвития интегральной индивидуальности, самоактуализации субъекта деятельности, самотрансценденции, связи жизнестойкости с социально-экономическими процессами, развитием жизнестойких качеств, включенности в социокультурное пространство взаимодействия, наполняя новым содержанием категорию жизнестойкости.

Таким образом, состояние изученности жизнестойкости отечественными и зарубежными исследователями показывает, что в данной категории заключена целостная система социокультурного взаимодействия, интегрированной особенности личности [11–13 и др.]

Жизнестойкость (hardiness) представлена трансформационным копингом, жизнестойкими установками, жизнестойким отношением к окружающим людям, является показателем психосоматического здоровья, мотивирует субъекта на преобразование стрессогенных жизненных событий. В теории салютогенеза А. Антоновски обращает внимание на ресурсные характеристики человека, на его потенциал и умение выживать в ситуации трудностей и не концентрироваться на факторах нарушений, проблем, нестабильности личности [14].

Отечественные ученые изучают жизнестойкость с различных позиций:

- как интегральную способность личности в рамках теории деятельности и способностей [11];
- как личностное состояние субъекта, которое воздействует, развивает и обогащает все сферы его психики [15];
- как интегральную характеристику противостояния негативным влияниям среды, преодолению жизненных трудностей, трансформируя их в ситуации развития субъекта.

Исходя из этого жизнестойкость как система убеждений способствует развитию готовности субъекта участвовать, контролировать, управлять экстремальными ситуациями, воспринимать негативные события как опыт и успешно справляться с ними [16].

Выявленные подходы к трактовке сущности жизнестойкости указывают на ее связь со способами поведения, установками, где жизнестойкость, как образование личности, позволяет продуктивно справляться с проблемными ситуациями в направлении формирования устойчивости, личностного роста, взаимодействия в социокультурном пространстве.

Интерес исследователей вызывает прослеживаемая динамика выбора и использования испытуемыми активных поведенческих стратегий на различных возрастных этапах, которая помогает при необходимости корректировать жизнестойкость или развивать ее. В детстве развитие компонентов жизнестойкости зависит от отношений родителей с ребенком [12], подростки, испытывающие состояние «потока», имеют более высокую самооценку и степень увлеченности, быстро социализируются и добиваются успеха [17].

Развитие личности в юношеском возрасте, как наиболее благоприятном для формирования жизнестойкости и жизнестойкого совладания со стрессами, связано с ростом уровня самосознания, требований к окружающим, к себе, становлением устойчивого образа «Я». Необходимый уровень социальной зрелости способствует сохранению психосоматического здоровья, трансадаптации, соответствует потребностям молодых людей занять внутреннюю позицию взрослого человека, самоопределившись в социокультурном пространстве общества.

В структуре жизнестойкости трансформационный копинг объясняет адекватное отношение субъекта к проблемам и выбору способов их решения, эффективное использование приобретенного опыта, действие на основе сформированных установок в социокультурном пространстве. Субъективная модель трансформации связана с эмоциональными, интеллектуальными видами реагирования, мотивационным отношением к своему состоянию, изменению поведения, образа жизни. Детерминантой процесса личностной трансформации выступает самоизменение личностной сферы, мера собственной ответственности за изменения.

Развитие личностных установок субъекта становится основой превращения препятствий и стрессов в источник роста и развития.

Включенность или вовлеченность в процесс, в действие, как один из компонентов жизнестойкости, поддерживает ощущение причастности, личностной значимости в системе межличностных отношений, мотивирует к реализации задуманного [11], накоплению ресурсной базы [17]. Противоположностью вовлеченности является отчужденность, чувство отверженности, ощущение себя «вне» жизни.

Контроль как следующий компонент и установка жизнестойкости мотивирует субъекта к поиску путей влияния на стрессогенную ситуацию, избеганию состояния беспомощности, убежденности в наличии детерминированной связи между его действиями, поступками, усилиями и результатами, событиями, отношениями и т. п.

Третьим компонентом в структуре жизнестойкости является «принятие риска», который позволяет личности оставаться открытой окружающему миру, принимать происходящие события как вызов и испытание, дает возможность приобрести новый опыт, извлечь для себя определённые уроки [12].

Человек постоянно совершает выбор неизменности (прошлого), который оставляет на месте, и выбор неизвестности (будущего), который продвигает вперед, создаёт перспективу развития личности, позволяет приобрести ценный опыт понимания социокультурного взаимодействия, самопознания, расширяет поле социокультурного пространства. Противоположностью принятия риска является ощущение угрозы [12].

Таким образом, жизнестойкость следует считать общей диспозицией, базовым ядром личности, что придает ей устойчивость, самоэффективность в разных сферах, защищает от стресса, позволяет превратить изменения в возможности, обеспечить успешную социализацию в социокультурном пространстве современного общества.

Познакомившись с исследованиями проблемы жизнестойкости, мы сформулировали цель исследования: определить потенциал жизнестойкости личности и ее структурных компонентов. Экспериментальная часть проводилась и оценивалась у респондентов разной социально-профессиональной направленности. В исследовании приняло участие около 150 человек в возрасте от 18 до 45 лет, из них мужчин – 45 %, женщин – 55 %. Материалы исследования были подвергнуты обработке и систематизации с помощью методов математической статистики в программе SPSS13.

Анализ полученных значений (в баллах) по всем группам респондентов показывает, что максимально высокий показатель по жизнестойкости выявлен в группе сотрудников силовых структур (87,89), более низкие показатели у студентов очно-заочного отделения вуза (87), курсантов группы кадрового резерва (86,25), студентов выпускного курса (86), рабочих со стажем работы от 10 до 15 лет (85,5), студентов 2–3 курса (80,72).

Сотрудники силовых структур в силу «рода» своей деятельности имеют высокие показатели выраженности жизнестойкости, которая, развиваясь сама, развивает и субъекта, активно взаимодействующего в социокультурном пространстве. Жизнестойкость выступает способом включенности в приобретение социокультурного опыта, готовности действовать в отсутствие надёжных гарантий успеха, на свой страх и риск, проявлять большую уверенность и решительность при осуществлении выбора в различных жизненных ситуациях.

Высокий уровень выраженности жизнестойкости позволяет респондентам легче переносить тревогу, сопровождающую выбор, осуществляемый в пользу неизвестности; препятствует возникновению внутреннего напряжения в стрессовых ситуациях за счёт стойкого совладания со стрессами и восприятия их как менее значимых; даёт им больше сил; мотивирует к самореализации, лидерству, оптимизму, здоровому образу жизни и поведению; обеспечивает возможность чувствовать себя значимыми и ценными, активно решать жизненные задачи, несмотря на присутствие стрессогенных факторов. Позволяет абстрагироваться от мелочей

жизни, преодолевать возникающие трудности, находить ресурсы для продвижения к желаемому будущему.

Низкий уровень жизнестойкости отражает отсутствие у человека личностно значимых целей и смыслов жизни, чувствительность к различным мелочам жизни и жизненным трудностям, подверженность хроническому стрессу.

Вычисление средних значений субшкал теста жизнестойкости по гендерному признаку в нашей выборке показало, что респонденты оценивают (в баллах) (таблица).

Таблица. Средние значения субшкал теста жизнестойкости по гендерному признаку

Вовлеченность в процесс, в действие (стандартное отклонение 7,91)		Контроль (стандартное отклонение 7,59)		Принятие риска, вызов (стандартное отклонение 4,82)	
мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины
39,5	37,9	33,7	30,5	18,4	16,4

Итоговый показатель жизнестойкости в группе мужчин 89,2, у женщин 80,07 б. (стандартное отклонение 18,96), выявленный результат свидетельствует о более низкой жизнестойкости в группе женщин. Однако полученные результаты по параметру жизнестойкости свидетельствуют о достаточном уровне выраженности поля жизнестойкости и ресурсных возможностях всех испытуемых. Причем жизнестойкость в большей степени зависит от включенности/вовлеченности человека в социокультурное пространство взаимодействия и избегания риска.

По роду занятий в группах студентов, курсантов группы кадрового резерва, рабочих со стажем работы от 10 до 15 лет диапазон показателей вовлеченности располагается от 41 до 37,5 б. Это говорит о том, что около 73,39 % испытуемых стремятся быть вовлеченными в социокультурное пространство. В группе сотрудников силовых структур данный показатель составляет 27,8 б., возможно это свидетельствует о некоторой закрытости самой организации и принятых обязательствах сотрудников при заключении контрактов. В этой группе 54,50 % сотрудников вовлечены в социокультурное взаимодействие, остальные, вероятно, больше времени посвящают работе.

Вовлеченность как компонент в структуре жизнестойкости характеризует человека, стремящегося получать большее удовольствие от собственной деятельности, стремящегося активно осваивать социокультурное пространство. Люди такого типа являются более беспечными, открытыми, доброжелательными, доверчивыми, они больше уверены в себе и считают мир дружелюбным и великодушным, что порождает уверенное и доброжелательное поведение, благополучные взаимоотношения с коллегами и закрепляет существующую систему убеждений.

По параметру самоконтроля доминируют студенты выпускных курсов (35 б.), сотрудники силовых структур (34,89 б.), это свидетельствует о том, что студенты обеспокоены своим будущим, стараются влиять на ситуацию, а сотрудники силовых структур работают в такой организации, где самоконтроль является приобретенной компетенцией.

При высоком уровне контроля человек способен повлиять на жизненные обстоятельства, управлять эмоциями, достигать поставленных целей, включаться в деятельность, обеспечивающую переживания чувства субъективного благополучия, жизнестойкости в социокультурном пространстве. Субъект доволен собой, избранной профессией, занимаемой должностью, конкретными обязанностями. Он способен соучаствовать, отзываться на ситуации, которые побуждают усиливать интеллектуальную, волевою и нравственную отдачу, испытывать положительные эмоции. Испытуемые с высоким самоконтролем сами выбирают собственную деятельность, свой путь, оказывают влияние на результат происходящего, прилагают свои усилия. Высокий контроль повышает способность адекватно формулировать четкие цели.

Среди исследуемых групп показатель самоконтроля имеет низкое значение в группе курсантов кадрового резерва (24,02 б.). Как показывает опыт, работа в производственных коллективах подчиняется механизмам взаимного контроля, возможно, поэтому самоконтроль не доминирует и не является для них определяющей характеристикой. Отсутствие контроля над событиями, особенно травмирующими, обуславливает ожидание отсутствия такого контроля и в будущем, что порождает ощущение невозможности воздействовать на происходящее. Тем самым складывается личностная беспомощность, пассивность субъекта, низкий ресурс жизнестойкости.

По параметру «принятие риска» максимальное значение обнаружено в группе работников силовых структур (25,2 б.), курсантов группы кадрового резерва (22,56 б.), вероятно, это связано с мерой ответственности за результаты того подразделения, в котором они трудятся. В остальных группах разброс данных от 13,91 до 18 б.

Высокие показатели свидетельствуют об уверенности респондентов в возможности влиять на ситуацию и воспринимать её как менее травматичную. Они предпринимают более активные дей-

ствия для её изменения, быстрее получают результат, достигают больших успехов. Это также закрепляет соответствующую систему убеждений и в дальнейшем мотивирует к поиску путей влияния на результаты стрессогенных изменений в противоположность возникновению состояния пассивности, нежелания рисковать.

Респонденты с низкими показателями (студенты младших курсов) убеждены в том, что невозможно воздействовать на ситуацию, тем самым они сводят к минимуму активные действия, попытки изменить что-либо в своем поведении, не стремятся к результату.

Проведённое исследование подтверждает, что развитый компонент принятия риска описывается как убеждённость в том, что всё происходящее с человеком способствует его развитию за счёт приобретенных знаний, информированности, учета позитивного и негативного опыта. Хорошо развитый компонент принятия риска жизнестойкости помогает испытуемым оставаться открытыми в социокультурном пространстве, воспринимать жизненные события как испытания и вызов самому себе.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что жизнестойкость в большей степени зависит от меры вовлеченности (73,39 %) человека в социокультурное пространство взаимодействия, осознания ответственности за будущее. Контроль указывает на их стремление влиять на результаты происходящего, выбирать соответствующее поведение. Респонденты в отсутствии убежденности, надежных гарантий успеха не готовы действовать на свой страх и риск, стремятся занять оценивающую позицию в жизни.

По гендерному признаку более низкий показатель жизнестойкости наблюдаются в группе женщин. Выявленные особенности по разным компонентам жизнестойкости связаны со сферой активности и родом занятий каждой группы респондентов.

Таким образом, проведенное нами исследование ориентирует на дальнейшее изучение феномена жизнестойкости. Социальные науки должны в большей мере ориентироваться на изучение возможностей субъекта для активного жизненного позиционирования и конструктивного самовыражения, обращаться к разработке технологий реализации потенциала человека по созданию поля своей жизнестойкости в различных социокультурных сферах современного общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Франкл В. Человек в поисках смысла / пер. с англ. и нем. под общ. ред. Л.Я. Гозмана, Д.А. Леонтьева. — М.: Прогресс, 1990. — 368 с.
2. Maddi S.R., Koshaba D.M. Resilience at work: how to succeed no matter what life throws at you. — NY: AMACOM, 2005. — 213 p.
3. Шопенгауэр А. Мир как воля и представление / пер. с нем. Т. 2. — М.: Наука, 1993. — 669 с.
4. Рикер П. Герменевтика. Этика. Политика: Московские лекции и интервью. — М.: Academia, 1995. — 160 с.
5. Рассел Б. Словарь разума, материи, морали / общ. ред. А.А. Васильченко. — Киев: Port-Royal, 1996. — 368 с.
6. Смысл жизни в русской философии / отв. ред. А.Ф. Замалеев. — СПб.: Наука, 1995. — 380 с.
7. Маслоу А. Мотивация и личность. — СПб.: Евразия, 1999. — 478 с.
8. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Логос, 1996. — 320 с.
9. Анцыферова Л.И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысливание, преобразование ситуаций и психологиче-

- ская защита // Психологический журнал. – 1994. – № 1. – С. 3–16.
10. Анцыферова Л.И. Психология формирования и развития личности // Человек в системе наук: сборник. – М.: Наука, 1989. – 504 с.
 11. Александрова Л.А. Психологические ресурсы адаптации личности к условиям повышенного риска природных катастроф: дис. ... канд. психол. наук. – Кемерово, 2004. – 207 с.
 12. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. – М.: Смысл, 2006. – 63 с.
 13. Мадди С. Теории личности: сравнительный анализ / пер. с англ. – СПб.: Речь, 2002. – 542 с.
 14. Antonovsky A. Health, stress, and coping. – San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1979. – 255 p.
 15. Березкина О.А. Актуализация и развитие жизнестойких качеств личности будущих специалистов. дис. ... канд. пед. наук. – Комсомольск-на-Амуре, 2006. – 305 с.
 16. Логинова М.В. Жизнестойкость как внутренний ключевой ресурс личности // Вестник Московского университета МВД России. – 2009. – № 6. – С. 19–22.
 17. Селигман М.Э.П. Новая позитивная психология: Научный взгляд на счастье и смысл жизни / пер. с англ. – М.: София, 2006. – 368 с.

Поступила 10.09.2012 г.

УДК 18

ПРОБЛЕМА ЭСТЕТИЗАЦИИ ПОВСЕДНЕВНОГО УРОВНЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ

М.В. Думинская

Сургутский государственный педагогический университет
E-mail: marina-duminskaya@yandex.ru

Рассматриваются процессы эстетизации повседневной жизни человека, которые приобретают сегодня всеобщий и весьма неоднозначный характер. Актуализируются проблемы псевдоэстетизации и экспансии эстетического потребления как феноменов онтологической утраты и экзистенциально-антропологического кризиса. Обоснована необходимость «очищения» эстетизированных форм повседневности, высвобождения подлинного эстетического начала как фундаментального основания экзистенциального развития личности.

Ключевые слова:

Онтологическая эстетика, эстетическая природа бытия, эстетический феномен, эстетическое событие, экзистенциальное развитие, метафизическое переживание.

Key words:

Ontologic esthetics, esthetic nature of life, esthetic phenomenon, esthetic event, existential development, metaphysical experience.

В современном мире повседневность все больше поглощается феноменом эстетизации, приобретая всеобщий характер, затрагивая, по сути, все сферы человеческой жизни, и характеризуется как процесс, тотально захвативший современную культуру. Эстетизация, как считает Т.М. Шатунова, «... достигает той меры, когда естественно думать об эстетическом как о некотором всеобщем основании, фактуре ткани современной культуры» [1. С. 204]. Все более востребованными оказываются различные технологии «эстетического» усовершенствования собственного тела, образа жизни, мыслей, моральных ценностей, социально-культурных и духовных практик, лежащих в основе формирования homo aestheticus современной культуры. Эстетизм становится определяющим фактором жизненного праксиса Я, является условием реализации технологии улучшения своего «пребывания» в мире повседневной реальности.

Однако проблема состоит в том, что такая глобальная тенденция эстетизации повседневного зачастую получает негативные оценки, характеризуется как весьма агрессивный процесс, несущий в себе достаточно разрушительные последствия. Так, например, Ж. Бодрийяр видит опасность «эстети-

ческой инфекции» в том, что она распространяется не только на уровне материальной, социальной реальности, но и фиксируется на более глубинных онтологических основаниях. Указывая на «нарушение тайного кода эстетики», он с нескрываемым негодованием подчеркивает, при этом все стали «потенциальными творцами», стремящимися к самовыражению и обретению собственной символической значимости, «...все ничтожество мира оказалось преображенным эстетикой.... самое банальное и непристойное – и то рядится в эстетику, облачается в культуру и стремится стать достойным музея» [2. С. 25]. Эстетическое, в каких бы формах воплощения оно бы не присутствовало в жизни и в какие бы именованья не приобретало (эфимерное, минимальное искусство, антиискусство), по сути, все это свидетельствует о его собственном исчезновении. С позицией Ж. Бодрийяра в этом отношении трудно не согласиться. Ведь действительно, в мире столь динамичной и фрагментарной повседневности человек, увлеченный решением сиюминутных проблем, старается, так или иначе, приукрасить свое наличное существование. Эстетическое стало восприниматься в качестве неотъемлемой антропологической компоненты повседневного бытия.

В результате сегодня мы являемся свидетелями того, что в основном наши первичные гедонистические потребности, выраженные в установке «быть счастливым», «жить в удовольствие», «жить красиво», оказываются не нуждающимися в фундаментальном обосновании, а становятся проявлением широко распространенной потребности в эстетическом как чувственном восприятии мира, способном разбудить в нас особого рода эмоциональные переживания. При этом пространство эстетических ожиданий все более расширяется, что требует достаточно больших усилий в их поддержании и воспроизводстве адекватных средств их оправдания. По сути, речь идет о возвращении эстетической культуры потребления, об экспансии эстетического производства.

Люди оказываются значимыми друг для друга в качестве эстетически ориентированных потребителей. Более того, человек сам становится эстетизированной формой повседневного — неким виртуальным персонажем, более или менее подходящим под разнообразные эстетические стандарты, действующие в качестве эталонов повсеместной красоты, наружной привлекательности. То есть человек сам, по сути, становится товаром, предметом потребления, который должен быть красиво представлен. Т.М. Шатунова обращает внимание на то, что «... пространство частной жизни заполняется всякими имиджами, стилями, стандартами и паттернами». Примеряя на себя их воздействие, человек в итоге отождествляется с ними, порой даже не замечая за этими внешними «одеждами» своей внутренней сущности, становится продуктом их притягательного влияния, превращаясь в нечто производное, вторичное, имеющее внешний блеск, но потерявшего при этом самого себя [1. С. 273]. Это значит, что человек как потребитель эстетического на уровне повседневного утрачивает способность к восприятию и пониманию подлинности Красоты как основной эстетической категории. Подлинность бытийственной природы эстетического подменяется псевдоэстетизмом, псевдокрасотой, заполняющей собой все сферы жизни человека, устойчиво утверждаясь в позиции обывательского пресыщения: «красиво жить не запретишь». Красота же, как отблеск Прекрасного, стирается в своей смысловой глубине, а на поверхность выступают ее искаженные лики, вытесняя все экзистенциально-метафизические константы, определяющие подлинную сущность бытия.

Причем происходят такие существенные видоизменения признаков, характеризующих эстетические проявления человеческой жизни, которые зачастую обнажают неполноту и несовершенство ее актуализации в повседневной действительности, иногда представляя собой нулевую, если не отрицательную степень эстетического. Наиболее отчетливо это отражается в феномене «присвоения эстетического» или, иными словами, «телесного присвоения красоты», когда наличное обладание красотой, красивым предметом, вещью, телом сводит-

ся к ощущению обладания красотой самой по себе и человек может вполне удовлетворяться таким самообманом. Более того, внешняя красота может успешно прикрывать внутренне безобразное содержание. Приращение красотой на телесном уровне приводит к мимолетности эмоционального удовлетворения, втягивая человека в бесконечную погоню за мнимостью обладания подлинной Красотой. И в то же время осознание невозможности полноты ее присвоения погружает в тоску недостижимого соблазна, порой ввергая человека в состояния эстетически деструктивного характера (пресыщенность, усталость, желание опорочить, низвергнуть прекрасное как таковое).

Иными словами, современная ситуация эстетобитийствования человека на повседневном уровне зачастую связывается с антропологическим кризисом, феноменом онтологической утраты, т. е. с экзистенциальными проблемами бытия. Но, с другой стороны, эстетическое рассматривается и в позитивном ключе как источник «экзистенциального освобождения» личностного начала от различных форм наличной обремененности, определенности, неподлинности существования, подавляющих онтологическую сущность, и в том числе от «своеволия» самого же эстетического.

Двойственность, неоднозначность статуса эстетического, выраженного в одновременном проявлении и преломлении его бытийственной природы на уровне повседневного, попадает в поле особого внимания современной онтологической эстетики и порождает множество вопросов, связанных с постижением сущностной специфики бытийственной природы эстетических феноменов и определением разрешающих возможностей эстетического как такового. В чем проявляется предельность эстетического самоосуществления на уровне повседневного? Каким образом осуществляется процесс эстетизации на уровне повседневного существования? При каких условиях открывается возможность превосходения Я, выхода за пределы эстетизированной повседневности? Как обнаружить и войти в портал эстетического преобразования Я, выйти в иные онтологические уровни бытия, где открываются пути метафизического роста личности? Все эти вопросы позволяют высветить проблему «высвобождения», «очищения» подлинности эстетического на уровне повседневного существования личности.

Постараемся определить источник такой неоднозначности и противоречивости отношения к процессам эстетизации повседневного существования. На наш взгляд, основная причина сложившейся ситуации кроется в первоначально заложенном смысле понимания эстетического, который определялся кругом проблем, связанных с осмыслением эстетики как «теории чувственности» (А. Баумгартен), в частности истолкования эстетического как чувственного начала, как способности человека воспринимать особую сферу эстетических сущностей [3]. Важным здесь является то, что

само истолкование феномена «эстетическое начало», схваченное в своем определении как «эстетически чувственное», обнаруживает свою амбивалентность, изначально проявляясь как способность воспринимать первично данные (витальные) качества вещи и затем воспроизводить эмоционально-чувственную окрашенность по отношению к полученным перцептивно воспринятым качествам. В итоге порождается многообразная гамма эмоциональных ощущений, связанных, например, с переживанием чувства влечения, желания, восхищения, отвращения, удовольствия, боли, страха и т. д.

В результате в жизненном опыте субъекта открывается сфера примитивных, чувственных эмоций, вызывающих стремление к увеличению наслаждения, получаемого от предметного качества воспринимаемого Другого. Жажда полного насыщения, обладания им, возводит Другого в статус особой привлекательности, значимости, заинтересованности, что делает его желанным, тем самым определяя направленность чувственных интенций. Намечается круг жизненных устремлений, страстей, интересов человека, порой даже не связанных самим объектом влечения, но эмоционально вызываемых им. Формируется форма чувственности в соответствии со «вкусом чувственной заинтересованности», «вкусом природы». Человек испытывает непосредственное удовольствие от власти простого чувственного эстетизиса, субъект сливается, отождествляется с объектом своей чувственности. Подчиняясь чистому аффекту, он оказывается не способным разорвать свою привязанность к предмету чувственного удовольствия, нейтрализовать зависимость от аффекта. Я нивелирует необходимость репрезентативного дистанцирования от объекта своего чувственного восприятия.

Такая ситуация изначальной проявленности эстетического на уровне повседневного обуславливает характер его определений: примитивная, телесная, дорефлексивная сфера эстетизиса, начальная «непреднамеренная» (Я. Мукаржовский) стадия эстетического процесса, «жизнь эстетической непосредственности» (С. Кьеркегор) и т. д. Однако следует признать, что сенсуальный («низший») уровень проявления эстетического как чувственного, заложенного в его основании, предвещает переход к подлинно эстетическому, но не в коей мере не сводится к нему.

Следует отметить, что различные варианты эстетизации существования как технологии преобразования наличной данности начинали складываться в философско-эстетической традиции еще со времен Античности и были связаны, по мнению М. Фуко, с реализацией основного жизненного практического принципа — «заботой о себе». Когда эстетическая активность становилась практическим способом воссоздания личной жизни как собственного произведения искусства, созиданием ее наиболее совершенной прекрасной формы. Такой процесс эстетического самосозидания предпо-

лагал постоянный самоконтроль, самоподчинение, самоутверждение вне зависимости от общепризнанных правил и норм. В теории «эстетики существования» Фуко утверждает основной смысл «эстетического освобождения экзистенции»: Я должно работать над красотой собственной жизни. По сути, самоэстетизация выступает здесь способом обретения индивидуальной свободы и самодостаточности. Эстетизм жизни понимается как процесс изменения самого себя, как трансформация собственного существования [4. С. 29].

«Забота о себе» как фундаментальный экзистенциальный принцип «эстетики существования» оказывается в центре экзистенциальной аналитики М. Хайдеггера, который в своей работе «Бытие и время» разворачивает картину изначальной заброшенности человека в мир сущего — область аффективного, повседневного, вещного существования, в котором *Dasein* предстает как Бытие-в-мире [5]. На этом уровне телесного, нерелексивного существования, т. е. неаутентичного способа бытия, *Dasein* дана способность к чувственно телесной согласованности с миром, т. е. некоего предписанного, априорного отношения с вещами. Тем самым утверждается изначальная эстетичность феноменологического существования.

В «Лекциях о младенчестве» Ж. Лиотар, развивая тему феноменальности телесного существования, уподобляет его рождению, состоянию младенчества, безмолвия (*in-fans*) — «здесь» до того как мы есть, и называет данность такого пребывания «телом младенца». Е.А. Найман, анализируя концепцию телесного аистезиса Ж. Лиотара, пишет, что, согласно представлениям французского философа, тело не есть некая данность «Я», связанная с фактом рождения. Собственное проявление Я «рождается» несколько позже — в событии утраты безмолвия, только после того, как испытает момент первичного эстетического *соприкосновения* с бытием, возникающего прежде какого-либо представления [6. С. 284]. Быть, в его понимании — значит быть «здесь и сейчас», быть раскрытым эстетически темпорально в пространстве и времени. Эстетическое отношение в этом смысле связано с чувством первого *соприкосновения* с миром Другого.

Это изначальное, феноменально-чувственное *соприкосновение* Я с миром сущего в дальнейшем может принимать различные, даже противоположные траектории своего развития, которые определяют направленность вектора экзистенциального самоосуществления личности. В этом вопросе особую значимость представляют размышления, связанные с осмыслением проблемы высвобождения подлинности эстетического на повседневном уровне бытия. Наиболее продуктивными в этом отношении становятся проекты экзистенциального развития *homo aestheticus* современной культуры, взятые в метафизической перспективе рассмотрения. Метафизическая проекция существования для человека во все времена и при любых условиях остается открытым экзистенциальным вопросом и тре-

бует своего ответа. А в ситуации метафизической пустоты, метафизического вакуума, тотальной неопределенности человек, как никогда ощущая свое стояние-замирание в этой экзистенциальной брешь, стремиться вырваться из Ничто — чувственной пустоты своего бытия всевозможными способами.

В этой связи интересны размышления Б. Хюбнера, который в своей работе «Произвольный этос и принудительность эстетики» пытается провести различие и соотношение эстетического и этического, при этом снимая приоритетность этического статуса в жизни современного человека. Он считает, что сегодняшний а-этический, де-проецированный человек «инсталлировал себя в эстетику», выбирая эстетическое в качестве определяющего способа своей повседневной жизни, компенсирующего дефицит ее этической составляющей. Интерпретируя эстетические формулировки Кьеркегора, он приходит к заключению, что эстетический человек «непосредственно является тем, что он есть» ($Я=Я$), есть де-проекция на свое собственное Я. Такой человек отдает себя во власть дискретности, случайности существования [7. С. 59]. Если, согласно Кьеркегору, эстетический образ жизни ввергает человека в состояние отчаяния от обреченности пребывания в постоянной погоне за наслаждениями, то Б. Хюбнер полагает, что современный человек «потребительски-эстетического общества, настроенного на перманентное экспансивное производство и потребление предметного мира наслаждения, вряд ли станет отчаиваться по этому поводу. Напротив, эстетическое становится средством от скуки, возникающей у конкретных людей с их соответствующими возможностями, опытом, потребностями и жизненными мирами. Именно поэтому изначальное эстетическое самоопределение сводится к формуле: $Я=Я$. Это говорит о том, что Я определяется посредством самого себя и вся многообразная деятельность Я, ориентированная на некоторое преобразование действительности, оказывается направленной на самое себя. Основной ее целью становится выведение себя из состояния скуки — ощущения заточения, неподвижности, ненужности своего рождения и смерти, т. е. нудного течения времени, лишнего событий. Это становится возможным посредством приведения себя в яркое эмоционально-психическое состояние (возбуждение, экстаз, упоение и т. д.). Иными словами, эстетизация жизни, по Хюбнеру, — это актуализация метафизической потребности человека прорваться за пределы чувственной пустоты мира повседневности. Ситуация разрешения экзистенциально-метафизической опустошенности раскрывается им через образ восхождения Я на некую «вершину-восьмитысячник». Он описывает парадигмальную ситуацию метафизической нуждемости человека, не востребованного в качестве такового в обществе, погруженного в поток повседневной, эстетически-банальной жизни. Человек ставит перед собой «вершинные цели», способные вырвать собственное Я «из себя», катапуль-

тироваться в иное измерение, где жизнь станет легкой и ее не нужно будет «время от времени искусственно утяжелять ради обострения чувства жизни» [7. С. 86]. Речь идет о стремлении человека к иному — метафизическому удовлетворению, свершению себя как трансценденции. Исходя из этого, различные проекции бытийствования как формы эстетизации жизни становятся способами разрешения метафизической озабоченности современного человека.

Однако автономным субъектом эстетического потребления, «нигилистического человека, никому и ничем не обязанного», преимущественно руководит «эстетика воздействия», «эстетика очарования и соблазна». Я позволяет руководить собой сиюминутно вспыхнувшим чувствам, а Другое (мир, люди, вещи) имеет для него ценность лишь в функции эстетической способности чувственно побуждать, восхищать, увлекать, прельщать и т. д. Причем в этой форме взаимоотношений недостаточно только быть потребителем, необходимо еще и самому производить эстетическое. Ведь для того, чтобы быть воспринимаемым Другим, нужно привлекать к себе, поражать чувственное начало Другого с тем, чтобы получать эстетически воспринимаемое сам-удовлетворение в его глазах.

Феномен скуки разворачивается здесь в своем метафизическом смысле и понимается как стимул деятельности, направленной на превосходение Я и проецирования себя на Другое. Собственно, этот момент и имеет для нас ключевое значение, поскольку возможность эстетически-экзистенциального превосходения человека Б. Хюбнер усматривает в «эстетическом этосе», выраженном в «эстетике истины обязующегося человека» [7. С. 79]. А это значит, что эстетическому модусу существования придается априорный статус как предопределяющего возможность этического отношения на уровне повседневного существования. Ради самого себя Я должно стремиться превратиться в Другого (метафизически конституированный образ), идентифицироваться с Другим. И в этом смысле изначально заданная формула тавтологического заточения $Я=Я$ преобразуется в формулу $Я=Другое$, которая в данном случае обретает совсем иное — экзистенциально-событийное содержание.

При этом в качестве Другого может выступать все, что угодно: абсолют, партия, идея, задача, представление, знак, текст, изобретение, имя, символ и т. д. Главное, что это Другое овладевает, захватывает, поглощает Я, конституирует смысл его жизни, становясь самоцелью. Другое служит исполнению желаний, проецируемых из несовершенного мира, экстатически трансцендирует данное мгновение. Человеком движет установка: «Я экзистую только ради Другого и посредством Другого, без Другого Я ничто». Нуждаясь в Другом, Я двигается к этому Другому ради того, чтобы жить экстатически, насыщенно. При этом Я оказывается в состоянии долженствования — Я должно удовлетворять эстетическим ожиданиям Другого. Речь об

одном из способов эстетической идентификации Я на повседневном уровне существования, в котором усматривается метафизическая перспектива экзистенции «де-проецированного человека»: Я инициирует свое движение к Другому, т. е. экзистенциально трансцендирует, экзистирует, испытывая при этом удовольствие, радость, экстаз, чарующую взволнованность. Хотя, если взглянуть на ситуацию с другой стороны, Другое выступает не столько смыслом экзистирования Я, сколько средством, инструментом освобождения от своей де-проекции, бегства из Я. В метафизическом смысле совершенно не имеет значения достигнет ли Я Другого, откроется ли Другой в своей истине, сущностной красоте. Напротив, экзистенциальную ценность обретает само движение, которое, по сути, есть побег от какой-либо статичной наличной определенности в бытии. В этом движении-трансценденции в качестве своего вознаграждения Я испытывает особые состояния эмоционально насыщенных переживаний, снимающих «скуку» как экзистенциальную апорию.

Эстетическое в контексте повседневности рассматривается Хюбнером, прежде всего, как сфера удовлетворения человеческих желаний и прихотей, как способ первичного удовлетворения метафизической потребности Я, посредством искусственно вызванного эмоционально-эстетического переживания.

Мы полагаем, что в рассмотренной нами концепции «эстетического этоса обязующегося», согласно которой процесс «подлинной» эстетизации возможен как «эгоцентрическое» движение-трансцендирование от Я к своему Другому, утверждающее устремленность к красоте нравственного, скорее определяет горизонтальную направленность вектора экзистенциального развития человека, который может увести в «дурную» бесконечность устремленности за иллюзией метафизического и эстетического в подлинном смысле слова.

Подтверждением этому является попытка немецкого философа воссоздать «таблицу эстетического». Мы живем, пишет Бенно Хюбнер, «... посреди развязной, вышедшей из берегов предметной эстетики», «...мы имеем едва обозримое изобилие данностей и событий», которые особым образом воспринимаются, познаются, духовно перерабатываются. Это, например, эстетика ландшафта и эстетика микромира, индустриальная эстетика и архитектура, инсталляция, хепенинг, мода, туризм, виртуальная реальность и т. д. «В результате мы имеем дело с эстетикой восприятия, внутри которой мы можем различать не только «эстетику восприятия чувственного» (эстетику зрения, слуха, вкуса, осязания, обоняния), а также «эстетику восприятия не чувственного», т. е. только представимого, концептуального артефакта (например, исчезающий километр de Maria). Воспринятые объекты вызывают в реципиентах, потребителях (эстетика потребления) определенные эффекты, ощущения, впечатления, эмоции, что уже стано-

вится темой эстетики воздействия, внутри которой в свою очередь мы можем различать эстетику очарования, переживания, удовольствия, смущения....» [7. С. 152].

По нашему мнению, «предварительная» стадия эстетизации повседневной жизни может рассматриваться как самый низший уровень, определенным образом предваряющий активизацию эстетических механизмов, продуцирующих экзистенциальное развитие личности. Собственно, на данной ступени процесса эстетизации Хюбнер приостанавливает свои размышления. На наш взгляд, это весьма ограничивает понимание онтологической, феноменальной сущности эстетического, поскольку здесь происходит смешение гедонистического и эстетического начал, что, собственно, нивелирует метафизические возможности онтологии эстетического в целом. В тоже время следует указать, что предварительная стадия эстетизации, рассматриваемая в перспективе экзистенциального свершения личности, может стать для Я тем самым особым бытием, с которого начинается развитие эстетически событийных отношений с миром сущего.

Будучи погруженным в эту мозаичную сферу поверхностного эстетизма обыденной эмпирической жизни, человеку необходимо вырваться за ее пределы. Трансцендирование должно носить восходящий характер, поскольку только тогда мы можем говорить о процессе конституирования личности в метафизическом плане. Когда результатом такого прогрессивного экзистенцирования станет открытие новых онтологических валентностей, произойдет то, что Джанни Ваттимо называет «облегчением бытия» [8. С. 82].

Человек должен искать глубинные основания для трансцендирования внутри самого себя, быть ответственным перед красотой мира, которую он может «комкать и уничтожать, но может и усиливать и растить», выбирая путь расширения соприкосновения со сферой прекрасного, приумножая красоту в мире [1. С. 121]. Любование красотой наличного сущего отсылает нас к отысканию красоты внутренней и далее, к развитию эстетической способности воспринимать, усматривать, улавливать Красоту, Прекрасное как таковое в своей подлинной онтологической, символической форме. Невыразимое «просвечивает» в Красоте как конкретном выражении Прекрасного. В таком случае красота человека (вещи, события, Другого, бытия) открывается как феноменальный (вещественный) аналог метафизически Прекрасного, что само по себе чувственно выводит нас в сферу абсолютного бытия, приоткрывая зримую гармонию Прекрасного. Прикосновение к подлинной красоте вызывает некое «томление по метафизическому» и чувство безотчетного наслаждения, духовного счастья. Так М.Т. Шатунова образно пишет о способности человека чувствовать оттенки красоты многогранных проявлений жизни. И не только красоту молодости и расцвета, но и «красоту изломанных побегов и увядания, дисгармонии и хаоса. Мы готовы

обнаруживать, что иногда разрушение, распад и уход таят в себе собственную красоту, мы способны воспринимать бесконечные переходы красоты и безобразия» [1. С. 82].

Повседневность наполнена, пронизана проявлениями красоты, мы ее слышим, видим, чувствуем. Красота словно проступает в своей явленности в налично-данном выражении тела, вещей, звуков, движений, света, ощущений, отношений, событий и т. д. Будучи уловимой, как отзвук Прекрасного, она может расцвести при условии постоянной «заботы», а может померкнуть во тьме безразличия, так и не осветив собой сущее. И в этом смысле красота весьма хрупкое, тленное, проходящее явление. Требуется значительные усилия для удержания присутствия красоты в реальных пластах бытия. Не зря говорят, что «красота мимолетна». Вещь, будучи принятой в качестве красивой, рано или поздно может перейти в разряд обыденного, привычного, неприятного и тем самым утратить статус своей субъективной принадлежности к метафизически прекрасному. Но в любом случае открытие в себе или Другом ликов красоты бытия всегда есть «живые» события, есть «просвет» бытия, которые постоянно питают и оживляют метафизические начала личности.

На уровне повседневности человек испытывает экзистенциальную потребность в пробуждении эстетического начала. Будучи погруженным в изобилие эстетизированных форм внешнего мира, порой ничего эстетически подлинно в себе не несущих, Я утрачивает способность быть эстетически подвижным, динамичным, живым. Симуляция эстетического, по сути, ведет к ее исчезновению, сокрытию. Эстетическая инертность, «застой» внутреннего Я проявляется в движении, не способном вывести за свои собственные пределы, — это постоянное вращение вокруг своей оси в бесконечном воспроизведении одних и тех же действий, на-

правленных на присвоение мира эстетически чувственной данности. Но испив столь желанную чашу до дна, человек по-прежнему оказывается то-мимым жаждой не восполненного самонасыщения. Симуляция эстетического бытийствования, по сути, ведет к исчезновению эстетического Я, оставляя за собой шлейф утраченной возможности подлинного онтологического самоосуществления. В этой «призрачности», «мнимости» эстетобитийствования на повседневном уровне присутствует какая-то отрицательная напряженность — форма экзистирования со знаком «минус». Человек эстетически (онтологически) либо восходит к себе, либо нисходит, утрачивая свои способности, впуская растративая свой онтологический запас. Для современной ситуации характерным является опасность все большего погружения Я в сферу трансэстетической самосимуляции, где происходит экстенсивное низвержение, беспредельная «инфляция» эстетической самооценности.

Таким образом, современный человек постоянно балансирует между полюсами эстетизированного прозябания и эстетического самосозидания. И на этой грани необходимо найти в себе точку отсчета, точку собственного роста, с которой откроются новые перспективы эстетического очищения, самообновления от всего наносного, трансэстетического — ситуации, когда все признается эстетическим, не имея на то онтологических оснований. Откроются новые способности к возрождению и эстетическому наполнению фундаментальных оснований своей жизни в подлинном смысле слова. Для этого псевдоэстетизм должен быть нейтрализован самим человеком, через возрождение, высвобождение в самом себе эстетически качественного начала, способного воспроизводить механизмы онтологического самопревосхождения, экзистенциального свершения, устремленного к событийному открытию подлинной Красоты Бытия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шатунова Т.М. Социальный смысл онтологии эстетического: дис. ... д-ра филос. наук. — М.: РГЕ, 2008. — 347 с. URL: <http://www.dslib.net/responses.html> (дата обращения: 11.01.2012).
2. Бодрийяр Ж. Прозрачность зла. — М.: Добросвет, 2000. — 258 с.
3. Баумгартен А. Философские размышления. Эстетика (Фрагменты) // История эстетики. — Т. 2. — М.: Памятники мировой эстетической мысли, 1964. — 452 с.
4. Technologies of the Self. A seminar with Michael Foucault. — London: Univ. of Mass. Press, 1988.
5. Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления. — М.: Республика, 1993. — 447 с.
6. Найман, Е.А. Эстетические основания философской онтологии: дис. ... д-ра филос. наук. — М.: РГЕ, 2004. — 311 с. URL: <http://www.dslib.net/responses.html> (дата обращения: 15.01.2012).
7. Хюбнер Б. Произвольный этос и принудительность эстетики. — Минск: Пропилей, 2000. — 150 с.
8. Ваттимо Дж. Прозрачное общество. — М.: Логос, 2002. — 128 с.

Поступила 06.09.2012 г.

УДК 316.74:2-4

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЛИГИОЗНОЙ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ КУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Г.Ю. Тихонова, Е.В. Гиниятова

Томский политехнический университет

E-mail: evg@tpu.ru

Анализируются причины актуализации религии в современной культуре. Выявляются факторы, наиболее сильно влияющие на формирование религиозной личности в современной культуре. Предлагается рассматривать появление новых религий как реакцию на духовный запрос современного человека. Виртуализация общества (глобализация Интернет-пространства) актуализируется как новое условие для формирования религиозной личности.

Ключевые слова:

Современная культура, религия, религиозная личность.

Key words:

Contemporary culture, religion, religious person.

В современной культуре по-новому — и совершенно неожиданно — актуализировался феномен веры. Особое значение это имеет для российской культуры, где религия (и мы имеем ввиду, конечно же, православие) претендует на основу для формирования идеи национальной идентичности. Несмотря на то, что принято разделять национальную, религиозную и гражданскую формы идентичности, все чаще мы становимся свидетелями взаимообусловленности этих принципиально разных конструкций. В качестве примера можно привести изменение статуса российской православной церкви (РПЦ), которая не дистанцируется от мирской жизни, а выступает достаточно активным игроком в социокультурном пространстве — в частности, прослеживаются попытки сформировать новую идеологию для национально разобщенной страны на православной платформе. Подтверждением этого тезиса может послужить и принятие в первом чтении в Государственной Думе законопроекта, устанавливающего уголовную ответственность за оскорбление чувств верующих и осквернение почитаемых святынь, и заявление протоиерея Всеволода Чаплина, председателя Синодального отдела по взаимодействию Церкви и общества Московского Патриархата, о том, что «нужно добиваться того, чтобы православное и в целом традиционное религиозное воспитание было полностью обеспечено как в семье, в школе, так и в культурном и информационном пространстве. У нас на это есть абсолютное право, и государство призвано в обеспечении этого права помогать» [1].

Стоит так же отметить и тот момент, что постмодернизм как интеллектуальный проект потерпел крах. Человеку оказалось невыносимо существовать в ризоматичном пространстве, в условиях отчужденности запретов — иначе говоря, там, где отсутствует система ценностных ориентиров, позволяющих оценивать себя и окружающую действительность, в культуре с «пустым центром» [2], предлагающей человеку самому формировать ценностную систему. А религия на протяжении тыся-

челетий предлагает неизменную систему ценностных оснований — будь то десять заповедей или четыре благородные истины.

Глобализация так же стала катализатором для возрождения религиозных традиций. Противостояние глобального и локального приводит к актуализации этнических культурных особенностей, что позволяет сохранять культурную идентичность. Применительно к российскому пространству это выражается не просто в «вспоминании» традиций наших предков (только за последние годы к нам вернулись колядования, зимние забавы и массовое гуляние масленицы), но и в новом взгляде на православные традиции.

Подобная актуализация религиозных традиций по-разному воспринимается современным российским обществом. В частности можно вспомнить серию общероссийских скандалов, связанных с религиозной тематикой (выставка Марата Гельмана «ICONS», панк-молебен и др.). С некоторой долей необходимости эти явления отсылают нас к целому блоку принципиально важных теологических, но в то же время философских и антропологических, вопросов — например, о сущности веры, об особенностях функционирования религиозных институтов в социокультурном пространстве, о специфике религиозной личности, об условиях ее формирования. На наш взгляд вопрос о религиозной личности является более фундаментальным, поскольку в итоге именно она является носителем веры и субъектом, на которого направлена деятельность религиозных институтов.

Традиционно под религиозной личностью принято рассматривать человека в совокупности его индивидуальных качеств, среди которых важнейшее место занимают религиозные характеристики, приводящие к тому, что индивид становится субъектом религиозной, прежде всего культовой деятельности — например, посещает храм, соблюдает пост, участвует в богослужении. Иначе говоря, в его повседневной жизни появляется серия регулятивов, которые обусловлены религиозными нор-

мами и ритуалами. И все же специфику религиозной личности в большей степени предзадает наличие веры, которая охватывает и сознание, и бессознательные элементы. Попытки объяснить сущность веры сводится к постулированию ее иррациональной природы, что свойственно раннехристианской апологетике. Так, Тертуллиан максимально развел понятия веры и разума, квинтэссенцией чего стала парафраза «верую, ибо абсурдно» [3]. В схоластической традиции это противоречие снимается, что связано с трактовкой веры и разума как разных способов постижения божественного — и, тем не менее, приоритет отдается все-таки вере. В «Критике чистого разума» И. Канта рассматривал веру в соотношении с практическим разумом, а точнее с моральным поведением человека. Основоположник же европейского экзистенциализма Серен Кьеркегор полагал, что вера есть не знание, а акт свободы и выражение воли.

Таким образом, проблема соотношения рационального и иррационального начала в феномене веры имеет принципиальное значение для выявления сущности религиозной личности. Впоследствии были разработаны классификации, которые основываются на соотношении типа личности и способе восприятия религии. Если тип личности интеллектуальный (преобладает мышление) — то и отношение к религии будет рациональным, доказательно обусловленным (онтологическое доказательство бытия Божия Ансельма Кентерберийского или доказательства бытия Божия Рене Декарта). Для волевого типа личности религия будет восприниматься в контексте ценностного выбора, а для эмоционального типа вера в религиозные догматы будет иррациональна и априори истинна.

Однако наиболее интересна классификация, разработанная в русле социологии религии. Было предложено выделять шесть типов отношения к религии. Первые три типа характерны для религиозных личностей. Это, прежде всего, *убежденные верующие*, для которых религия играет главную роль, и их жизнь предопределена религиозными догматами и культами. Для *традиционных верующих* религия играет важную, но не определяющую роль. Они соблюдают только самые значимые религиозные обряды и в той или иной мере знакомы с религиозным культом. В сознании *колеблющихся верующих* преобладают нерелигиозные идеи, в связи с чем религиозные нормы редко влияют на их поступки. Они практически не знают ни вероучения, ни культа. Нерелигиозные люди подразделяются на *неверующих* (сознательно не принимают религиозные постулаты, но не отстаивают данную позицию в своем окружении), атеистов (отрицают все сверхъестественное, в том числе и Бога). При этом атеизм может быть стихийный (непоследовательный, построенный преимущественно на догадках) и теоретический (последовательный, опирающийся на определенные данные науки). Последняя группа — *индифферентные*, которым безразличны вопросы веры или ее отсутствия.

Как видно из приведенной классификации, религиозность — это вопрос степени, т. е. можно говорить о разных уровнях вовлеченности человека в религиозные практики. Поэтому факторы, влияющие на формирование религиозной личности, будут наиболее значимы для колеблющихся верующих, так как именно для них барьеры входа в группу традиционных или убежденных верующих будут достаточно низкими. Существует множество объективных и субъективных факторов, так или иначе влияющих на религиозность или ее отсутствие в структуре личности. К объективным факторам можно отнести *социальные условия*, а именно: доминирование в социальной среде (ближайшем окружении) религиозно настроенных людей; разнообразные формы социального отчуждения и разрыва социальных связей; разочарование в принципе социальной справедливости. Не менее значимыми факторами являются *субъективные*, сугубо личностные мотивы. Прежде всего, это психологические состояния (тревожность, страх, фрустрация, депрессия) и многообразные психологические потребности (потребность любить, быть любимым, раскаяние, прощения). Для современной культуры именно деструктивные психологические состояния становятся главным фактором формирования религиозной личности.

Начало XXI в. ознаменовалось тотальным увлечением разного рода медитативными практиками (тантризм, трансцендентальная медитация и др.), наибольшей популярности среди которых достигла йога. При этом люди, занимающиеся ею систематически, постепенно вовлекаются в пространство теологических восточных учений, таких как буддизм. Это позволяет им преодолеть дискомфортные психологические состояния и обрести внутреннее равновесие. Интересно, что христианские очищающие практики (исповедь, причастие, молитва) не пользуются такой популярностью, что может быть объяснено как трендовостью всего экзотического, так и отсутствием понимания глубины традиций, связанных с православным учением. Катарсический эффект христианских религиозных таинств связан с «кодировкой» жизненной ситуации, требующей радикального изменения и вселения надежд на прощение грехов, на вознаграждение за страдания, на справедливое загробное воздаяние — т. е. этот очистительный эффект как бы отложен во времени, направлен в будущее. Многие христианские вероисповедания признают главнейшим таинством евхаристию (святое причастие), совершение которого составляет основу главного христианского богослужения — литургии. Суть этого таинства, при котором верующие «вкушают тело и кровь Христа», заключается в символическом соединении верующих непосредственно с самим Богом.

Можно говорить и *когнитивных* (гносеологических) причинах возникновения религиозной личности. К ним относятся не вписывающееся в существующую парадигму знание, непонимание мотивов и смысла поступков людей (ощущение тоталь-

ной бессмыслицы и абсурда). Неоспоримым является и тот факт, что религиозная вера всегда связана с обостренной постановкой предельных мировоззренческих вопросов. В современных культурных условиях эти вопросы не теряют актуальности. Они обостряются с новой силой, чему способствует предельно высокая степень отчужденности человека, обусловленная тем, что «в своем общественном поведении человек выступает носителем функций и ролей, которые ему задаются извне, самой логикой систем, в которые он включен. Зоны личностного присутствия, где решающее значение имеет то, что можно назвать моральной воспитанностью и решимостью, становятся все менее важными. Общественные нравы зависят уже не столько от этоса индивидов, сколько от системной (научной, рационально упорядоченной) организации общества в тех или иных аспектах его функционирования» [4. С. 14].

Выделяют так же и *экзистенциальные* факторы, которые очень часто по внешним проявлениям совпадают с психологическими. К ним можно отнести метафизический страх [5], переживание заброшенности, отчужденности и одиночества. Эти факторы находятся в очевидном соотношении с экзистенциальными проблемами, острота которых только усугубилась постмодернистской деструкцией и иронией. Их появление предопределено вопросами, с которыми каждый человек сталкивается на протяжении жизни – принятие конечности бытия, противостояние идеального и реального и т. д.

Помимо выявленных факторов особо стоит обратить внимание еще на два момента. Первый связан с тем, что сама религия как целостный феномен трансформируется. На практике это нашло выражение в появлении новых религий, которые уже не являются смысловыми (интерпретационными) ответвлениями доминирующих конфессий. Эти новые религии используют вызовы новой повседневности и предлагают иной, чем в традиционных конфессиях, взгляд на действительность. Массовое появление новых религиозных образований принято датировать 60-ми гг. XX в. Стоит отметить, что предтечей этому феномену стало появление синкретических религий, которые возникли в истории религии на ранних этапах – еще в первых веках развития христианства было допустимо смешение христианских и иудаистских понятий (например, в мандеизме).

Синкретические религии, основанные на компиляции доктрин и культов многих религий, разрабатывают альтернативные проекты реальности, в основе которых заложены идеи космополитизма [6]. Но на современном этапе культурно-исторического развития подобное стремление к единству свидетельствует о потребности в упрощении всего того, что касается духовных поисков. Действительно, если обратиться к опыту становления мировых религий, то можно обнаружить принципиальную невозможность одновременно реализовать мировоззренческие установки, например, буддизма и

православия. Синкретические религии синтезируют в себе наиболее востребованные догматы из разных религий, как, например, это происходит у бахаистов (их вероучение основано на синтезе христианства и ислама; так же там можно обнаружить положения буддизма, конфуцианства и кришнаизма). Новые религиозные движения, многие из которых реализуют принцип синкретизма, успешно интегрируют в поле своих учений множество острых запросов современной культуры. Так, обращение к научным концептам позволяет удовлетворить запрос людей, ищущих путь духовной реализации, но «отравленных» научной картиной мира (наиболее яркий пример – саентология). Возвращение интереса к окружающей среде сформировал не только целую плеяду культурных экоконтцептов (экологически чистые продукты питания, экоматериалы и др.), но и в какой-то степени вернул общинно-религиозный способ существования человека [7].

Второй момент связан с виртуальным характером современной культуры, обусловленным появлением компьютерных технологий и интернета. Глобальная информационная сеть поглотила практически весь мир, в ней можно найти все – от развлечений до профессиональной аналитической информации. Особую роль играют социальные сети, которые конструируют комфортную виртуальную среду для разных целевых групп, с разными предпочтениями и интересами. Интернет-пространство меняет современного человека и с очевидностью можно предположить, что это станет условием для появления новых факторов формирования религиозной личности. На данный момент, применительно к религиозной деятельности, виртуальность спровоцировала появление нескольких тенденций. Одна из них заключается в том, что любая религия, традиционная или новая, стремится закрепиться в виртуальном пространстве, создавая свои сайты, форумы, группы в социальных сетях и т. д. Разработаны классификации религиозных феноменов в киберпространстве, в которых присутствует некое общее основание, заключающееся в трактовке интернета либо как средства (в основном используется традиционными религиями и в большей степени реализуется в формате односторонней коммуникации), либо как места (онлайн формат, с проведением онлайн-семинаров, онлайн-обрядов и т. д.). Другая тенденция связана с переносом сущности религии на сам интернет: «... мы можем сказать, что основная идея Всемирной Паутины заключается в том, что, в конечном счете, все человеческие знания могут быть объединены посредством гиперссылок. Сейчас, если... мы обладаем всей человеческой мудростью, связанной вместе объединяющей паутиной или структурой, это может быть аналогом библейской идеи Слова. Таким образом, не можно ли говорить о том, что в начале была Сеть?» [8. С. 73].

Подводя итоги, можно сделать вывод, что актуализация религии и религиозных институтов в со-

временной культуре не является случайным феноменом, эта тенденция соответствует духу времени. Для формирования религиозной личности, одной из характеристик которой выступает степень вовлеченности в процесс функционирования рели-

гиозных институтов, по-прежнему существует множество факторов, но к самым главным можно отнести духовное напряжение современного культурного пространства и трансформацию самой религии как целостного концепта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всеволод Чаплин: православное воспитание россиян должно быть обеспечено везде. NEWSru.com // Религия и общество. URL: <http://newsru.com/religy/22apr2013/chaplin.html> (дата обращения: 22.04.2013).
2. Бычков В., Быčkoвa Л. XX век: предельные метаморфозы культуры // Полигнозис. – 2000. – № 2. – С. 63–76.
3. Тертуллиан «О плоти Христа». URL: http://tertullian.org/russian/de_carne_christi_rus.htm (дата обращения: 19.04.2013).
4. Гусейнов А.А. Этика и мораль в современном мире // Этическая мысль: современные исследования. – М.: Прогресс-Традиция, 2009. – С. 5–18.
5. Кьеркегор С. Страх и трепет. – М.: Академический проспект, 2011. – 160 с.
6. Киселев Г. Религиозные смыслы мира человека // Вопросы философии. – 2011. – № 5. – С. 18–30.
7. Кантеров И.Я. Что ожидает новые религиозные движения в России? // Свобода религии и демократии: старые и новые вызовы: Матер. Междунар. науч. конф. URL: <http://www.religiopolis.org/documents/> (дата обращения: 20.04.2013)
8. Киберрелигия: наука как фактор религиозных трансформаций / А.П. Забияко, Е.А. Воронкова, А.В. Лапин, Д.А. Пратына и др. / под ред. А.П. Забияко. – Благовещенск: Изд-во Амурского гос. ун-та, 2012. – 207 с.

Поступила 26.04.2013 г.

УДК 7.011.2:316.624(4)

К ВОПРОСУ О ВИЗУАЛИЗАЦИИ ТРАВМАТИЧНОГО И ДЕСТРУКТИВНОГО ОПЫТА В ЕВРОПЕЙСКОМ ИСКУССТВЕ

Е.В. Гиниятова, Е.Е. Ройз

Томский политехнический университет
E-mail: evg@tpu.ru

На основании разведения понятий травматичного и деструктивного опытов производится анализ конкретных произведений искусства. Акцент сделан на соотношении художественного образа и художественных приемов с процессом разрушения традиционного, классического мировосприятия, основанного на центрировании метафизических категорий. Полагается, что европейское искусство, вплоть до второй половины XX в., в большей степени было ориентировано на визуализацию деструктивного культурного опыта; современное искусство сосредотачивается на травматичном опыте.

Ключевые слова:

Живопись, травматичность, деструктивность, современное искусство.

Key words:

Painting, injury, destructiveness, modern art.

Начиная разговор о визуализации травматичного и деструктивного опыта в искусстве, необходимо прояснить, что же мы будем понимать под этими понятиями. Казалось бы, они синонимичны. Но на наш взгляд, в современной культуре эти понятия, схожие по содержанию, имеют различную локализацию. Говоря о деструктивном опыте, мы подразумеваем внешний по отношению к субъекту (объекту) разрушительный опыт, который визуализируется для другого субъекта (объекта). Под травматичным опытом, в свою очередь, понимается внутренний опыт, личное переживание субъекта. Так, травматичный опыт субъекта может не иметь физического воплощения, но оказывать на него мощнейшее воздействие. Предложенное разведение понятий по принципу локализации отсылает нас к рабо-

там З. Фрейда [1] и Ж. Лакана [2], которые и тематизировали в своих работах травму как психологическое, внутреннее, состояние. Однако нам важно развести эти понятия еще и потому, что современное (актуальное) искусство на данном этапе своего развития оперирует именно к травматичному – внутреннему – опыту, в то время как до второй половины XX в. искусство в большей степени отражало деструктивный – внешний – опыт европейской культуры. При этом тематизация и деструктивного, и травматичного всегда была присуща искусству. Это связано с тем, что подобного рода культурный опыт имеет прямое отношение к экзистенциальному, этическому пространству человеческого существования и искусство, делая его своим объектом, еще раз обозначает ценностные

ориентеры (констатирует или предвосхищает в них изменения). Но и само искусство не статично — оно постоянно преодолевает собственные границы.

Для современной культуры такие понятия как классическое и неклассическое искусство стали уже привычными. По сути, такая демаркация в искусстве является наиболее ярким и масштабным примером его трансгрессии [3]. Это два разных способа разговора со зрителем, два разных смысловых пространства — иначе говоря, это переход классического искусства, отражающего центрированное мироустройство, к чему-то совершенно иному. Для неклассического искусства характерен разрыв с миметической картиной мира, в рамках которой художник может только более или менее искусно подражать реальности, и, как следствие, происходит разрушение реалистичности формы — и в живописи, и в музыке, и в литературе. Столь радикальная трансформация искусства предопределена разразившимся общекультурным кризисом. Две мировые войны, философия отчуждения, заявившая во всеуслышание о бессознательном (З. Фрейд), смерти Бога (Ф. Ницше) и том, что главным предметом товарно-денежных отношений является человек (К. Маркс), поставили человечество в тупик. Определенным выходом стал постмодернизм как интеллектуальный проект, в рамках которого были провозглашены новые принципы мировосприятия (ризоматичность, ирония, цитатность и т. д.) — однако и он потерпел крах. Искусство же постмодернизма отличается проективностью, отсутствием границ, в связи с чем Андрей Великанов говорит о нем как о трудноопределяемом — и, тем не менее, тема травматичности для него актуальна [4]. Так что же меняется? Изменяется то, *как* художники говорят на, казалось бы, одну и ту же тему.

Для того чтобы проиллюстрировать радикальное изменение в способе говорения о травматичном и деструктивном опыте в искусстве, сопоставим и проанализируем четыре произведения искусства — «Сдача Бреды» (Диего Веласкес, 1635 г.), «Расстрел повстанцев в ночь на 3 мая 1808 г.» (Франсиско Гойя), «Герника» (Пабло Пикассо, 1937 г.) и скульптуру «Разрушенный город» (Осип Цадкин, 1953 г.). Все эти произведения, привязанные к конкретной дате и имеющие буквальную историческую достоверность, могут продемонстрировать, как меняется сознание людей и их отношение к войне как наиболее яркому примеру деструктивного опыта, который только может позволить себе культура.

«Сдача Бреды». Придворный художник Диего Веласкес в 1635 г. по заказу своего короля Филиппа IV написал очень большую картину, посвященную победе испанской армии при городе Бреде. Этой победе предшествовала многомесячная осада этой крепости испанскими войсками под командованием Амброзио Спинолы. На картине изображена сцена передачи ключей от города герцогу Спиноле губернатором города графом Юстином Насаусским

5 июня 1625 г. В левой части картины изображены побежденные голландцы, в правой — победившие испанцы. Граф, передавая ключ Спиноле, немного согнулся перед ним с полной внутренней покорностью, но не подобострастно. Герцог Спинола не гордится, не высокомерен, он по-братски треплет плечо графа, будто говорит ему: «Ничего, бывает. Война...» Все действие картины происходит при полном свете дня. Гуманист Веласкес прописывает портреты испанцев и голландцев — это немного усталые симпатичные люди, у которых впереди вся жизнь. Победители и побежденные равны. И испанцев, и своих врагов, голландцев, он пишет одинаково по отношению к ним как к людям и личностям. Все полотно говорит о милости к павшим. Акт передачи ключей от Бреды гуманен, не смотря на то, что это картина великой победы Спинолы и Филиппа IV. Можно сказать, что картина не является картиной победы, она скорее отражает философию войны, отражает идею великого гуманизма, великого разума и милости к побежденным врагам: надо оставаться людьми вне зависимости от того, на какой стороне человек находится в театре военных действий. В картине Веласкеса нет никакого ожесточения, она показывает прекрасный, цельный, сохраненный мир.

«Расстрел повстанцев в ночь на 3 мая 1808 года». Наполеон Бонапарт дает своему пасынку Евгению Богарне очень большие полномочия по захвату Испании, и тот вводит войска на ее территорию. Войска на оккупированной территории ведут себя в манере, которая нам сейчас понятна, — это поджоги, грабежи, насилие и убийства. Франсиско Гойя, живущий в Испании, делает на эту тему две серии гравюр «Бедствия войны». Когда в Испании начинается партизанская война против оккупантов, французские войска берут в заложники мирных жителей и грозятся расстрелять каждого двадцатого при невыполнении условий французской стороны. На картине «Расстрел повстанцев в ночь на 3 мая 1808 года» Гойя изображает сцену расстрела испанских повстанцев-заложников французскими оккупационными войсками в Мадриде. Две стороны, испанские повстанцы слева и французские войска справа, изображены как противостоящие друг другу. Если в картине Веласкеса в центре два человека — граф и герцог, то здесь в центре одна фигура — человек, приготовившийся к расстрелу. Это самое яркое цветовое пятно картины. Этот человек, стоя на коленях, раскинул руки, широко раскрыл глаза, уже не испытывает страха. Если он встанет на ноги, то окажется просто гигантом, он окажется выше старого земляного вала, на фоне которого происходит расстрел. Он выражает собой крик и протест Испании. Отсутствие страха делает его единственным победителем. Другие заложники, изображенные на картине, идут на расстрел испуганные, закрыв руками лица. Лица испанцев прописаны Гойей достаточно четко и выражают страх, отвагу, патриотизм, ненависть. Если Веласкес изображает на своей картине полный свет дня,

то Гойя выбирает сумерки ночи, час предательства. Он описывает самый странный час суток, когда еще не кончилась ночь, и не наступило утро. Правая сторона картины очень интересная, она показывает французскую армию. Из-за того, что расстрел заложников происходит в сумеречный час, французы поставили под ноги огромный фонарь, и придвинули винтовки прямо к лицу. Все они одинаково одеты и одинакового роста. Они не похожи на людей. Художник пишет их бегло, как некую единую безликую массу. У них нет лиц, есть лишь дула, направленные на безоружных напуганных людей. Отказывая им в прорисованном теле, Гойя подчеркивает, тем самым, их антигуманность, отсутствие человечности и сострадания.

Взгляд Гойи на войну кардинальным образом отличается от видения Веласкеса. Для него война — это насилие и уничтожение нелюдями (вражеской армией) мирных жителей. Его работа являет собой манифест ненависти насилия. Таково отношение человека начала XIX в. к войне, выраженное с предельной ясностью и точностью. Однако, несмотря на весь ужас происходящего, мироздание все еще целостно. По-прежнему стоит Мадрид и родной город Гойи — Сарагоса. Люди ведут себя страшно, а земля и мир, хоть и погрузились в сумерки, все-таки сохраняют свою цельность.

Обратившись к картине «Герника» Пабло Пикассо мы видим совершенно другую философию войны [5]. Ночью 26 апреля 1937 г. германские самолеты легиона «Кондор» люфтваффе совершили налет на маленький старинный испанский город Гернику. Шеститысячный город за три часа был практически стерт с лица земли, более двух тысяч жителей оказались под завалами, были уничтожены архивы и памятники истории города. После налета Герника горела еще трое суток. В момент бомбардировки в городе находился очень известный английский корреспондент, который немедленно составил подробное описание того, что случилось, и уже через несколько часов весь мир знал о произошедших событиях. Эта новость потрясла всех и стала причиной написания картины.

«Герника» — полотно огромного размера 349×776 см. Пикассо пишет его за месяц, работая по 12–14 часов в день. Картина пронизана насилием, она источает боль и ужас. Известный историк искусства Паола Волкова объясняет черно-белую колористику картины тем, что мир померк, обесцвечен, лишился солнечного света; он стал безжизненным, он стал черно-белым. Вся картина раздроблена. В мозаике фрагментов выделяются фигуры бегущей женщины с ребенком на руках, погибшего воина со сломанным мечом в руках, раненой лошади, быка. Все абсолютно обезображено, доведены до абсолютной точки экзистенциальной изобразительности и выразительности. Все чувства и эмоции накалены до предела. Серая фактура картины вбирает в себя огромное количество какого-то газетного и книжного текста, воплощая идею о конце книжной цивилизации. В картине появляются сквоз-

ные персонажи, которые проходят через все творчество Пикассо — бык и лошадь. Они являются образами смерти, возникшими из преисподней, хтоническими образами небытия, детьми хаоса. Логос, который выстроила цивилизация, исчез. Если мы очень точно говорили о философии, которую несет Веласкес (милость к падшим, гуманизм, высокий разум), о философии Гойи, его отвращении к войне, призыву отказаться от насилия, то в «Гернике» Пикассо утверждает: война в XX в. — это не гуманизм, это не жертвы войны, не рассуждения о справедливых и несправедливых войнах, это уничтожении материи как таковой. Такой вывод сделал художник из одного факта бомбардировки Герники. Для него война — это уход разума и света. Он выбирает тот язык, который ему необходим, чтобы показать, что война — это распад материи и возвращение нашего мира к хаосу. Художник буквально швыряет в лицо зрителю художественные образы, наиболее отчетливо выражающие идею распада. На наших глазах разрушается основа мироздания — пространство, мы становимся свидетелями остановившегося времени и уничтоженной телесности, того, что конституирует человека, является основой его уникальности. Понять «Гернику» Пикассо, увидеть его ценностную и историческую значимость может только зритель, знакомый с историей создания этого полотна.

Такую же тенденцию можно проследить и в послевоенной скульптуре Осипа Цадкина «Разрушенный город», открытой в Роттердаме на набережной Левенхавен в середине мая 1953 г. Скульптура является свидетельством и напоминанием о бомбардировке Роттердама немецкой авиацией в ночь на 15 мая 1940 г. За ночь был разрушен центр города, пострадали 78 тысяч человек. Скульптура изображает человека, все тело которого искажено болью. Он выгнулся вперед, раскинул огромные руки в отчаянном умоляющем жесте. Зияющая сквозная рана в середине груди и нарушенные пропорции тела символизируют мучительную боль не только умирающего города Роттердам, но и общечеловеческую боль. Активная и агрессивная пластика этой скульптуры выражает сопротивление человеческого духа той волне слепой жестокости, которая захлестнула мир. По степени экспрессии «Разрушенный город» представляет собой столь же сильный образ, как и «Герника». Цадкин, очень рано почувствовавший надвигающийся ужас войны и вынужденный покинуть Францию в 1941 г., чтобы не стать узником концентрационного лагеря, пронес ужас войны через все свое творчество.

Война разделила жизнь скульптора на «довоенный» и «послевоенный» период. Послевоенный мир утратил свою привычную форму. Война искажала материю, привела ее к точке максимы. Вернувшись в 1946 г. во Францию Цадкин увидел разрушенную Европу, что стало толчком к созданию скульптуры «Разрушенный город». Скульптор рассказывал, какое неизгладимое впечатление произвел на него наполовину уничтоженный Роттердам.

По его словам, это зрелище была похоже на фильм военной хроники, снятый сразу после налета: город превратился в дымящиеся руины. Через несколько лет он создает скульптуру «Разрушенный город», отражающую идею ужаса и бунта, страшного крика, вырывающегося из умирающего тела, идею искаженного, даже более того, разрушенного страданием мира. Скульптура задумывалась для того, чтобы заставить людей осознать и искупить свершившееся во время войны зло, также дать урок для будущих поколений. О. Цадкин изображает не столько историческое событие, сколько дает ему личную внутреннюю оценку.

Таким образом, подводя итог приведенного выше анализа, можно констатировать, что деструктивный опыт европейской культуры не просто находил отражение в искусстве. И в живописи, и в скульптуре были последовательно отображены стадии разрушения гармоничного мировосприятия через визуализацию фактического, материального разрушения. По сути, в данных видах искусства произошла констатация этого процесса, они выступили в качестве своего рода хроники деструктивных событий в европейской культуре. Во второй половине XX в. визуализация деструктивного опыта все чаще уступает место визуализации травматичного.

Современное искусство, искусство XXI в., представляет собой принципиально иное явление. Прежде всего, оно уже не работает с традиционными категориями, такими как прекрасное, безобразное, возвышенное. Оно процессуально и в его основе всегда находится концепт. Зрителю требуется дополнительная информация, чтобы понять, что именно пытался проблематизировать автор или о каком личном впечатлении он говорит своим произведением. Современное (актуальное) искусство ставит вопросы — однако не дает ответов, предлагая зрителю самому решать. В начале статьи мы говорили о том, что такое искусство обращается к травматическому опыту. К этому его подводит развитие всей европейской культуры, начиная с Возрождения, в процессе которого кон-

центрируется внимание к субъекту как к индивидуальности. И метафизический кризис, который развенчал трансцендентального субъекта как абстрактный конструкт, буквально столкнул искусство с человеком в его единичности, уникальности, повседневности и телесности. Именно поэтому в фокусе появляется тематизация внутренних травм, накладывающих отпечаток на все жизненное пространство человека. Таково творчество Нэн Голдин, которая, пережив травматичный опыт (самоубийство сестры), обращается к фотографии как к способу обрести себя и познать, удержать, зафиксировать тех, кто ее окружает. В фокус ее фотокамеры попадают маргинальные — и как раз травматичные, стороны жизни и человеческого существования. Она снимает трансвеститов, и тем самым показывает тонкую грань между мужским и женским. В 1978 г. она обращается к теме алкоголизма, наркомании. Даже попав в наркологическую клинику из-за пристрастия к наркотикам, она берет с собой камеру. По сути, все ее творчество — это визуальный дневник травматичного опыта — своего и близких ей людей.

В результате анализа рассмотренных произведений мы попытались показать процесс поэтапной трансформации визуального языка как следствие разрушения традиционного мировосприятия и разрушения материи как основы бытия. Также, обратившись к тематизации травматичного и деструктивного опытов в европейском искусстве, мы развели эти понятия на основании разного типа локализации — внешней и внутренней. Деструктивный опыт связан с визуализируемой деформацией и обращением к нему, в большей степени, происходит в рамках традиционной эстетической парадигмы (при этом деструктивный опыт может стать объектом и для современных художников, например, рассмотренная выше «Герника» П. Пикассо). К травматичному опыту, как внутреннему состоянию субъекта, обращается современное искусство. По сути, оно никогда не покажет травму — но сможет зафиксировать следы от нее, как это происходит в творчестве Нэн Голдин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фрейд З. Введение в психоанализ. — М.: АСТ, 2007. — 608 с.
2. Лакан Ж. Изнанка психоанализа. — М.: Гнозис, 2008. — 272 с.
3. Адорно Т. Эстетическая теория. — М.: Республика, 2001. — 527 с.
4. Великанов А. Симулякр ли я дрожащий или право имею. — М.: НЛО, 2009. — 272 с.
5. Гентфюрер-Триер А. Кубизм. — М.: Арт-родник, 2005. — 96 с.

Поступила 26.04.2013 г.

ЭВРИСТИЧЕСКАЯ РОЛЬ МИФА В НЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Е.В. Галанина

Томский политехнический университет

E-mail: galanina@tpu.ru

Анализируется влияние мифа на процесс формирования научного разума. Выявлено взаимодействие научных и вненаучных компонент в рамках неклассического знания. Определены три стратегии, раскрывающие эвристическую значимость мифа в неклассической науке: обращение современной науки к архаическим мифологическим представлениям, «имажинативность» и гуманитарная устремленность научного познания.

Ключевые слова:*Миф, неклассическая наука.***Key words:***Myth, nonclassical science.*

В настоящее время выявление взаимосвязи мифа и науки является актуальной проблемой, поскольку поднимается вопрос о существовании мифологических структур в области современного научного знания.

Классическая научная парадигма долгое время не позволяла придать значимость мифологическому способу познания мира. Мифу традиционно откачивалось в логике, рациональности и истинности, а взаимодействие научной деятельности и мифологического мышления и вовсе отрицалось. Наука как единственно возможный образец объективного и истинного знания резко противопоставлялась мифу как иллюзорному представлению о мире. В рамках такой установки всё, что не соответствовало научным критериям познания (миф, магия, религия, повседневный опыт), выводилось за пределы классической науки и объявлялось субъективным, иррациональным а, следовательно, и не обладающим истиной.

Однако кризис науки как эталона рациональности в XX в. и процесс ремифологизации современной культуры делают актуальной проблему соотношения научного и мифологического способов познания мира. Пересмотру подвергаются основные положения классической науки, появляется новое понимание природы научного знания, связанное с отказом от идеала абсолютной объективности, утверждением различных типов рациональности и признанием множественности истин. Сегодня осознается присутствие мифологических структур в ткани теоретического дискурса и их влияние на формирование научного разума. В этой связи появляется необходимость исследования эвристической значимости мифа в неклассической науке.

В нашем понимании миф есть онтологическая реальность, предстающая для мифологического субъекта как подлинное бытие в силу того, что мифологическое сознание в момент столкновения с миром отличается синкретизмом своих ипостасей и отождествлением образа реальности с самой реальностью. Миф представляет собой выражение первичного опыта переживания сознанием своего

единства с миром, которое дается в своей целостности и недифференцированности. Мифологическое сознание производит первичное осмысление мира как некоего организованного целого, задаёт ориентиры поведения, обеспечивая тем самым психическую устойчивость человеческого сознания на всем протяжении существования человеческой культуры [1].

О роли мифа в научном познании и о взаимодействии научного и вненаучного мышления стало возможным говорить только в ситуации неклассической науки. Основное отличие неклассического этапа развития научного интеллекта — это включение субъективной деятельности в контекст науки. Неклассическая наука легализует равноправие различных видов описания объекта познания, а также изучение абсолютно неведомых классической науке типов реальностей — реальностей потенциальных и виртуальных (квантовая механика и физика высоких энергий).

Включение ненаучных компонент в теоретические рассуждения во многом обусловлено открытиями квантовой физики. Появление в современной науке парадоксов (например, идея квантовых скачков электрона в постулатах Н. Бора) и непосредственно ненаблюдаемых величин (например, волновая функция, кварки) способствовало обращению к древним мифологическим представлениям. Ситуации встречи науки с гносеологическими проблемами, сложность которых превышает возможности признанной методологии, ведет учёных к использованию в научном познании метафор и реабилитации древних мифологических идей.

Неклассическая наука преодолевает ограниченности картезианского принципа и возвращается к мифологической идее единства и взаимосвязи всех явлений. Квантовая теория и теория относительности, выступающие основой физики XX в., изменяют классические представления о материи, пространстве и времени, причинно-следственной связи, что приводит к формированию неклассической картины мира, во многом приближающей нас к древневосточному мифологическому мировос-

приятно. Квантовая теория открывает фундаментальную целостность мира на микроуровне, где царствуют мифологические законы метаморфоз и единства противоположностей. Космос рассматривается как единая, нерасчленённая, динамическая реальность, живая и целостная действительность, одновременно идеальная и материальная.

Ф. Капра в работе «Дао физики» прослеживает эволюцию западноевропейской науки, которая движется от мистической философии древних греков через путь классического рационализма к возвращению мифологического мировосприятия в рамках неклассической науки. Современный физик, как и восточный мистик, смотрит на мир, утверждая, *во-первых*, единство и взаимосвязь всех явлений, *во-вторых*, динамическую природу Вселенной. «Одни и те же представления о материи будут воплощаться: для мистика – в образе космического танца бога Шивы, а для физика – в определённых аспектах квантово-полевой теории. И танцующее божество и физическая теория порождены сознанием и являются моделями для описания определённых интуитивных представлений о мире» [2. С. 39]. Так, в рамках неклассической науки, по сути, признаётся равноправие двух способов познания: мифологического и научного.

Древние мифологические представления и знания играют роль того резервуара идей, обращаясь к которому неклассическая наука обогащает собственное содержание. Миф и художественно-эстетическое творчество имеют большое значение в структуре современного научного знания: они способны открывать новые смысловые горизонты, стимулируя тем самым научный прогресс. Современная культурная ситуация характеризуется кристаллизацией целостной концепции знания, основанной на синтезе науки, философии, эстетики, мифа.

Синергетика дала основания для совершенно нового понимания взаимоотношения научного и вненаучного (религиозного, мифологического, обыденного) мышления. Те представления о времени и пространстве, о роли случайности, о хаосе, характерные для архаического мышления, которые прежде рассматривались классической наукой как антинаучные, не имеющие отношения к познанию реальности, получают в синергетике своеобразную реабилитацию. И. Пригожин и И. Стенгерс [3] делают попытку соединить воедино западную традицию, придающую первостепенное значение экспериментированию и количественным формулировкам, и восточную традицию с ее представлениями о спонтанно изменяющемся самоорганизующемся мире. В.И. Аршинов и В.Г. Буданов говорят о новой, открытой форме рациональности, которая органически включает в себя три типа: первый тип – верований, примет, народной мудрости, мифологического знания, второй тип – детерминистский взгляд классической науки, третий – «примиряющий» тип исторически локальной рациональности, свойственный обыденному мировосприятию [4. С. 183].

В современной культуре граница между наукой и вненаучным знанием оказывается подвижной, исторически изменчивой. И то, что на одном историческом этапе выступает как противоположное науке, на другом оказывается весьма близким ей. П. Фейерабенд призывает пересмотреть традиционное отношение к мифу и ко всем тем идеям, которые прежде не признавались классической наукой. Он выступает против шовинизма и догматизма науки, основанных на жестких и неизменных принципах научной деятельности и убеждении: «что совместимо с наукой – может жить, что несовместимо с ней – должно умереть» [5. С. 183].

Эпистемологический анархизм (дадаизм) П. Фейерабенда направлен против универсальных стандартов, жестких и абсолютных принципов научной деятельности. Для объективного научного познания необходимо разнообразие альтернативных мнений и концепции, плюрализм теорий и методологий. Так как все строгие методологические предписания, стремящиеся сохранить *status quo*, имеют свои пределы, то единственным правилом, согласно П. Фейерабенду, может быть принцип «*anything goes*» («все дозволено») [5. С. 142]. Согласно данному принципу, наука может брать из истории любое знание, черпать свои идеи из мифологических представлений и фантазий, обращаться к древним традициям, которые способны обогатить современное научное познание. «В сущности, их можно брать отовсюду, где удастся обнаружить: из древних мифов и современных предрассудков, из трудов специалистов и из болезненных фантазий» [5. С. 180].

Эвристическая значимость мифа в неклассической науке проявляется через следующие стратегии их взаимодействия:

Во-первых, как уже было отмечено выше, происходит обращение современной науки к древним мифологическим идеям и представлениям: роль хаоса как созидательного начала и нелинейного механизма эволюции в синергетике; мифологическая идея единства и взаимосвязи всех явлений, открытая квантовой теорией на микроуровне; признание роли Творца как внешнего организующего начала и формирование «антропного принципа» в космологии.

Во-вторых, достаточно тесная взаимосвязь мифа и науки видна на уровне работы творческой интуиции. В современном научном познании всё большую роль начинает играть момент фикции, придумывания новых моделей, фантазийное выявление и схватывание сущности явлений. Сегодня логицизму как научному методу противопоставляется воображение и творчество.

Я.Э. Голосовкер называет современную науку «интеллектуальной мифологией» в силу того, что наряду с чисто логическими, дедуктивными и индуктивными методами в научном познании используется интуитивный подход. Интуитивное знание есть знание «имагинативное», то есть основанное на деятельности воображения. Современ-

ная наука как «интеллектуальная мифология» обладает той же логикой, которая присуща мифологическому познанию — диалектической логикой воображения, «логикой чудесного». «Оказывается, что мир античного космоса, взятый в аспекте мифического мышления, творимый и постигаемый некогда воображением наивного реалиста, и мир, постигаемый в качестве микромира в аспекте современной научной мысли — в разрезе логики совпадают» [6. С. 75].

Без опыта воображения, которое является высшей познавательной и творческой способностью, не было бы научных открытий. Формальная логика и дискурсивное мышление обладают способностью открытия научных истин только в той степени, в какой имажинативный мир участвует в этом процессе. Интуитивный способ познания мира является более адекватным предмету, так как он подобен самой целостной природе феномена. Ещё А. Эйнштейн говорил о том, что к открытию законов природы «ведёт не логический путь, а только основанная на проникновении в суть опыта интуиция» [7. С. 9].

Роль научной интуиции хорошо видна на уровне выдвижения гипотез и формирования концептуального аппарата, а точность научной методологии и критерии рациональности появляются уже после того, как совершается научное открытие или создаётся теория. Наука — это, прежде всего, творческая сила, основанная на деятельности воображения. В основе научного способа познания лежит непосредственно-интуитивное постижение мира, которое затем приобретает формы строгого научного знания. М. Полани также говорит о том, что сегодня «следует признать интуицию, внутренне присущую самой природе рациональности, в качестве законной и существенной части научной теории» [8. С. 37, 38].

Анализируя специфику культуры постмодерна, П. Козловски отмечает значимость опыта воображения в современном научном исследовании: познание и открытие нового представляет собой не анализ, а фантазийное выявление, схватывание сущности явления. «Момент фикции, выдумывания новых моделей и их основанное на воображении распространение в сообществе научных исследователей играет все большую роль» [9. С. 56]. Об этом свидетельствует множество исследований, посвященных роли метафор, мифологических символов и образного мышления в научном моделировании.

В-третьих, значимым аспектом, раскрывающим эвристическую функцию мифа в неклассической науке, является гуманитарная устремленность научного познания. Сегодня особый интерес проявляется к ценностному содержанию исследуемого объекта, и миф здесь играет важную роль, так как именно его вселенная пронизана бытийно-человеческими смыслами. С этих позиций актуальным становится выявление мифологической составляющей научного разума: некритически принимаемых допущений, конститутивных для теоретических построений.

Если в рамках классической науки существовало убеждение в беспредпосылочности научного познания, то сегодня осознается наличие мифологических элементов как тех до-рефлексивных установок, которые определяют весь строй мировосприятия человека и его способ мышления. Впервые постпозитивисты (К. Поппер, И. Лакатос, Т. Кун, П. Фейерабенд) заговорили о том, что фундаментальные идеи научных теорий не являются простым обобщением эмпирического материала, а содержат в себе априорный компонент, зависящий от социокультурного контекста и индивидуальной позиции учёного. Признаётся, что концепции и теории создаются учёными в определённой историко-культурной ситуации, под влиянием традиций, духа эпохи и системы ценностей. Этот момент отмечает Г.-Г. Гадамер: «разум существует лишь в конкретно-исторических формах, являясь таким же ответом, как миф» [10. С. 98].

Мифичность самих оснований научного знания проявляется в том, что на уровне методологической рефлексии учёный сталкивается с мифом как с тем горизонтом, который определяет всю его научную деятельность. Выбор понятийной схемы и методологического основания научного исследования определяется мировоззренческой и ценностной ориентацией учёного, его взглядом на мир и фундаментальным убеждением. Несмотря на то, что наука строится на принципах доказательности и обоснования, она сохраняет родство с мифом. Мифологическим является принцип, которому следуют учёные как системе незыблемых правил и стандартов. Методологическое мифотворчество в науке связано с некритическим принятием некоторых допущений в качестве несомненного основания научного знания. Именно в этом смысле А.Ф. Лосев говорит, что «наука не существует без мифа, наука всегда мифологична» и, что в основе ее лежит мифология, «которая ничем не доказана, ничем не доказуема и которая ничем и не должна быть доказываема» [11. С. 20]. Как форма целостного, синкретичного восприятия мира миф не требует никакого обоснования и доказательства.

Индивидуальная позиция учёного, его убеждения и верования во многом определяют структуру и характер его научной деятельности. Как отмечал К. Хьюбер, вера учёного в истинность принятых им априорных посылок лежит в основе научного познания. «Эйнштейн был убежден в истинности общей теории относительности, поскольку он верил в гармонию мира» [12. С. 32]. Любая научная теория базируется на некоей центральной идее, незыблемом постулате, не подвергающемся сомнению и не подлежащем разрушению при изменениях.

М. Полани предлагает пересмотреть идеал безличной и бесстрастной научной истины с учётом личностного характера познания. Он фокусирует внимание на страстности в науке, которая является не просто субъективно-психологическим побочным эффектом, а становится логически неотъемлемым элементом научного сознания. По сути, наши убеж-

дения и система ценностей являются предпосылками в исследовательском процессе и осуществляют роль ориентиров в поисках истины. Основным критерием принятия учёным той или иной научной теории является степень его личностного «вживания» в теорию, доверия к ней. Научное познание начинается с веры в существование определённой проблемы и принятия ряда допущений на пути её решения. «В этом залог освобождения от объективизма — мы должны понять, что последним основанием наших убеждений является сама наша убеждённость, вся система посылок, логически предшествующих всякому конкретному знанию» [8. С. 278].

Т. Кун представил борьбу направлений в современной науке как борьбу научных парадигм. С его точки зрения в истории науки чередуются периоды научных революций и периоды существования нормальной науки, которая основана на серии исследований, ставших парадигмой для работы многих учёных. Любое научное сообщество в своей деятельности опирается на некоторую систему признанных представлений, основывается на ряде допущений, которые ревностно защищаются.

Мифологический характер научных парадигм заключается в том, что некоторое исследование признается образцом, а вопрос об истинности или ложности данных представлений в рамках парадигмы не играет решающей роли. Принятие исходных постулатов определённой научной парадигмы означает соглашение учёного с рядом допущений без особых доказательств, принятие их на веру. Т. Кун писал: чем более глубоко изучается «аристотелевская динамика или химия и термодинамика эпохи флогистонной теории, тем более отчетливо чувствуется, что эти некогда общепринятые концепции природы не были в целом ни менее научными, ни более субъективистскими, чем сложившиеся в настоящее время. Если эти устаревшие концепции следует называть мифами, то оказывается, что источником последних могут быть те же самые методы, а причины их существования оказываются такими же, как и те, с помощью которых в наши дни достигается научное знание» [13. С. 18].

Неклассическая наука не только «подпитывается» идеями от обладающего богатым эвристическим потенциалом мифа, но в построении научной картины мира она приобретает мифологический характер. Научные картины мира на протяжении истории культуры в явном или не явном виде оставались мифологизированными: их язык символичен, их установки приобретают ритуально-догматический характер, их содержание составляет «живое» знание о мире. Сменяя друг друга в ходе истории, они утрачивают свою былую доказательность и истинность, превращаясь, по сути, в неадекватный своему времени способ описания действительности. Как отмечает В.В. Налимов: «И вряд ли кто-либо будет всерьёз спорить с тем, что современные космогонические представления, несмотря на всю их глубокую оснащенность математикой и идеями современной физики, все же выглядят, скорее всего, как мифы современности» [14. С. 19].

Ф. Ницше также отмечал, что человеческое мышление носит образный характер, что позволяет соединять человека с действительностью. Научные абстракции, понятия и категории в силу того, что интеллект схематизирует мир, являются фикциями, которые могут быть отнесены к миру также как и мифологические конструкты. В действительности человек не может познать истину, он может только творить миф об истине. «В вещи самой по себе нет никаких причинных связей необходимости, психологической несвободы, там не следует следствие за причиной, там не правит никакой закон. Мы сами те, сочинившие причины, ряды, тождества, относительность, принуждение, число, закон, свободу, основание, цель; и если мы вчиним этот мир знаков по себе в вещи... то мы еще раз займемся, чем мы всегда занимаемся, мифологией» [15. С. 40]. Таким образом, с позиции Ф. Ницше, миф следует признать за необходимый результат и даже за конечную цель науки.

Всё вышесказанное позволяет нам сделать вывод о том, мифологические формы не просто присутствуют в научном познании, а способствуют его развитию и увеличивают эвристические возможности неклассической науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Раздьяконова Е.В. Миф как реальность и реальность как миф: мифологические основания современной культуры: автореф. дис. ... канд. филос. наук. — Томск, 2009. — 23 с.
2. Капра Ф. Дао физики. — СПб.: ОРИС, 1994. — 304 с.
3. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. — М.: Прогресс, 1986. — 432 с.
4. Аршинов В.И., Буданов В.Г. Синергетика — эволюционный аспект // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. — М.: Аргс, 1994. — С. 229–243.
5. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. — М.: Прогресс, 1986. — 542 с.
6. Голосовкер Я.Э. Логика мифа. — М.: Наука, 1987. — 217 с.
7. Эйнштейн А. Физика и реальность. — М.: Наука, 1965. — 356 с.
8. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. — М.: Прогресс, 1985. — 344 с.
9. Козловски П. Культура постмодерна. — М.: Республика, 1997. — 240 с.
10. Гадамер Г.-Г. Миф и разум // Актуальность прекрасного. — М.: Искусство, 1991. — С. 92–99.
11. Лосев А.Ф. Миф. Число. Сущность. — М.: Мысль, 1994. — 919 с.
12. Хюбнер К. Истина мифа. — М.: Республика, 1996. — 448 с.
13. Кун Т. Структура научных революций. — М.: Прогресс, 1977. — 297 с.
14. Налимов В.В. Спонтанность сознания: Вероятностная теория смыслов и смысловая архитектура личности. — М.: Прометей, 1989. — 288 с.
15. Дарвинизм и теория познания Г. Зиммеля, Ф. Ницше и А. Рилье (Дарвинистическая библиотека). Вып. I. — СПб.: С.-Петербургская Коммерческая Типо-Литография, 1899. — 86 с.

Поступила 24.04.2012 г.

История

УДК [929Тове:323.28](571.16)»917»

ПРОФЕССОР ТОМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА Л.Л. ТОВЕ – ОДНА ИЗ ПЕРВЫХ ЖЕРТВ СМУТЫ 1917 г.

С.П. Звягин

Юргинский технологический институт Томского политехнического университета
E-mail: whitesiberia@narod.ru

На основе широкого круга разнообразных источников изучена научная и административная деятельность горного инженера, профессора Томского технологического института Л.Л. Тове в период острых общественно-политических перемен начала XX в.

Ключевые слова:

Горное дело, геологическая разведка, педагогическая деятельность, научно-исследовательская работа, экономическая разруха, нервное и физическое перенапряжение, самоубийство.

Key words:

Mining, geological exploration, pedagogical activity, scientific-research work, economic devastation, nervous and physical strain, suicide.

Историк В.Г. Кокоулин полагает, что последним событием 1916 г., привлечшим внимание томичей стало убийство 16 декабря 1916 г. Г.Е. Распутина [1. С. 9]. Вероятно, первым широко обсуждаемым событием 1917 г. стало происшествие, связанное с нашим героем. Вечером 17 января 1917 г. и ещё несколько дней спустя томская интеллигенция обсуждала самоубийство профессора Томского технологического института (ТТИ) Л.Л. Тове.

Это сейчас Томский политехнический университет – признанный лидер в образовании и науке нашей страны. Когда-то его первые профессора и многие старшекурсники по возрасту были старше своего института. Не было исключением и Лев Львович (Леонел Леонельевич) Тове (23 ноября 1867, Лысьвенский завод, Пермская губ., Российская империя – 17 января 1917, Томск, Российская империя). В 1894 г. он окончил Горный институт в Санкт-Петербурге. По состоянию на 1912 г. он был статским советником (1912 г.), кавалером двух российских императорских орденов и двух медалей [2. С. 253].

Современный читатель может найти фотографию Л.Л. Тове в монографии В.Л. Соскина [3. С. 133].

Несколько лет он работал по специальности в Приамурье. В Томский технологический институт его пригласил лично руководитель горного отделения, образованного в 1901 г., В.А. Обручев. Л.Л. Тове организовал в ТТИ рудничную специальность и кафедру горного искусства. Он преподавал такие учеб-

ные дисциплины как «Горное искусство», «Золотое дело», «Обогащение руд», «Рудничное хозяйство».

Учёный имел возможность познакомиться с лучшими достижениями зарубежных коллег. С этой целью в 1903 г. Л.Л. Тове посетил саксонские рудники, горные академии во Фрайбурге и Берлине, Королевскую горную школу в Лондоне [4. С. 24]. Несколько лет спустя он с научными целями посетил США [5].

11 декабря 1903 г. состоялось заседание горного отделения ТТИ. С докладом выступил исполнявший дела экстраординарного профессора Л.Л. Тове. Он рассказал о доставке в кабинет горного искусства института образцов пород и руд Байкальского месторождения (на Урале – С.З.) и инструмента. Это было сделано по просьбе В.А. Обручева. Декан горного отделения Томского технологического института В.А. Обручев направил письмо горному начальнику Златоустовского горного округа А.Н. Зеленцову. В нем профессор благодарил инженера за организацию этой посылки в Томск. Письмо было получено адресатом 23 декабря 1903 г. [6. С. 4].

2 ноября 1905 г. совет ТТИ под председательством ректора, профессора Е.Л. Зубашева, обсуждал вопрос о приёме женщин в число студентов института. Среди участников заседания был и профессор Л.Л. Тове. Собравшиеся приняли следующее заключение: «Принципиально Совет признаёт жела-

тельным и необходимым приём женщин в число студентов института и будет стремиться к осуществлению этого законодательным путём» [7. Л. 353].

В 1907 г. Л.Л. Тове стал автором статьи о труде китайцев на приамурских приисках, которую опубликовала местная газета. «Нельзя не заметить, что Приамурский край — не единственная местность, — писал учёный, — где китайский рабочий вопрос вызвал против желтолицых конкурентов резкие репрессалии: в 70-х годах вопрос этот возбудил серьезные опасения даже в Калифорнии, которая, конечно, находится в несравненно более выгодных во всех отношениях условиях, чем Приамурье» [8. С. 2].

С тех пор прошло чуть более ста лет, но важность изучения использования труда китайских рабочих на российском Дальнем Востоке только увеличилась. Об этом свидетельствует и перепечатка данной статьи Л.Л. Тове в газете наших дней. Не случайно, что один из современных исследователей высоко оценил эту публикацию Л.Л. Тове [9].

1 сентября 1910 г. в ходе поездки по Западной Сибири Томский технологический институт посетили Председатель Совета Министров П.А. Столыпин и Главноуправляющий землеустройством и земледелием А.В. Кривошеин. В главном корпусе вуза высокопоставленных гостей встречали профессора, представители студенчества [10. С. 57].

В 1912 г. по Сибири путешествовала американская писательница Хелен Ли. Собираясь в далёкую страну, Х. Ли пыталась узнать в русском консульстве в Лондоне что-либо о Сибири. Один из чиновников ответил: «Я служил в Сибири пять лет. Там нечего смотреть». Но отважная американка все-таки решилась предпринять поездку на транссибирском экспрессе, делая по пути остановки в сибирских городах. Вернувшись домой, она опубликовала книгу, в которой были подробно описаны её впечатления от путешествия [11].

Миссис Ли, как написано на титульном листе этого интересного дневника, проехала из Шанхая через Иркутск, Томск, Урал, в Москву и, наконец, в Лондон. На пути от Красноярска она познакомилась с «президентом» Томского университета, который пригласил ее в Томск. Гостя из-за океана побывала в учебных кабинетах, лабораториях Томского технологического института. Она посетила нескольких преподавателей в их квартирах, которые находились тут же, в учебном корпусе.

К сожалению, в своей книге Х. Ли почти не называет фамилий людей, с которыми она познакомилась в Сибири. Однако в Отделе рукописей и редких книг Российской национальной библиотеки в Санкт-Петербурге хранится письмо дочери профессора ТТИ Л.Л. Тове Августы Львовны Тове. Женщина вспоминала приезд Х. Ли в Томск. А.Л. Тове писала, что миссис Х. Ли по ошибке называла Л.Л. Тове «президентом» университета. Видимо, гостя пользовалась представлениями, принятыми у неё на Родине.

Эти слова подтверждаются письмом Л.Л. Тове Б.П. Вейнбергу, когда тот находился в Северо-Аме-

риканских Штатах в 1916 г. Из него следует, что миссис Х. Ли гостила в семье Тове в 1912 г. [12. Л. 36].

В январе—июне 1914 г. Л.Л. Тове состоял в активной переписке с управляющим золотопромышленного общества Мариинских приисков, которые находились в Томской губернии [13].

Первая мировая война (1914—1918 гг.) существенно ухудшила условия жизни сибиряков, прежде всего горожан. Уже с августа 1914 г. начали расти цены на продовольствие и потребительские товары. Только в Томске к февралю 1917 г. они поднялись на ржаную муку на 320, на молоко — на 300, на свинину — на 497, на ситец — на 280, на дрова — на 405, на шерстяные ткани — на 775 % [14. С. 600].

Обращает на себя внимание рост цен на дрова в регионе, окруженном лесами. Это положение беспокоило власти.

1 декабря 1916 г. министр промышленности и торговли Российской империи князь В.Н. Шаховский назначил Л.Л. Тове Сибирским районным уполномоченным Председателя особого совещания по топливу. В должность он вступил 26 декабря [15. С. 2]. Его полномочия распространялись на огромную территорию. Она включала Акмолинскую и Семипалатинскую области, Енисейскую, Иркутскую, Тобольскую и Томскую губернии. Рабочий кабинет профессора теперь находился в помещении Сибирского порайонного комитета по регулированию массовых перевозок грузов по железной дороге по адресу: Томск, улица Солдатская, 92 [16. С. 2].

Однако это назначение не привело к моментальному изменению положения.

Ситуация с топливом в регионе оставалась крайне тяжелой. В полной мере это относилось к такому крупному городу как Иркутск. В самом начале января 1917 г. Иркутский городской голова И.М. Бобровский направил Л.Л. Тове телеграмму о поставках Иркутску угля. В противном случае городу грозила неизбежная катастрофа [17. С. 1].

Стараясь изменить положение с получением топлива в лучшую сторону, Иркутский городской голова И.М. Бобровский 15 января 1917 г. выехал на прием к Л.Л. Тове в Томск [18. С. 1]. Однако их встреча не состоялась из-за гибели профессора.

Одна из томских газет писала: «Новая обязанность, — в тех условиях потребовала от него (Л.Л. Тове — С.З.) неимоверного напряжения физических и духовных сил. Не выдержав такой нагрузки и не найдя выхода из сложившихся обстоятельств, 17 января 1917 г. он покончил с собой» [19. С. 4; 20. С. 4]. Следует обратить внимание читателей, что несчастье случилось в год предстоящего 50-летия профессора. Вряд ли учёный так предполагал отметить свой юбилей. Его смерть для всех была полной неожиданностью.

Профессор Л.Л. Тове был похоронен на кладбище женского монастыря, ныне не существующем [2. С. 253]. Видимо речь идёт о Иоанно-Предтеченском женском монастыре. В 1876 г. он был преобразован из женской общины, основанной в 1864 г.

[21. С. 491]. Таким образом, даже могилы Льва Львовича не осталось.

На первом после смерти Л.Л. Тове заседании Совета института с прочувствованной речью выступил его директор И.И. Бобарыкин [22. С. XIV].

Сухие строчки его биографии позволяют узнать, кем он был. Наш рассказ позволяет хоть немного понять, каким человеком он был.

Годовщину смерти своего коллеги коллектив вуза отметил несколькими статьями, помещенными в очередной том «Известий Томского технологического института».

Автор одной из статей — А.В. Адрианов, посвятил нас в трагические подробности происшедшего. Л.Л. Тове «покончил выстрелом в рот, с утра принимал экзамен, потом был на защите дипломных работ». Беседы с теми, кто был ему близок, позволили А.В. Адрианову приподнять завесу, скрывающую принятое покойным роковое решение. Оно, по мнению А.В. Адрианова, заключалось в условиях «страшной, нестерпимой жизни».

«На него, — продолжал А.В. Адрианов, — взвалена была обязанность по обеспечению топливом, минеральным и древесным, потребителей огромной части Сибири, начиная с Акмолинской области и кончая Иркутской губернией. Огромная ответственная работа, связанная при нашем всеобщем расстройстве, с невероятными затруднениями, с ежечасными укорами и требованиями неудовлетворённых потребителей до такой степени издегали нервы уполномоченному, что он лишился отдыха, лишился сна. Когда близкие люди советовали ему отказаться от этой работы, то Л.Л. Тове находил, что так поступить он не может».

«Он оставил записочку, — продолжал А.В. Адрианов. — В ней говорилось: "Для пользы дела должен посторониться и передать его в более твердые руки. Желаю успеха, чтобы шло быстрее". Ближайшие друзья выяснят, конечно, причину, — писал А.В. Адрианов. — Л.Л. Тове был энциклопедистом горного дела, — считал этот современник. — Слишком мягкий по характеру и неспособный отказать кому-либо в просьбе, он был особенно дорог студентам. Достаточно сказать, что с основания технологического института и до сего дня все окончившие институт по горному отделению студенты были его учениками, так как он, главным образом, руководил их дипломными работами, и из этих учеников более ста человек устроены Л.Л. Тове на местах, благодаря его огромным связям и знакомству. Мир его праху!» Такими словами закончил А.В. Адрианов свои воспоминания о профессоре. А.В. Адрианов написал также о той помощи, которую Л.Л. Тове в 1910–1917 гг. оказал благотворительным организациям. Её высоко оценил П.И. Макушин [23. С. I].

На кончину Л.Л. Тове откликнулся его коллега М.А. Усов. Он писал: «В лучший мир ушёл от нас общий с основания горного отделения Томского технологического института руководитель по горному делу в Сибири Лев Львович Тове. Лев Льво-

вич ушёл надломленный тою грозой, которая уже третий год бушует над пространствами старого света и прямо или косвенно унесёт ещё много жертв; с своим мягким, детски незлобивым характером, склонный лишь к мирному сотрудничеству, к культурной работе на пользу своей второй родины, но не нашедший возможным уклониться от непосильной работы текущего момента, он сжался от холодного дуновения суровой действительности и ... поник.

Мы, ученики покойного, — продолжил учёный, — должны остро почувствовать невознаградимую для нашего дела потерю в лице Льва Львовича: к нему смело можно было обращаться за разрешением какого угодно трудного вопроса из области горного искусства и рудничного хозяйства; он лично был знаком со всеми горными предприятиями нашего обширного края и посетил наиболее замечательные горнозаводские учреждения почти всех стран. Возможно, что многие не знали, какую энциклопедию горного дела представлял Лев Львович, но чрезвычайной скромности характера своей не стремившийся проявлять свои знания, но лица, близко стоявшие к нему, живо сознают, что с ним высшая горная школа в Сибири потеряла человека, замечательного во многих отношениях.

Затем, будучи тесно связан с горною промышленностью Сибири и имея громадное знакомство в горно-промышленном мире, Лев Львович всё своё внимание употреблял на представление студентам горного отделения института летней, необходимой для развития горного инженера практики, а окончившим институт ученикам своим находил места и постоянно следил за ними в их практической деятельности. Без преувеличения, можно сказать, — писал автор, — что до 50 процентов товарищей наших обязаны ему своим положением, и весть о смерти руководителя должна их поразить её неожиданностью, её преждевременностью.

В настоящее тяжкое время, — заканчивал свою статью М.А. Усов, — мы привыкли ко многим потерям и трудно чем-либо нас удивить, но с этой смертью нелегко примириться. Пусть память о Льве Львовиче постоянно живёт среди нас, и, как венок на могилу его, принесём обещание поддерживать то дело, которому он служил всю свою полную труда жизнь!» [24. С. IV].

Своими воспоминаниями о Л.Л. Тове поделился П.П. Гудков. В этой статье речь шла о его знакомстве с Л.Л. Тове и о службе профессора в 1897–1917 гг., в том числе в Южно-Енисейском горном округе. Павел Павлович затронул научно-педагогическую и государственную деятельность профессора [25. С. IX].

Среди авторов воспоминаний был и Д.А. Стрельников. Он поделился сведениями о Л.Л. Тове как преподавателе Томского технологического института, своём учителе. Д.А. Стрельников рассказал о сотрудничестве с покойным в деле развития среднего горного образования [26. С. VI].

Вспоминая покойного, его коллега профессор Н. Пенн напомнил предложение профессора В.Я. Мостовича о присвоении имени Л.Л. Тове будущей лаборатории горного отделения института [27. С. VI].

Об основных вехах биографии Л.Л. Тове рассказывал сибирским инженерам в своей статье В.А. Обручев, опубликовав его биографию [28. С. XV–XIX].

Смерть любимого педагога не оставила равнодушными и студентов. Вот что писали члены горной секции студенческого кружка. «В лице Льва Львовича мы, — признавались студенты, — потеряли не только профессора, обладавшего обширнейшими познаниями, но потеряли также человека, в высшей степени отзывчивого на все наши нужды. Лев Львович завел всеобщую любовь и уважение со стороны его учеников благодаря своему сердечному, истинно человеческому отношению ко всем, кому приходилось к нему обращаться. Его доступность, деликатность, беспристрастность и отзывчивость навсегда оставят о себе светлую память» [29. С. V].

Невозможно быть требовательным к словам прощания. Трудно ждать от них полной объективности. Однако перед нами встаёт образ не только незаурядного учёного, педагога высшей школы, но и человека. Видят ли сегодняшние наши студенты в нас — преподавателях — человека, ощущают ли нашу личность?

Но даже эти воспоминания не воссоздают в полной мере масштаб личности Л.Л. Тове. До сих пор нет достоверного свидетельства о партийных пристрастиях нашего героя. Здесь можно только предполагать. Характерно, что накануне 1917 г. из 43 кадетов среди профессорско-преподавательского состава трёх томских вузов было 26 профессоров и преподавателей технологического института и всего 17 — университета, в то время как среди октябристов — 14 профессоров университета и лишь 1 — технологического института [30. С. 221]. Ученый совет ТТИ вообще состоял из одних кадетов [31. С. 40]. Таким образом, если Л.Л. Тове и не был кадетом, то уж наверняка являлся сторонником либералов.

Несколько современных авторов высказали своё мнение по поводу поступка Л.Л. Тове. Томский журналист В. Привалихин посовещал на то, что в феврале (! — С.3.) 1917 г. из-за личной драмы (! — С.3.) профессор унёс с собой тайну золотоносных мест [32. С. 4].

Новосибирские историки Д.Я. Резун и М.В. Шиловский высказали мысль о том, что для сибирской интеллигенции была характерна некая «более высокая эмоциональность». Это выражалось, по их мнению, в росте суицидов [33. С. 182, 184, 185]. Соглашаясь с указанными авторами по поводу основных характеристик, присущих сибирской интеллигенции, исследователь В.А. Дробченко промолчал о её относительно большей склонности к самоубийствам [34. С. 73]. На наш взгляд, нет инструмента, чтобы точно измерить «более высокую эмоциональность» того или иного человека.

Всегда ли повышенная эмоциональность ведет к суициду?

По-нашему, поступок Льва Львовича Тове не надо оценивать. Наше мнение уже ничего не изменит. Он сам распорядился своей судьбой. На одно лишь горестное обстоятельство хотелось бы обратить внимание.

После смерти профессора осталась вдова — домашняя наставница Александра Гавриловна (в девичестве Мясникова). На её иждивении оказалось трое детей. Среди них: Петр (16 лет), Дмитрий (15 лет) и Августа (11 лет). Кроме того, у женщины были ещё дети от первого брака: Нина (21 год) и Лев (19 лет). Семье Л.Л. Тове была установлена пенсия в размере 1600 руб. в год [2. С. 253]. Однако могли ли эти деньги заменить мужа и отца? Я не говорю уже о том, что через несколько месяцев в стране всё решительно переменялось, в том числе в материальном смысле. Как семья Л.Л. Тове пережила эти испытания, ещё предстоит узнать.

Что касается увлечений Льва Львовича, то, оказывается, профессор был частым посетителем Л.Н. Толстого в Ясной поляне, расположенной в Тульской губернии. Об этом в одной из бесед с профессором узнал будущий известный писатель В.Я. Шишков [35. 10 авг.].

Существует и материальный памятник профессору. Это личная коллекция Л.Л. Тове, приобретённая вузом в 1918 г. у вдовы владельца, А.Г. Тове. Видимо, этот поступок был продиктован ещё и желанием коллег оказать семье покойного определённую материальную помощь. Объём коллекции — 278 экземпляров. Среди них: книги, брошюры, журналы, отдельные оттиски статей. Хронологические границы собрания: вторая половина XIX в. — 1916 г. Это литература по золотому и горному делу, обогащению руд, геологии на русском, английском, французском, немецком и польском языках.

Коллекция отражает профессиональную и общественную деятельность ученого; в ней представлены материалы по статистико-экономическому и техническому исследованию промышленности Сибири и Приморского края, учебная и научная литература по горному делу, золотодобыче, обогащению руд; материалы Международного Конгресса по горному делу (Брюссель), а также книги с дарственными надписями ученых-геологов: В.А. Обручева, М.Э. Янишевского и др. Многие экземпляры имеют владельческие надписи [36].

С собранием, имеющим рукописный каталог, можно познакомиться в отделе редких книг и рукописей Научно-технической библиотеки Томского политехнического университета.

Осталась наша память об этом человеке — настоящем российском интеллигенте, который так больно обжёгся на первых углях пожара грядущих революций 1917 г. и Гражданской войны. Его судьба оказалась одним из первых опытов «хождения» интеллигенции во власть в начале XX в.

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 11-01-00222а).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кокоулин В.Г. Томск в годы революции и Гражданской войны (февраль 1917 – декабрь 1919 гг.). – Новосибирск: Сибирский институт политической истории, 2011. – 312 с.
2. Тове Лев Львович // Профессора Томского политехнического университета. Биографический справочник. Т. 1. – Томск: Изд-во ТПУ, 2000. – С. 252–253.
3. Соскин В.Л. Сибирь, революция, наука. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. – 176 с.
4. Отчет о деятельности и состоянии Томского технологического института Императора Николая II за 1903 г. – Томск, 1905. – Т. 3. – 65 с.
5. Ус Л.Б. Международные научные связи Сибири (конец XIX – начало XX вв.). URL: <http://www.HTTP://HISTORY.NSC.RU/KAPITAL/PROJECT/US/2-1.HTML> (дата обращения: 09.02.2011).
6. Смирнова А. Автограф Обручева // Златоустовский рабочий. – 2010. – 24 дек. – С. 4.
7. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. 194. Оп. 1. Д. 44.
8. Тове Л.Л. «Желтый» труд на амурских приисках // Амурская правда. – 2007. – 17 авг. – С. 2.
9. Благодер Ю.Г. Популяризация в России знаний о Китае посредством провинциальной периодической печати XIX – начала XX вв. URL: <http://www.gramota.net/materials/1/2010/1-2/5.html> (дата обращения: 07.04.2012).
10. Фоминых С.Ф. «Я приехал сюда, чтобы пожать Вам руку...». Столыпин в сибирских Афинах // Родина: российский исторический журнал. – 2012. – № 4. – С. 56–58.
11. Mrs. John Clarence Lee. Across Siberia alone. – New York, 1913. – 116 p.
12. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 69. Оп. 1. Д. 133.
13. ГАТО. Ф. 69. Оп. 1. Д. 131. 187 Л.
14. Симонов Д.Г., Шиловский Д.Г. Первая мировая война // Историческая энциклопедия Сибири. Т. «К» – «Р» / гл. ред. В.А. Ламин. – Новосибирск: Изд. дом «Историческое наследие Сибири», 2009. – С. 597–601.
15. Новости // Иркутские губернские ведомости. – 1917. – 12 янв. – С. 2.
16. Вести // Иркутские губернские ведомости. – 1917. – 15 янв. – С. 2; 22 янв. – С. 2.
17. В городской думе // Иркутская жизнь. – 1917. – 9 янв. – С. 1.
18. В городской думе // Иркутская жизнь. – 1917. – 15 янв. – С. 1.
19. Происшествия // Сибирская жизнь. – 1917. – 18 янв. – С. 4.
20. Происшествия // Сибирская жизнь. – 1917. – 19 янв. – С. 4.
21. Овчинников В.А. Монастыри Русской православной Церкви на юге Западной Сибири (конец XVIII – начало XXI вв.): Расцвет. Ликвидация. Возрождение. – Кемерово: КемГУ, 2011. – 511 с.
22. Речь директора Томского технологического института И.И. Бобарыкина // Известия Томского технологического института. – Томск, 1918. – Т. 39. – № 3. – С. XIV.
23. Адрианов А.В. Самоубийство профессора Л.Л. Тове // Известия Томского технологического института. – 1918. – Т. 39. – № 3. – С. I–II.
24. Усов М.А. К ученикам Л.Л. Тове // Известия Томского технологического института. – 1918. – Т. 39. – № 3. – С. III–IV.
25. Гудков П.П. Л.Л. Тове // Известия Томского технологического института. – 1918. – Т. 39. – № 3. – С. VII–X.
26. Стрельников Д.А. Памяти Л.Л. Тове // Известия Томского технологического института. – 1918. – Т. 39. – № 3. – С. V–VI.
27. Пенн Н.С. Льву Львовичу Тове // Известия Томского технологического института. – 1918. – Т. 39. – № 3. – С. X–XI.
28. Обручев В.А. Биография Л.Л. Тове // Известия Томского технологического института. – 1918. – Т. 39. – № 3. – С. XV–XIX.
29. Памяти Льва Львовича Тове // Известия Томского технологического института. – 1918. – Т. 39. – № 3. – С. IV–V.
30. Харусь О.А. Либерализм в Сибири начала XX века. Идеология и политика. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1996. – 452 с.
31. Хандорин В.Г. Идеино-политическая эволюция либерализма в Сибири периода революции и гражданской войны. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2010. – 368 с.
32. Привалихин В. Вес саморodka // Красноярский рабочий. – 2008. – 31 янв. – С. 4.
33. Резун Д.Я., Шиловский М.В. Сибирь, конец XVI – начало XX века: фронт в контексте этносоциальных и этнокультурных процессов. – Новосибирск: Издательский дом «Сова», 2005. – 284 с.
34. Дробченко В.А. Общественно-политическая жизнь Томской губернии (март 1917 – ноябрь 1918 гг.). – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2010. – 550 с.
35. Лозовский И. Так начиналось творчество. К 100-летию со дня рождения В.Я. Шишкова // Красное знамя (Томск). – 1973. – 10 авг.
36. Пахомова Н. Личные коллекции в НБ ТГУ // Научная библиотека Томского государственного университета. URL: <http://www.tkp.rsl.ru/index.php?doc=928> (дата обращения: 12.04.2012).

Поступила 13.09.2012 г.

УДК 339(09)+908](571.51)

СИСТЕМА СНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СИБИРИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 1930-х гг.: ПОЛИТИЧЕСКИЙ КУРС И ПОВСЕДНЕВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Л.Е. Мариненко

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

E-mail: velichinskaya.lyudmila@mail.ru

Статья посвящена изучению государственной политики в сфере снабжения сельского населения Сибири в первой половине 1930-х гг. Автор показывает, что система сельского снабжения в первой половине 1930-х гг. являлась инструментом для осуществления политики индустриализации и была подчинена задаче обеспечить для государства стабильное поступление сельскохозяйственной продукции. Специфика снабжения сибирского региона, обусловленная аграрной специализацией, состояла в более низком объеме товарного фонда для населения Сибири в масштабах СССР, что негативно сказывалось на уровне жизни сельских и городских жителей.

Ключевые слова:

Система снабжения, торговля, сибирская деревня.

Key words:

Supply system, trade, Siberian village.

В последние десятилетия в России произошла смена типа экономической системы, на смену плановой экономике пришла смешанная. Изучение истории взаимодействия плановой экономики и рынка в советском государстве представляется актуальным и востребованным для поиска более эффективных форм их развития в настоящее время. В тоже время дискуссионным в исторической науке до сих пор остается вопрос о социальных последствиях политики 1930-х гг.

Тема истории торговли и снабжения в СССР достаточно разносторонне освещена в научной литературе, существуют обобщающие комплексные работы, посвященные истории торговли и снабжения, относящиеся к советскому периоду [1–3]. Однако эти исследования развивались в контексте официальной государственной идеологии и акцентировали внимание на изучении роли коммунистической партии и советского правительства в сфере снабжения населения, при этом критический взгляд на советскую экономику отсутствовал. Выводы о положительной динамике в развитии советской торговли, повышении жизненного уровня трудящихся, качественных изменениях в материально-технической базе торговли зачастую заслоняли в исследованиях этого периода такие системные проблемы советской действительности, как товарный дефицит, голод, существование черного рынка.

В 1980-е гг. начинается новый этап в развитии отечественной исторической науки, в том числе и в изучении системы снабжения. Он характеризуется освобождением от идеологических догм, переосмыслением прошлого России и поиском новых методологических подходов. В это время появились интересные работы, изучающие различные стороны системы снабжения 1930-х гг., в них преобладает критический анализ достижений советского периода. В числе новаторских работ можно отметить исследования Е.А. Осокиной, она впервые вводит в научный оборот уникальные, ранее закрытые материалы Наркомата снабжения. Опираясь на всесто-

ронный анализ социально-экономического развития страны, она выявляет причинно-следственные связи между экономическим курсом правительства в конце 1920-х — начале 1930-х гг. и введением карточной системы в стране, кризисами снабжения, товарным голодом [4]. В последние десятилетия появились исследования О.Г. Алексеева, Л.Е. Мариненко, рассматривающие региональные особенности советского снабжения и торговли в Сибири [5].

Целью данной статьи является изучение официального политического курса советской власти в области снабжения сельского населения сибирского региона и его реализации в первой половине 1930-х гг.

Во второй половине 1920-х гг. население СССР начинает испытывать «товарный голод», что являлось прямым следствием курса правительства по вытеснению частного сектора из советской экономики и мобилизации всех ресурсов страны для нужд индустриализации. Форсированная индустриализация и политика государственных заготовок сельскохозяйственной продукции привели к продовольственному кризису. В условиях острого продовольственного кризиса правительство вынуждено было ввести карточную систему, чтобы организовать стабильное обеспечение продуктами питания и товарами народного потребления той части населения, которая работала на нужды индустриализации, в их числе оказались работники важных промышленных объектов, предприятий, жители городов. В соответствии с экономическим курсом, снабжение населения страны должно было основываться на классово-производственном принципе. В реальности же система снабжения соответствовала этатристической модели стратификации в СССР, когда степень материального благополучия отдельного гражданина зависела от того, какое место он занимает во властно-государственных иерархиях, в том числе военных, политических, производственных. Все прочие критерии имели вторичное значение.

1 января 1929 г. началось нормированное снабжение хлебом населения в Ленинграде, а с марта 1929 г. — в Москве и ряде других городов. Источниковая база исследования не позволяет определить точную дату введения карточной системы в Сибири. Материалы статьи Ф. Рязановского, изданной в 1930 г. в сборнике «Статистика в Сибири», косвенно указывают на начало нормированного снабжения хлебом жителей Сибирского края — начало третьего квартала 1929 г. [6. С. 116]. Заборные книжки (талоны на пайковое снабжение) получили лишь трудящиеся городов, все остальное «нетрудовое» население покупало хлеб по более высокой цене. Перебои в продовольственном снабжении населения привели к тому, что во втором квартале 1929 г. нормированная система распределения была распространена на сахар, а через некоторое время и на другие продукты питания. Постепенно данный принцип снабжения был введен и на промышленные товары. Нормированная продажа товаров осуществлялась по ордерам, талонам заборных книжек.

В январе 1931 г. на основании решения Политбюро ЦК ВКП (б) и Народного Комиссариата снабжения СССР была введена всесоюзная карточная система на основные продукты питания и непродовольственные товары. Было выделено три основных списка и особый список. В особый список попали Москва, Ленинград, Донбасс, Баку, а также предприятия оборонного значения. К первому списку относились предприятия черной и цветной металлургии, химические предприятия, транспорт, а также наиболее важные предприятия остальных отраслей народного хозяйства. Особый и первый списки имели более высокие нормы снабжения по сравнению с другими категориями. В этих списках состояло только 40 % всего снабжаемого контингента страны, но они получали из централизованных фондов 70...80 % товаров, поступавших в продажу. Второй список включал предприятия легкой и пищевой промышленности, промысловой кооперации. Третий список включал население средних и мелких городов и имел более низкие нормы снабжения. Лишь основные продукты питания они получали из централизованных фондов, остальные фонды для них формировались за счет местных резервов. Внутри данных списков выделялись различные нормы снабжения: высшая категория — группа «А», включала индустриальных рабочих, группа «Б» — прочих лиц физического труда. Низшие стандарты пайкового снабжения в списках имели служащие.

Карточной системой в первой половине 1930-х гг. в СССР была охвачена лишь небольшая часть жителей сёл и деревень. Государство смогло организовать стабильное централизованное обеспечение лишь той части сельского населения, которая работала на наиболее важных народнохозяйственных объектах (совхозах, машинно-тракторных станциях, лесозаготовках). Особую группу в иерархии снабжения представляли рабочие совхозов, они на-

ходились на централизованном снабжении и получали свой паек через ОРСы (отделы рабочего снабжения) и ЗРК (закрытые рабочие кооперативы). Основным критерием при определении норм было народнохозяйственное значение каждого отдельного совхоза. Поэтому на фоне всех остальных выделялись лучшими условиями снабжения зерновые совхозы. Твердые нормы пайка для работавших были установлены лишь по хлебу, крупе, сахару, махорке, чаю. Мясом и рыбой снабжались не все. Пайек выдавался по нормам рабочих предприятий второго списка. Рабочие МТС также находились на пайковом снабжении и прикреплялись к закрытым рабочим кооперативам [7].

Та часть сельского населения, которая работала на лесозаготовках, получала паек. Постоянный рабочий контингент и крестьяне, приезжающие на лесозаготовки, обеспечивались продуктами из централизованных и местных фондов. Устанавливались 4 категории норм снабжения (трудовых пайков). К первым трем категориям относились рабочие, для которых были установлены нормы выплаты, то есть работающие сдельно. Все остальные рабочие, инженерно-технические работники (ИТР) и служащие, а также нетрудоспособные члены их семей относились к группе «А», «Б» или «В» четвертой категории. Нормы снабжения группы «А» приравнивались к 1-й категории, группа «Б» — к 3-й категории. При этом ИТР, служащие и лесная стража были отнесены к 4-й категории группы «А», именно у них были самые высокие нормы пайка. В сутки они получали 750 г муки, 200 г рыбы, 120 г крупы, а также масло, сахар, чай и махорку. Восточная Сибирь в 1930-е гг. являлась регионом постоянной миграции, в том числе и спецпереселенцев. Их труд использовался как в промышленности, так и в сельском хозяйстве. Нормы пайка ссыльных определялись местом их работы. Спецпереселенцы, работавшие в золотодобывающей и лесоперерабатывающей отрасли, получали паек на уровне рабочих данных предприятий. Самые низкие нормы снабжения были установлены для тех, кто работал в сельском хозяйстве. Пайек для них предусматривал 17,2 кг муки, 1,5 кг крупы, 2 кг рыбы, 0,8 кг сахара, 0,05 кг чая в квартал. [5. С. 154]. Государство и здесь придерживалось принципа: снабжать в первую очередь тех, кто работает на нужды индустриализации.

Государственный паек полагался также местному руководству и работникам политотделов совхозов и МТС (машинно-тракторных станций), которые пропагандировали официальный политический курс среди населения. Снабжение районных руководителей в условиях карточной системы тоже было строго дифференцированным. Самые высокие нормы — первого списка индустриальных рабочих, получили районные партийные руководители. 28 ноября 1931 г. вышло постановление Народного Комиссариата снабжения СССР «О продовольственном снабжении районных руководящих работников». 5 декабря 1931 г. СНК СССР принял по-

становление «О продовольственном снабжении и лечебной помощи районным руководящим работникам» [5. С. 146]. Был установлен определенный контингент снабжаемых — 20 партийных работников на район (число условно, так как зачастую количество районных партийных работников было больше, но этого Народный Комиссариат снабжения не учитывал). Их снабжение производилось в специальных закрытых распределителях, так называемых «двадцатках». Товары и продукты им отпускались по городским кооперативным ценам. В октябре 1933 г. эти нормы были следующие: хлеба на главу семьи в день полагалось 800 г, на каждого члена семьи — 400 г, рыбы — 2 кг в месяц, сахара — 1,5 кг, мыла хозяйственного — 500 г, кондитерских изделий — 2 кг на главу семьи и 1 кг — на каждого члена семьи. Кроме того, из урожая текущего года было распределено картофеля и овощей по 1 центнеру на главу семьи [8]. Хуже снабжалось сельское руководство. Обеспечение секретарей и председателей сельсоветов шло за счет колхозных ресурсов, для их снабжения производилось двухпроцентное начисление на хлебопоставки. В Восточно-Сибирском крае данная группа населения снабжалась через сельпо (сельское потребительское общество), норма снабжения в начале 1930-х гг. составляла 6 кг муки в месяц на человека [8].

Самые высокие нормы снабжения имели работники политотделов совхозов и МТС. Работники политотделов, являясь опорой советской власти в деревне, снабжались по нормам красноармейского пайка, который был выше, чем нормы других списков. Паек эта группа населения получала через закрытые распределители — «двадцатки». В 1930 г. красноармейский паек предусматривал выдачу в сутки 1 кг хлеба, 150 г крупы, 750 г овощей, 250 г мяса, 50 г жиров и 35 г сахара. К числу военных потребителей относилась и милиция. Нормы снабжения ее сотрудников зависели от того, где они работали. Если это был индустриальный центр, то милиция получала паек по нормам рабочих этого центра. Соответственно сельской милиции в этой иерархии выделялся паек по самым низким нормам рабочих третьего или второго списка [5. С. 148].

На централизованном снабжении состояли и те слои населения, которые были опорой советской власти в деревне: бывшие партизаны и бедняцко-батрацкие элементы. Паек также выделялся сельской интеллигенции. Если сельские специалисты работали при колхозах и совхозах, то они получали паек из их скудных фондов по нормам второго списка группы «Б». Если же они не принадлежали к вышеуказанным организациям, то снабжение продуктами этой категории населения по нормам рабочих третьего списка брало на себя государство. Промышленные товары выделялись им по нормам рабочих данного региона [5. С. 150]. Устойчивой тенденцией в Сибири, как и в целом по стране, стало невыполнение норм пайкового снабжения в силу недостаточности как местных, так и центральных товарных фондов для постоянно увеличива-

ющегося контингента тарифицированного населения. Таким образом, очевидно, что пайковые нормы обеспечивали лишь физиологическое существование населения, а отнюдь не разнообразное и высококалорийное питание.

Остальное сельское население, не охваченное карточной системой, должно было обеспечивать себя продуктами питания за счет собственных ресурсов. Сплошная коллективизация позволила быстро перераспределить средства из аграрного сектора в промышленный. В этих условиях система снабжения сельского населения должна была подстегивать ход коллективизации и гарантировать стабильное поступление сельскохозяйственной продукции государству. Методы государственных заготовок продукции в деревне были направлены на получение необходимого количества сельскохозяйственной продукции при минимальной отдаче со стороны государства. Контракция, обязательные поставки государству сельскохозяйственной продукции, натуроплата МТС обеспечивали стране необходимое количество продовольствия и сырья.

В конце 1920-х гг. стал широко применяться метод контракции, при котором сельское население брало на себя определенные обязательства по поставке продукции государству, а оно, в свою очередь, снабжало крестьян промтоварами. Государство бронировало товарные фонды для сдатчиков сельскохозяйственной продукции. В условиях, когда советское правительство разрешило колхозную торговлю, стало очевидно, что крестьянам более выгодно продавать свою продукцию на рынке, нежели сдавать ее по более низким ценам государству. В связи с этим контракция была заменена системой обязательных поставок государству сельскохозяйственной продукции. Государственные заготовки оставляли сельскому населению ничтожную часть продукции для собственного потребления.

Государство покупало сельскохозяйственную продукцию у сельского населения по низким заготовительным ценам, а товары в деревню направляло по высоким коммерческим ценам. За 1931–1934 гг. были увеличены цены для сельских поселений в СССР на отдельные виды товаров, в том числе хлопчатобумажные ткани — на 28 %, шерстяные ткани — на 77 %, швейные изделия — на 22 %, трикотаж — на 22 %, обувь — на 7 %, нитки — на 21 % [2. С. 189]. Торговые надбавки на товары, направляемые в город и село, были разными, последние были выше городских в 1931 г. от 3 до 50 % [9. С. 45]. И данный дисбаланс лишь увеличивался в период карточной системы. В условиях, когда поток товаров в деревню был нерегулярным и меньшим по сравнению с городом и важнейшими промышленными объектами, изъять денежные средства у сельского населения можно было за счет высоких цен. В противном случае деньги оседали бы у крестьян, а не шли в оборот, что могло оказать негативное влияние на процесс пополнения государственного бюджета. Аграрная политика партии была рассчитана на быструю перекачку средств из

фонда потребления села в фонд промышленного накопления.

После сдачи сельскохозяйственной продукции государству, формирования необходимых семенных запасов из небольшой оставшейся части урожая создавались колхозные фонды. Из них, на основании выработанных трудодней, распределялись между колхозниками оставшаяся продукция и деньги, полученные от государства. Благодаря такому остаточному принципу доходы колхозников, которые складывались на основе вышеуказанного источника, были невелики. Голодная жизнь и товарный дефицит были следствием аграрной политики власти. Продовольственные трудности давали о себе знать в восточносибирском регионе на протяжении 1930-х гг., подтверждением тому является постоянный поток жалоб сельского населения. Одним из последствий аграрной политики было снижение уровня потребления продуктов питания у сельского населения в начале 1930-х гг. [5. С. 158–159].

Основным источником дохода сельского населения являлось личное подсобное хозяйство и колхозная торговля. Советское правительство в целях насыщения потребительского рынка сельскохозяйственной продукцией и создания материальной заинтересованности крестьян в расширении сельскохозяйственного производства выпустило в мае 1932 г. постановление «О порядке производства торговли колхозов, колхозников и трудящихся единоличных крестьян и уменьшении налога на торговлю сельскохозяйственными продуктами». Постановление отменяло все существующие республиканские и местные налоги с торговли колхозов, колхозников и единоличников. Колхозная торговля должна была осуществляться по свободно складывавшимся на рынке ценам. Доходы от торговли колхозов и колхозников не облагались налогом, а единоличники должны были уплатить 30 % от полученной прибыли [5. С. 159]. В целом по стране цены колхозных рынков превышали государственные закупочные по зерновым культурам в 30 раз, а по продуктам животноводства — в 6–10 раз [1. С. 96–97]. Крестьянам было выгоднее продавать свою продукцию на рынке. Чтобы избежать сокращения государственных заготовок, правительство ввело ограничение: крестьяне могли продавать свою продукцию на колхозном рынке лишь после выполнения плана обязательных поставок государству.

Доходы крестьян от колхозного рынка в первой половине 1930-х гг. постоянно росли. Особенно высокие темпы роста наблюдались после 1932 г., когда доля прибыли от колхозного рынка доходила почти до 70 % совокупного дохода крестьянской семьи. Такой уровень стал возможен благодаря высоким ценам на продукты питания на рынке в условиях продовольственных трудностей и недостаточного объема централизованных товарных фондов. Для жителей городов и рабочих поселков колхозный рынок являлся необходимым дополнением к минимальному пайковому снабжению.

К середине 1930-х гг. эта статья доходов сократилась до 46 % [10. С. 343], что было обусловлено переходом к «свободной» торговле, увеличением рыночных товарных фондов и введением единых розничных цен. Специфической особенностью колхозной торговли Сибири был более высокий уровень цен на продукты питания. Такой уровень цен был обусловлен тем, что в силу аграрной специфики региона объем централизованных товарных фондов продуктов питания здесь был значительно ниже, чем в крупных промышленных районах. Поэтому и потребность в продуктах жителей городов и рабочих поселков в большей степени, чем в других районах СССР, покрывалась за счет колхозного рынка. Это позволяло сохранять высокие цены на сельскохозяйственную продукцию колхозного рынка. В этой связи интерес представляет мнение З.К. Звездина, который на основе исследования денежных доходов и расходов сельского населения страны в 1931–1932 гг. сделал вывод, что в структуре денежных доходов крестьян преобладали два вида доходов — от неземледельческих занятий и от продажи продуктов на рынках по высоким ценам. Уровень денежных доходов отдельных деревень зависел от степени приближенности их к городскому рынку [11. С. 325]. Его мнение подтверждают данные о том, что в 1933 г. колхозы и колхозники в СССР получили от продажи на базарах собственной продукции прибыль на сумму 10 млн р., в 1934 г. — 14 млн р., а в 1935 г. — 16 млн р. [10. С. 20].

Покупательная способность сельского населения Сибири росла, например, в Красноярском округе в 1932–1933 гг. по сравнению с 1927–1928 гг. она выросла в основном за счет доходов от колхозной торговли с 14,3 до 55,5 млн р. [12]. Но доходы сельского населения росли быстрее, чем товарные ресурсы, направляемые в деревню. Именно благодаря высоким прибылям от колхозного рынка сельское население могло приобретать промышленные товары в городских коммерческих магазинах и на рынке, при отсутствии таковых в сельской торговой сети. Если рассмотреть структуру расходов сельского населения СССР на приобретение продуктов питания и промышленных товаров, то в 1930–1932 гг. удельный вес расходов на промтовары в ней составил около 40...50 %, причем значительная часть покупок была совершена на рынке, что свидетельствует о товарном дефиците в государственной торговой сети. Удельный вес покупок крестьян в государственной и кооперативной торговле составлял всего около 25 % [5. С. 161].

В условиях продовольственного и товарного кризиса 1930-х гг. зависимость сибирского региона от централизованных товарных фондов была сильной, объем поступления продуктов питания и промышленных товаров из центра определял и уровень обеспеченности населения Сибири необходимыми товарами. Распределение товарной массы между регионами СССР зависело от народнохозяйственного значения каждого района и его вклада в процесс индустриализации. Товарооборот

сельской местности складывался из двух элементов. Первая часть товарных фондов имела целевое назначение (например, для отоваривания заготовок сельскохозяйственной продукции, рыбы, леса). Данные товары поступали в деревню в зависимости от выполнения трудящимися государственных планов заготовок. Доля целевых фондов была велика, в 1933 г. их удельный вес составил 40 % всего сельского фонда планируемых товаров в СССР. Вторую часть составляли товарные ресурсы, которые направлялись в сельскую торговую сеть, и не зависели от выполнения жителями села планов по заготовке различных видов продукции.

В основе снабжения сельского населения лежал принцип стимулирования государственных заготовок. Создавались специальные товарные фонды, которые поступали в сельскую местность в период уборочной кампании. Не случайно основная масса товаров в сельские поселения поступала преимущественно в третьем–четвертом квартале, когда можно было судить об итогах выполнения плановых обязательств. Объем товарных фондов, направляемых в деревню, зависел от значения каждого отдельного района в хлебозаготовительной кампании и от выполнения колхозниками плана государственных заготовок продукции. Сибирь находилась на одном из последних мест по объему централизованных товарных фондов, направляемых в сельскую местность с целью стимулирования хлебозаготовительной кампании [13]. При выполнении плана хлебозаготовок производилось премирование сельского населения. Колхозы за каждый пуд сданного хлеба получали товаров на 35 копеек, индивидуальные хозяйства — на 30 копеек. В случае перевыполнения плана, установленного государством, крестьяне получали за каждый пуд сданного сверх нормы хлеба на 40 копеек товаров [13]. Для сравнения, в первой половине 1930-х гг. в Восточной Сибири средняя цена на шапку-ушанку в розничной торговой сети была от 12 до 20 р. [14]. Это значит, чтобы заработать деньги на покупку шапки единоличник должен был сдать государству около 66 пудов хлеба.

Количество направляемых товаров в сельские поселения отнюдь не зависело от численности населения определенных районов или потребности их в промышленных товарах, в расчет брался лишь факт выполнения ими плана хлебозаготовок. В случае невыполнения взятых обязательств колхозниками руководство вовсе не направляло в этот район товары. В красноярских и иркутских архивах находится огромное количество директив центрального и местного руководства категорически запрещавших заранее отправлять товары крестьянам в счет будущего урожая.

Государство бронировало специальные товарные фонды для сельского населения, которое производило различные виды заготовок. Так, постановлением Народного Комиссариата снабжения РСФСР от 8 октября 1931 г. давалось указание ГОРТУ (государственное объединение розничной

торговли) с 15 ноября текущего года открыть при заготовительных пунктах, складах и базах отраслевых объединений Наркомата снабжения 600–700 торговых лавок по областям, краям, республикам. Через эти лавки происходила продажа промтоваров, выделенных для стимулирования заготовок скота, птицы, яиц, молока и масла. И здесь распределение промтоваров среди крестьян осуществлялось в соответствии с классовой линией. В начале 1930-х гг. колхозники, производившие заготовку сельскохозяйственных продуктов и сырья, могли получить товаров на 30...40 % от полученной суммы, а единоличники — на 25...30 % [9. С. 45]. В Красноярском округе в 1930 г. нормы выдачи товаров были следующими: при сдаче шерсти, молока, льна и пеньки товары выдавались в размере 30 % от полученной сдатчиками суммы, яиц — 20 %, утильсырья, щетины, волоса — 15 % [15]. В условиях товарного дефицита жители деревни готовы были сдавать продукцию государству при условии наличия необходимых промтоваров. Крестьяне предпочитали подобный товарный обмен, зная из собственного практического опыта, что наличие денег еще не гарантирует покупку необходимой продукции. Но зачастую дефицитные товары отсутствовали в сельской торговой сети, а обменивать продукцию на товарные квитанции или обещания сельское население не хотело.

Из-за остаточного принципа формирования сельских товарных фондов размер товарооборота города и села значительно отличался. Вопреки тому, что сельское население по своей численности в РСФСР почти в три раза превосходило городское, меньшая доля промтоваров и продуктов направлялась в деревню. Соотношение городского и сельского товарооборота государственной и кооперативной торговли в начале 1930-х гг. было следующим: розничный товароборот, включая общественное питание, в расчете на душу сельского и городского населения определялся соответственно соотношением 1:7 [16. С. 460].

Таким образом, можно сделать вывод, что система снабжения сельского населения в первой половине 1930-х гг. была подчинена курсу форсированной индустриализации и сплошной коллективизации. Политика партии была направлена на то, чтобы в короткие сроки добиться перераспределения средств из аграрного сектора в промышленный. Система снабжения в первой половине 1930-х гг. являлась инструментом для реализации курса индустриализации и должна была обеспечивать государству стабильное поступление сельскохозяйственной продукции.

Благодаря такой системе снабжения удалось добиться быстрой перекачки средств из фонда потребления населения в фонд промышленного накопления. Государство, направляя все ресурсы на нужды индустриализации, не могло обеспечить в полном объеме промышленными товарами и продуктами питания жителей городских и сельских поселений. Сельские поселения снабжались по ос-

таточному принципу. Государственное снабжение основной массы сельского населения было лишь дополнением к принципу самоснабжения деревни. Крестьяне выживали за счет личного подсобного хозяйства, колхозной торговли, неземледельческих видов доходов. Денежная масса, находившаяся в руках у сельского населения, превышала возможность ее товарного покрытия. Поэтому одним из методов советской торговли было создание искусственно завышенных цен на товары для сельских жителей, что способствовало изъятию скопившихся у них денежных средств и пополнению государственного бюджета. Сибирский регион относился

к районам аграрной специализации, в связи с чем он получал меньший объем товарных фондов в сравнении с другими районами, что, на фоне крайне жесткой аграрной политики, привело к снижению объема потребления продуктов питания и следовательно уровня жизни у сельского населения.

Крайне скудное и неравномерное снабжение сельского населения формировало в крестьянской среде мнение о невозможности изменить свое материальное положение в деревне, не формировало заинтересованности в результатах своего труда. Поэтому крестьяне бежали от земли, в поисках лучшей жизни, в города.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дихтяр Г.А. Советская торговля в период социализма и развернутого строительства коммунизма. — М.: Наука, 1965. — 402 с.
2. Малафеев А.Н. История ценообразования в СССР (1917–1963). — М.: Мысль, 1964. — 439 с.
3. Рубинштейн Г.Л. Развитие внутренней торговли в СССР. — Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1964. — 396 с.
4. Осокина Е.А. За фасадом «сталинского изобилия»: распределение и рынок в снабжении населения в годы индустриализации, 1927–1941. — М.: РОССПЭН, 2008. — 351 с.
5. Очерки истории торговли в Восточной Сибири в XIX–XX вв. / О.Г. Алексеев, Л.Е. Мариненко и др. — Красноярск: Краснояр. Гос. торг.-экон. ин-т, 2011. — 228 с.
6. Рязановский Ф. Новые веса в индексе розничных цен // Статистика Сибири. Вып. 2. — Новосибирск: Издание статистического сектора Крайплана, 1930. — 184 с.
7. РГАЭ (Российский государственный архив экономики). Ф. 5240. Оп. 9. Д. 490. Л. 112.
8. ЦДНИ ИО (Центр документов новейшей истории Иркутской области). Ф. 123. Оп. 1. Д. 456. Л. 84.
9. Осокина Е.А. Иерархия потребления: О жизни людей в условиях сталинского снабжения, 1928–1935 гг. — М.: Изд-во МГОУ, 1993. — 144 с.
10. Крестьянство Сибири в период строительства социализма, 1917–1937 гг. / под ред. Н.Я. Гушина, Л.М. Горюшкина, В.Т. Агалакова. — Новосибирск: Наука, 1983. — 388 с.
11. Звездин З.К. Материальные обследования денежных доходов и расходов сельского населения в 1931–1932 гг. // Источниковедение истории советского общества. Вып. 2. — М.: Наука, 1968. — С. 319–339.
12. ГАКК (Государственный архив Красноярского края). Ф. 1301. Оп. 1. Д. 18. Л. 69.
13. РГАЭ. Ф. 5240. Оп. 9. Д. 493. Л. 13.
14. ГАКК. Ф. 1301. Оп. 1. Д. 18. Л. 69.
15. Дефицитные товары сдатчикам шерсти, молока, яиц, льна и пеньки // Красноярский рабочий. — 1930, 10 августа. — № 177. — С. 4.
16. История социалистической экономики СССР: в 7-ми т. Т. 3. Создание фундамента социалистической экономики в СССР, 1926–1932 гг. / под ред. И.А. Гладкова, А.Д. Курского, А.И. Косого. — М.: Наука, 1977. — 535 с.

Поступила 06.03.2012 г.

УДК 39

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УКРАИНСКОЙ ДИАСПОРЫ В НОВОМ И НОВЕЙШЕМ СВЕТЕ (КОНЕЦ XIX–XX ВВ.)

М.Н. Бабута

Томский политехнический университет

E-mail: babuta_m@rambler.ru

Рассматриваются вопросы появления и становления украинской диаспоры в Южной Америке, Австралии, США. Показана сложность процесса приспособления первых украинских иммигрантов к новой социально-экономической среде. Выявлены механизмы сохранения этнической идентичности, культурной самобытности, религиозного единства.

Ключевые слова:*Украинцы, миграции, диаспора.***Key words:***Ukrainians, migration, diaspora.*

Украинская диаспора в Новом Свете — одна из самых многочисленных за пределами Евразии. Появление украинцев на территории современных США предположительно связывают с так называемой «петровской» эмиграцией и относят ее к XVIII столетию. Сведений о первых переселенцах за океан немного, так как иммигранты часто скрывали свое происхождение, опасаясь ареста и насильственного возвращения в Россию. Достоверно украинские имена уже присутствуют в первой американской переписи 1790 г. [1].

Регулярный учет приезжающих в США иммигрантов ведется в американской статистике с 1820 г. К 1900 г. на долю США приходилась треть всего промышленного производства. Спрос на рабочую силу, более высокий, нежели в Европе, жизненный уровень населения, способствовали распространению иммиграции из многих стран. До 60-х гг. XIX в. иммиграционная политика была поощрительной и только после гражданской войны появляются ограничения. В 1862 г. был принят Гомстед-акт, по которому взрослый житель США мог, начиная с 1865 г., за 10 долларов получить участок в 160 акров земли и, прожив на нем пять лет, стать собственником. До конца XIX в. американская статистика учитывала лишь страну происхождения иммигранта, не указывая этническое происхождение [2].

«Первым украинцем» в Америке называют Агания Гончаренко (1832–1916 гг.), православного священника из Киевской губернии, приехавшего сначала в штат Аляска, а затем в Калифорнию. Он был редактором первой американской украинской газеты «Вестник Аляски», где публиковались материалы об Украине и ее жителях. Яркой личностью был Николай Судзиловский-Руссель (1850–1930 гг.), киевский врач, прибывший сначала в Калифорнию, затем переехавший на Гавайи, где был избран президентом первого Гавайского сената [3]. До 1877 г. в США иммигрировали отдельные люди с Украины, покидавшие родину преимущественно из-за религиозных и политических преследований. В конце XIX — начале XX вв. в структуре украин-

ской иммиграции произошли количественные и качественные изменения. Этот период между 1877 и 1899 гг. принято называть временем «первой волны» массовой украинской иммиграции в США. Численность ее, по оценкам разных исследователей, колеблется от 150 до 200 тысяч человек [4, 5]. Канадский историк украинского происхождения О. Герусь отмечал, что среди иммигрантов этого периода преобладали выходцы из Закарпатья, Буковины и Лемковщины [6]. Кроме того, в Новый Свет ехали украинцы из Волынской, Екатеринославской, Киевской, Херсонской, Подольской губерний. Причины эмиграции оставались теми же, что и в европейских странах — безземелье и нищета на исторической родине. Многие иммигранты семьи оставили на родине или вообще их не имели, а условия жизни в принимающих странах оказывались чрезвычайно тяжелыми. Селились большими коммунами, снимая угол в доме или квартире. Оселись переселенцы в северо-восточных штатах и, как правило, в ближайшем соседстве с русскими, белорусами, поляками — народами близкими по культуре, легко находившими общий язык между собой.

Первоначально украинцы стремились к относительной изоляции от американского общества. Не владея языком, отличаясь внешне, будучи носителями совсем других культурных традиций, мало интересуясь политической жизнью страны, новопоселенцы нередко входили в зону конфликта с окружением. Во многом это объясняется тем, что первоначально украинцы не планировали оставаться навсегда в США. Эти настроения изменились в ходе взросления детей, рожденных в принимающей стране. Дети легко и гармонично входили в новую ситуацию и принимали образ жизни и культурные стандарты Америки.

Однако долгое время украинский язык продолжал сохраняться и использовался не только в семейном общении. Открывались школы, впоследствии и институты, в которых преподавались украинский язык, литература и многие другие дисциплины на украинском языке. Первая школа, в ко-

торой изучался украинский язык, была основана в 1897 г.; женская средняя школа открылась в 1930 г.; следом за ней в 1933 г. появилась и мужская [7]. Переселенцы первой волны оседали преимущественно в городах, работая на металлообрабатывающих заводах Пенсильвании, Нью-Йорка, Нью-Джерси, Монтаны, Огайо, принимали участие в строительстве железных дорог. Как отмечает исследователь Э.Л. Нитобург, к 1914 г. около 43 % «русского» православного населения США — этнические украинцы или русины, в некоторых церковных приходах численность последних достигала 80 % [8].

С началом следующей волны, длившейся с 1899 по 1914 гг., в США иммигрировало от 250 до 300 тыс. украинцев. Основной страной исхода стала Австро-Венгрия. В период между 1877 и 1914 гг. украинские земли входили в состав разных государств и соответственно иммигрантов-украинцев записывали либо «русскими», либо «австрийцами», «венграми», «словаками» и «поляками» в соответствии с местом рождения.

Из России в начале XX столетия эмигрировала группа крестьян-штундистов, обосновавшаяся в Северной Дакоте. Штундизм на русской почве укоренился в 1817 г. В Россию он был перенесен немецкими переселенцами и распространился среди русских и украинских крестьян Киевского и Тарашинского уезда. Открыто со своими идеями штундисты выступили в 1870 г. в деревнях Основа и Игнатовка Херсонской губернии, после чего началось их преследование и аресты. В конце 70-х гг. XIX в. штундистские общины объединяются с близкими по взглядам баптистами. Позже их нередко стали называть «русскими баптистами». Основной причиной эмиграции «русских баптистов» стали преследования на религиозной почве.

Следующий значительный приток населения приходится на межвоенный период. В США переселились по разным данным от 15 до 40 тыс. украинцев. Между 1921 и 1924 гг. становится заметным уменьшение численности украинцев, прибывающих из разных стран. Это было связано с принятием системы квот, которая определяла количество иммигрантов, допускаемых в США, из расчета трех процентов от общей численности уроженцев той или иной страны, проживавших в Америке на период до 1910 г. включительно. Накануне Второй мировой войны, после оккупации Германией Франции и других европейских стран, в США переезжают европейские мигранты, среди которых было много лиц украинского, русского, еврейского происхождения.

По окончании Второй мировой войны, в 1947–1955 гг., из лагерей для «перемещенных» лиц из Европы прибыло около 80 тыс. украинцев [3]. С.В. Чернявский приводит статистические сведения, доводя число переселенцев до 150 тыс. человек [8]. Иммигранты этой волны концентрировались в американских мегаполисах: Нью-Йорке, Чикаго, Детройте, Буффало, Кливленде. Значительная часть иммиграции этого периода — люди с

высоким образовательным статусом, среди которых были представители деловых кругов, преподаватели, инженеры, юристы.

В следующем десятилетии США приняли не менее 20 тыс. реэмигрантов, в основном из стран Западной Европы и Австралии. По любопытному замечанию С.В. Чернявского, «за период с 1940–1970 гг. украинцы расселились в 35 штатах из 42 (включая округ Колумбия)» [9. С. 78]. К этому времени еще более поменялся социальный и профессиональный состав. Новый иммиграционный акт (Immigration and Nationality Act), принятый в 1952 г., к которому через 13 лет, в 1965 г., были внесены поправки, отменил систему национальных квот и установил два основных условия иммиграции: через родство и трудоустройство. В 1990 г. была принята новая редакция Акта (Immigration and Nationality Act of 1990), установившая иммигрантскую квоту 700 тыс. иммигрантов до 1994 г., а, начиная с 1995 г. квота составляла до 674 тыс. человек в год. В 1978 г. была основана комиссия по делам иммиграции и беженцев (Select Commission on Immigration and Refugee Policy), которая способствовала процессу роста и укреплению позиций иммигрантов в американском обществе [10]. За короткий период между 1980 и 1990 гг. численность украинского сообщества возросла с 730056 до 740803 человек. Наибольшее количество украинцев проживало в штатах Пенсильвания, Нью-Йорк, Нью-Джерси, Калифорния, Мичиган, Огайо, Иллинойс, Коннектикут, Флорида и Массачусетс [11].

Ведущими характеристиками деятельности украинских иммигрантских сообществ становятся: установление связей с исторической родиной, формирование религиозных, молодежных, общественных, культурных объединений и организаций. Наряду с церковью влиятельными являются различные общества взаимопомощи, помогающие адаптироваться в непривычных условиях.

Первый католический приход был основан в 1885 г. в Пенсильвании. Помимо своих основных задач, церковь брала на себя самые разнообразные культурно-просветительские функции. По мнению Э.Л. Нитобурга, «униатская и православная церкви не только строили храмы, но и с самого начала они стремились поставить под свой контроль формирование общественной жизни и создавали при приходах местные общества взаимопомощи, которые получили название «братств» и «сестринств»» [8. С. 77]. Местные сообщества объединялись в более крупные региональные со своими печатными органами, читальнями и другими учреждениями. Нередко они брали на себя и социальную защиту иммигрантов. За небольшую плату общества взаимопомощи обеспечивали страхование в случае заболевания, потери трудоспособности или смерти. Иммигрантов располагало и то обстоятельство, что здесь работали сотрудники, говорящие на украинском языке. Одной из первых организаций такого рода был «Русский народный союз», основанный в 1894 г.

В 1915 г. его название было изменено на «Украинский народный союз». И по сей день этот союз остается крупнейшей общественной организацией американских украинцев.

В украинской среде возникло множество профессиональных организаций: Общество украинских инженеров (1948), Ассоциация украинских адвокатов (1949), Украинская медицинская ассоциация (1950), Ассоциация украинских журналистов (1952), Ассоциация украинской католической печати (1952), Украинская ассоциация профессоров (1961), Ассоциация украинских библиотекарей (1961), Ассоциация украинских преподавателей (1966). Многие из них издают журналы, организуют тематические конференции, проводят различные мероприятия. Женские украинские организации существуют с 1897 г., когда образовалась первая сестринская община. К 1925 г. относится основание Украинской национальной женской лиги Америки. Много молодежных организаций появилось в межвоенный период. В числе первых возникли Украинская лига молодежи (1933), Организация украинской ортодоксальной молодежи (1941).

После Второй мировой войны иммигранты основали молодежные организации, сосредоточившиеся на национальных и политических проблемах украинского населения. Самые большие по численности молодежные организации «Пласт», Украинская ассоциация молодежи Америки, Ассоциация демократической украинской молодежи. Основные сферы их деятельности — образование, культура, творчество и спорт. Многие из украинских клубов в колледжах и университетах присоединились к Федерации украинских организаций студентов, основанной в 1953 г. Каждое лето при университетах организуют летние лагеря с целью обучения детей украинскому языку, литературе, истории. Возникают научные общества, например общество им. Тараса Шевченко в Нью-Йорке (1947). Члены общества занимаются организацией научных конференций, лекций, концертов. Украинские американцы создали много музеев и библиотек, формировали архивы. В украинском музее-архиве, созданном в 1952 г., хранится не менее 20 тыс. томов архивных материалов, которые охватывают период украинской иммиграции после Второй мировой войны [3].

Если до Второй мировой войны, как отмечает Г. Грабович, «существовали отдельные курсы, лекции» [12], то в 1940–1950-е гг. растет интерес к изучению украинской истории в целом. В дальнейшем появляется множество учреждений, занимающихся украинской проблематикой, развивается академическая наука. В качестве примера можно привести Украинское научное общество (1947 г.) и Украинское историческое общество (1964 г.) [3].

К началу 1960-х гг. в стране было 76 украинских школ. Сеть украинских школ, в которых факультативно обучают украинских детей и подростков языку, литературе, географии и истории протяну-

лась сплошной полосой от Бостона до Лос-Анжелеса. Многие образовательные программы рассчитаны на возраст от детского сада до одиннадцатого класса. Религиозные предметы включаются, но посещение этих занятий не обязательно. Образовательный совет, созданный в 1953 г., координировал действия 35 украинских школ в 2000 г. По его инициативе опубликованы учебники, пособия по литературе и истории для студентов всей Украины [13].

Украинский язык преподается во многих школах, колледжах и университетах, среди них такие известные, как Гарвардский, Стэнфордский, Иллинойский, Мичиганский. Совершенно особо следует выделить культуртреггерскую роль Гарварда, значение деятельности которой необычайно важно и для украинской диаспоры и для самой Украины. Под руководством и по инициативе выдающегося историка Омеляна Прицака был создан Украинский научный институт. В Гарварде вышли сотни книг по истории Украины. В 1987–1988 гг. опубликованы издания из серии «Монографии», «Источники и документы», «Гарвардская библиотека ранней украинской литературы», «Публикации фонда украинских студий». Работы способствовали расширению кругозора, знакомили с обычаями Америки новоприбывших иммигрантов [14].

Украинская пресса играет важную роль в поддержке связи Украины с диаспорой. Пионером в появлении украинской прессы стал еженедельник Православного общества взаимопомощи «Свет» («Свит»), начавший выходить в 1897 г. в Пенсильвании. Он издавался одновременно и на русском и на украинском языке. Там же в 1910 г. вышел первый номер газеты «Народная Воля», которая была печатным органом Рабочего (ныне Общественного) Союза. Сейчас это издание выходит под названием «Альманах Украинского Общественного Союза». Долгое время в числе самых популярных среди украинского населения США были газеты «Украина» (1932–1941) и «Новый шлях» (1935–1955). С 1977 г. выходят периодические издания «Украинские новости» от республиканско-демократической партии, «Национальная трибуна», «Новая зоря» в Чикаго, «Шлях» в Филадельфии [15].

Перепись 1990 г. зарегистрировала 740 тыс. лиц, указавших украинское происхождение, что составило 0,3 % от всего населения США [16]. Американское правительство первоначально не поддерживало сепаратистских настроений государств, образовавшихся после распада СССР, видя в них ядро политической нестабильности. В официальной речи во время визита в Киев в июле 1991 г. президент Дж. Буш старший, выступая перед украинской аудиторией, назвал движения в направлении самоопределения на территории бывшего Советского Союза «самоубийственным национализмом» [17]. Правительство рекомендовало лидерам диаспор не поднимать вопроса о государственном отделении. Украинские американцы, напротив, активно поддерживали становление нового украинского государства и приветствовали изменения, происходившие на Ук-

раине после получения независимости. Однако, после того как Украина стала суверенным государством, представители украинской диаспоры в США несколько снизили позитивность своих оценок, испытав разочарование от коррупции, неэффективной политики властей. В то же время существующая связь между Украиной и диаспорой благотворно влияет на украинцев в США, и благодаря ей иммигранты ощущают связь с исторической родиной. По мнению представителя Украины при ООН В. Кучинского, «в настоящее время на повестке дня немало неотложных вопросов — создание Украинского культурного и информационного центра в Нью-Йорке, строительство Украинского музея, поддержка местной украинской прессы и ряд других заданий. Мы заинтересованы в том, чтобы благодаря нашим общим усилиям американская общественность знала Украину не с чужих слов» [18].

Начало иммиграции украинцев в Латинскую Америку принято датировать XIX в., но еще с XVII и XVIII вв. там встречались такие фамилии, как Баделяк, Добрый, Дорошенко [1]. Украинцы Галиции, привлеченные выгодными условиями труда и иммиграционной политикой, эмигрировали в Бразилию еще в 1880-х гг. Для стран Бразилии и Аргентины был необходим импорт рабочей силы. Правительство выделяло субсидии мореходным компаниям. Как отмечает С.П. Качараба, «после подписания бразильским правительством в 1892 г. контракта с компанией «Митрополитана» на доставку одного миллиона европейских иммигрантов, переселенческое движение на галицких и буковинских землях стало приобретать массовый характер и вылилось в «бразильскую горячку» 1895–1897 гг.» [19. С. 12]. В 1901–1903 гг. эмиграция приобрела массовый характер, охватив Галицию и часть Северной Буковины. С 1904 г. эмиграционный поток в Аргентину сильно уменьшился [20]. Всего же за период с 1897 по 1914 гг. мигрировало приблизительно 14 тыс. украинцев [1]. Большинство из переселенцев имели смутное представление о принимающей стране, прибыв в Бразилию, они вместо ожидаемых черноземов получали наделы земли в непроходимых джунглях. В газете «Украинский голос» в 1896 г. следующим образом описывалось впечатление от нового места: «В штате Парана были скалистые горы, а на скале хлеб не родить...» [21. С. 170].

Иммигранты, оказываясь в непривычных климатических условиях, лишённые медицинской помощи, с трудом приспосабливались к тропическому климату, многие умирали после приезда. Так, в Прудентополисе (штат Парана) из 10 тыс. переселившихся в 1897 г. умерло от болезни и голода около 3 тыс. украинцев. Часть переселенцев возвратилась домой. Однако мечта о своей земле продолжала притягивать украинских крестьян. С 1908 г. начался новый подъем украинской иммиграции в Бразилию, вылившийся в очередную «бразильскую горячку». Способствовало развитию иммиграционных процессов начало строительства желез-

ных дорог от Сан-Паулу через Парану до Риу-Гранди-ду-Сул и, соответственно, нарастание необходимости в дополнительной рабочей силе. Большая часть галицких и буковинских крестьян осела в штате Парана, меньшие по численности группы стали жителями штатов Риу-Гранди-ду-Сул, Сан-Паулу, Санта-Катарина, Эспириту-Санту, Минас-Жераис. Украинские иммигранты в Аргентине разместились преимущественно в провинции Миссионер. Около 80 % украинцев занимались сельским хозяйством: выращивали пшеницу, гречку, лен. С собой они привезли сельскохозяйственные культуры: капусту, свеклу, коноплю. Как отмечает А.А. Стрелко, «контакты славян с коренными жителями Южной Америки были очень слабыми» [22. С. 520].

К 1933 г. в Аргентине насчитывалось около 100 тыс. украинцев, в основном выходцы из Волыни и Полесья [23]. В период между двумя мировыми войнами (1922–1939 гг.) социальный состав украинских иммигрантов в Аргентине и Бразилии заметно меняется. Среди них было много представителей украинской интеллигенции, бывших деятелей Украинской Народной Республики, молодежи. Постепенно украинские переселенцы обретают более высокий статус принимающего сообщества. В Бразилии места расселения остаются традиционными, в Аргентине, помимо провинции Миссионер, украинцы осели в провинциях Чако, Мендоза, Формоса, Кордоба, Буэнос-Айрес [24]. Украинцы были пионерами в освоении целинных земель провинций Миссионер и Чако.

Значительную роль в культурной жизни украинцев играло общество «Молодая громада», образованное в 1924 г., позднее изменившее название на «Просвита» [25]. Его филиалы находились в разных городах страны. «Молодая громада» выступала в роли культурного центра, способствовавшего сохранению культуры, истории и литературы. В 1933 г. возникло товарищество «Возрождение», а вскоре после него — Союз научных деятелей и литераторов, Общество им. Тараса Шевченко. В 1913 г. была образована школьная ассоциация, объединившая тридцать пять украинских школьных обществ, которые действовали при церквях и школьных организациях. Деятельность школ замедляла процесс встраивания славян в новую этническую среду, особенно это касалось первого поколения иммигрантов. В годы между Первой и Второй мировыми войнами большинство из них перешло на преподавание учебных дисциплин на двух языках — родном и государственном.

В Буэнос-Айресе в составе филиала Римского украинского католического университета действовала гимназия, где с первого по пятый класс преподавали украинский язык, литературу, историю и географию Украины. Активно выпускались газеты, к 1927 г. их насчитывалось 20. Среди украинского населения особо популярны такие радиопередачи, как «Музыка и культура Украины», «Голос Украины» [23].

Послевоенная волна иммиграции украинцев в Аргентину и Бразилию относится к 1946–1950 гг., позже туда приезжали немногие украинцы уже не с исторической родины, а из других стран. Причины иммиграции, как правило, имели политический характер. Как заметил М. Василик, «это были лица, которые или добровольно оставили родину из-за своих политических убеждений, или были насильственно вывезены для работы в Германию во время немецкой оккупации Украины, или были военными, которые воевали против советских войск» [1. С. 90].

Прирост численности украинцев в Аргентине и Бразилии замедлился и прекратился почти полностью вследствие экономического кризиса 1950–1952 гг. Установление политических диктатур в этих странах привело к реэмиграции, которая осуществлялась в двух направлениях – в Северную Америку (США, Канаду) и в Советский Союз. Правда значительная часть, уехавшая в СССР, со временем вернулась обратно. Потери от реэмиграции компенсировались новым притоком иммигрантов уже в 1950–1960-е гг. Это была миграция, имевшая внутриконтинентальный характер. В Аргентину и Бразилию переселялись украинцы, осевшие прежде в Уругвае и Парагвае. К концу 1980-х гг. численность украинского сообщества в Бразилии и Аргентине достигла 350 тыс. человек [15].

В Венесуэле до 1947 г. существовали лишь одиночные поселения украинцев. После 1947 г. из Германии прибыло 3 тыс. перемещенных лиц. Ныне насчитывается около 4 тыс. лиц украинского происхождения. Ими создано немало общественных организаций – Украинская Громада Венесуэлы, Союз украинок, Комитет освобождения Украины, Украинская молодежь Венесуэлы [23].

В 20–30-х гг. XX в. на осваиваемых земельных пространствах Парагвая и Уругвая сконцентрировалось значительное количество украинского населения, прибывшего из Европы. В письме одного из первых иммигрантов следующим образом описано начало жизни в новой стране: «...Среди леса встречаются большие поляны, на которых, главным образом, и селятся иммигранты. На ней уже есть ряд домиков в малороссийском духе, на расстоянии одного или двух километров друг от друга...» [26. С. 41]. В другом письме рассказывается о том, как устраивались на новом месте украинские иммигранты. «Кто землероб и кто имеет 4000 или 5000 франков, устраиваются очень хорошо. Землю дают – лес. За 500 и 600 франков вам построят дом» [26. С. 43]. В 50-е гг. XX в. незначительная часть украинцев вернулась из Уругвая на Украину, а в 60–70-е гг. многие из них переехали в США, Канаду, Австралию и Аргентину. В Парагвае украинцы селились вдоль реки Альта-Парана, где и основали ряд поселений – Богдановка, Тарасовка, Новая Украина, Сан-Хуан, Санта-Мария, Альборада. Адаптация славянских иммигрантов осуществлялась очень непросто, о чем свидетельствует одно частное письмо, опубликованное в журнале «Исторический архив» за 2005 г.: «Парагвай нам чужд и мало

культурен..., но и здесь мы стараемся окрасить нашу жизнь, как можем» [26. С. 51].

В Чили около 300 украинских «ди-пи» осели в 1948–1949 гг. Большинство из них сконцентрировалось в Сантьяго. На начало 1980-х гг. в Чили насчитывалось около тысячи украинцев [23].

В Австралии украинское сообщество является самым молодым среди украинской диаспоры дальнего зарубежья. До 1947–1948 гг. количество австралийских украинцев было незначительным. Формирование украинской диаспоры в Австралии начинается сразу после окончания Второй мировой войны. Правительство страны проявило заинтересованность в принятии определенного количества людей из лагерей для беженцев и «перемещенных лиц».

Процесс переселения представителей различных этнических групп из Европы в Австралию активизировался после принятия австралийским правительством иммиграционного закона и достиг своего апогея в 1949–1953 гг. Со временем его масштабы уменьшились. В 1964 г. среди 2 млн 114 тыс. иммигрантов, прибывших в Австралию и принадлежащих к 30 этническим сообществам, украинцев насчитывалось 21424 человека [27]. Официальная статистика не отражает в полной мере действительного положения вещей. Часть украинцев после приезда в Австралию, идентифицируя себя по стране рождения, записывались венграми, поляками, румынами. Следовательно, количество прибывших на Австралийский материк украинцев значительно выше тех данных, которые отложились в официальной статистике. В настоящее время в Австралии проживает около 40 тыс. украинцев [28]. Украинцы преимущественно расселились в штатах Новый Южный Уэльс (административный центр Сидней), Виктория (Мельбурн), Южная Австралия (Аделаида), Западная Австралия (Перт), Квинсленд (Брисбен), на острове Тасмания (административная единица – штат Тасмания с центром в Хобарте). Основная масса австралийских украинцев живет в столицах штатов, некоторая часть обитает в провинциальных городах, немногие – на фермах [1].

Б.В. Соколов отмечает, что «данный этнос в Австралии отличается довольно высокой степенью единства общин, которые сплавиваются вокруг греко-католической униатской и украинской автокефальной православной церкви» [29. С. 175]. В Австралии действует Федерация украинских организаций, Украинская женская организация, молодежные организации «СУМ» и «Пласт», Общество помощи детям Чернобыля, всего же насчитывается около двадцати общественных центров [30]. При Мельбурнском и Сиднейском университетах существуют кафедры украинистики.

Австралия, вслед за Канадой, приняла государственную политику мультикультурности. За несколько десятилетий там сложились механизмы мультикультурной политики, ориентированные на решение взаимодополняющих задач: усвоения иммигрантом австралийской (англоавстралийской) культуры, поддержки оригинальных культурных

традиций и интересов общин и гармонизации взаимодействия разнородных культурных начал. Для осуществления этих задач была создана система государственных и общественных институтов. При премьер-министре Австралии функционируют Консультативный совет по мультикультурным делам и Бюро по мультикультурным делам. Под руководством бюро работает Национальный компьютерный банк данных по изучению мультикультурной Австралии и иммиграции. Важнейшим инструментом сохранения и развития этнических культурно-исторических традиций является мультикультурная система просвещения, включающая Национальный консультативный и координационный комитет по мультикультурному образованию. Мультикультурное образование подразумевает под собой насыщение учебных программ компонентами, рассчитанными на полиэтническую аудиторию. На уроках этнической культуры школьники получают сведения по истории и религии, узнают обычаи народа или народов. Преподавание языков определяется Национальной языковой стратегией, принятой правительством в 1987 г. Программа изучения второго языка поощряет изучение в школах еще одного языка, помимо английского [31].

Украинцы сравнительно мало адаптировались в англоавстралийском сообществе, что, с одной стороны, объясняется непродолжительностью пребывания в стране, а с другой, — тем, что проводимая государством политика мультикультурности позволяет сохранить языковую и этнокультурную специфику украинского населения.

На протяжении всей истории своего существования украинская диаспора помогала Украине. В голод 1921–1923 гг., во время Второй мировой войны она приходила на помощь населению. На исторической родине немаловажную роль во взаимодействии между Украиной и диаспорой играл и играет Комитет Помощи Народного Движения Украины в странах Западной Европы и Америки [32]. Постоянно оказывалась гуманитарная помощь украинскому населению продуктами и лекарствами. Как отмечает Н.Н. Гавриленко, «общая сумма такой помощи, оказанная в Канаде, составила в 1996 г. около 14 млн долларов США. Основным ее поставщиком является Красный Крест» [33. С. 48].

Украина, по отношению к украинской диаспоре, стоит на принципах соблюдения неприкосновенности границ и целостности государств. Сотрудничество с диаспорой возложено на Государственный Комитет Украины по делам национальностей и миграции [34].

4 марта 2004 г. вышел Закон Украины «О правовом статусе зарубежных украинцев» [35]. Им обеспечивалась возможность получения бесплатных виз, и они законодательно наделялись теми же правами, что и граждане Украины (за исключением права работать на государственных должностях, служить в армии и принимать участие на выборах). Согласно этому закону, иностранный украинец — лицо, проживающее за пределами Украины, имею-

щее этническое происхождение, сохраняющее украинское культурно-языковое самосознание и не являющееся гражданином Украины. Условиями предоставления статуса иностранного украинца являются украинское национальное или украинское этническое происхождение и культурно-языковое самосознание, желание иметь данный статус, достижение лицом 16-летнего возраста и отсутствие гражданства Украины. Эти решения существенно повлияли на укрепление международного статуса украинских иммигрантов.

Существует координирующий общественный орган, с 1967 г., занимающийся проблемами украинской диаспоры, — Мировой конгресс украинцев, президентом которого является А. Лозинский [36]. Конгресс объединяет общественные, религиозные и молодежные организации, общим числом около 100 в 25 странах мира. Основными функциями конгресса являются контроль над существующими в диаспоре организациями; сохранение украинской идентичности, языка, культуры и традиций; помощь украинскому народу; защита прав украинцев. Между двумя мировыми войнами действовала Украинская Кооперативная Рада, ею были созданы кредитные организации в Австралии, США и Канаде, которые финансово помогали украинским школам, религиозным, молодежным и научным учреждениям на Украине. Среди самых влиятельных организаций украинской диаспоры в настоящее время можно выделить Конгресс украинцев Канады, Украинскую американскую координационную Рад, Союз украинских организаций в Австралии. К сожалению, на сегодняшний день украинское государство не всегда располагает достаточными средствами, чтобы обеспечить тех представителей диаспоры, которые хотели бы вернуться на историческую родину.

Итак, география формирования «западной» украинской диаспоры включает различные регионы Старого, Нового и Новейшего Света. Украинская диаспора существует в Европе и Азии, Северной и Южной Америке, в Австралии. Возникла она в результате внутриконтинентальных и межконтинентальных миграций. Разные по численности, составу, происхождению и причинам, обусловившим иммиграцию, диаспоральные сообщества продемонстрировали самые различные способы укоренения и адаптации в принимающих обществах. Приведенные материалы показывают, насколько сложен и многообразен процесс приспособления иммигрантов к новой социально-экономической среде для первых поколений украинцев. Также необходимо отметить огромную роль в создании сети школ, библиотек, культурных обществ, что, несомненно, сказалось на сохранении языка, обычаев и традиций страны исхода. Украинцы вне Украины в составе других государств сохраняют свое этническое самосознание, хотя одновременно и причисляют себя к новой социально-политической общности (этноним — «українці, политоним — «канадці», «американці» и др.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евтух В.Б., Каминский Е.Е., Ковальчук Е.А. Украинцы в дальнем зарубежье // Украинцы / отв. ред. Н.С. Полищук, А.П. Пономарев. — М.: Наука, 2000. — С. 81–94.
2. Нитобург Э.Л. Русские в США: История и судьбы, 1870–1970: Этноисторический очерк. — М.: Наука, 2005. — 421 с.
3. Magocsi P.R. Ukrainians // Harvard Encyclopedia of American Ethnic Groups. — Cambridge: Belknap Press of Harvard University, 2002. — С. 998–999.
4. Кабузан В.М., Чорна Н.В. Заокеанська міграція славян XIX — на початку XX ст. // Народна творчість та етнографія. — 1989. — № 6. — С. 3–15.
5. Віднянський С., Петрише П. Політична діяльність закарпатської еміграції в США наприкінці 19-го — на початку 20-го ст. та її вплив на долю рідного краю // Українська діаспора. — 1993. — № 4. — С. 5–20.
6. Gerus O. The Ukrainian Canadians: A Community Profile, 1891–1999. Department of history University of Manitoba. URL: http://www.ucc.ca/Section_2/community_profile (дата обращения: 01.06.2012).
7. Nagurny M.J. The teaching of Ukrainian in the United States // American Slavic and East European Review. — 1986. — V. 3/4. — P. 186–194.
8. Нитобург Э.Л. Из истории русских общин в американском городе // Этнографическое обозрение. — 2005. — № 2. — С. 120–134.
9. Чернявський С.В. Американці українського походження: демографічна характеристика (за оцінками вчених США) // Український історичний журнал. — 1991. — № 4. — С. 77–85.
10. The dilemma of American immigration. Beyond the Golden door / S.J. Cafferty, B.R. Chiswick. — New Brunswick, London: Transaction Books, 1983. — 214 p.
11. Воловина О. Українці у Сполучених Штатах: аналіз даних переписів 1980–1990 // Українська діаспора. — 1993. — № 4. — С. 20–29.
12. Grabowicz G.G. Ukrainian Studies: framing the context // Slavic Review. — 1995. — V. 54. — № 3. — P. 674–689.
13. Educational council — Шкільна Рада // Ukrainian Congress Committee of America. 2012. URL: <http://ucca.org/education> (дата обращения: 01.06.2012).
14. Чекалюк В.В. Укранськомовна преса США та Канади і вплив на українські видання // Електронні бібліотеки Інституту журналістики. 2012. URL: <http://journalib.univ.kiev.ua> (дата обращения: 01.06.2012).
15. Історія української еміграції: Навч. посібник / за ред. Б.Д. Лановик, Р.Т. Громяк, М.В. Трафяк. — Київ: Вища школа, 1997. — 520 с.
16. Who we are: a portrait of America based on the latest census / S. Roberts. — New York: Three Rivers Pres, 1994. — 320 p.
17. Цит. по: Лозанский Э.Д. Этнос и лоббизм в США. О перспективах российского лобби в Америке. — М.: Международные отношения, 2004. — 272 с.
18. Украинская диаспора США положительно оценивает выборы в Украине // Україна. Ru: інформаційний центр. 2012. URL: <http://www.ukraine.ru/news/128110.html> (дата обращения: 01.06.2012).
19. Качараба С.П. Украинская трудовая эмиграция из Восточной Галичины и Северной Буковины в конце XIX — начале XX вв. (1890–1914 гг.): автореф. дис. ... канд. ист. наук. — Львов, 1990. — 16 с.
20. Satzewith V. The Ukrainian diaspora. — London; N.Y.: Routledge, 2002. — 271 p.
21. Турченко Ф.Г., Мороко В.М. Історія України. Друга половина XVIII — початок XX ст.: Підруч. для 9 кл. загальноосв. закл. — К.: Генеза, 2006. — 352 с.
22. Стрелко А.А. Славянские группы в странах Южной Америки // Этнические процессы в странах Южной Америки. — М.: Наука, 1981. — 532 с.
23. Зарубіжні українці. Довідник / за ред. Я. Балан. — Київ: Україна, 1991. — 252 с.
24. Качараба С.П. Еміграція з Західної України: (1919–1939). — Львів: Львівський нац. ун-т ім. І.Франка, 2003. — 416 с.
25. James D., Lobato M. Family Photos, Oral Narratives and Identity Formation: The Ukrainians of Berisso // Hispanic American Historical Review. — 2004. — V. 84. — Iss. 1. — P. 5–36.
26. Мосейкина М.Н. Без денег не советую никому ехать сюда // Исторический архив. — 2005. — № 5. — С. 37–52.
27. Енциклопедія української діаспори: в 7 т. Т. 4 / за ред. В. Маркус. — Київ; Нью-Йорк; Чикаго; Мельбурн: Наукове товариство ім. Шевченка в Америці, 1995. — 250 с.
28. Українці Австралії. URL: <http://diaspora.ukrinform.com:8101/gsu-1.html> (дата обращения: 01.06.2012).
29. Соколов Б.В. Этнический состав населения Австралии // Расы и народы. Вып. 14. — М.: Наука, 1984. — 256 с.
30. Community Contacts. URL: <http://www9.sbs.com.au/radio/language.php?page=info&language=Ukrainian> (дата обращения: 01.06.2012).
31. Львова Э.Л., Нам И.В. Мультикультурность: понятие, идеология, практика // Мультикультурность и образование: Матер. межрегиональной научно-практ. конф. с междунар. участием. — Томск: Курсив, 2003. — С. 17–27.
32. Евтух В.Б., Ковальчук О.О., Каминский Е.Е., Трошинский В.П. Зберігаючи українську самобутність. — Київ: Інтел, 1992. — 100 с.
33. Гавриленко Н.Н. Федеральная политика многокультурности и украинская этническая группа в Канаде // Канада и Россия: аспекты сотрудничества. — СПб.: Изд-во С-Пб университета, 2000. — 69 с.
34. Мартин В. У украинцев из дальнего зарубежья намного более развито чувство патриотизма... // Зеркало недели. 2004. 27 ноября — 3 декабря. URL: <http://www.zerkalo-nedeli.com/ie/show/523/48455> (дата обращения: 01.06.2012).
35. Закон України «Про правовий статус закордонних українців» 4 березня 2004 року № 1582-IV. URL: <http://www.scnm.gov.ua/ua/a?diasp> (дата обращения: 01.06.2012).
36. Ukrainian World Congress. URL: http://www.ukrainianworldcongress.org/home/index_ua.html (дата обращения: 01.06.2012).

Поступила 18.02.2013 г.

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПЕРЕСТРОЙКА ТОМСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (1920–1925 гг.)

В.Н. Гузаров

Томский политехнический университет

E-mail: regionoved@mail.ru

Исследуются вопросы ликвидации автономии высшей школы, регулирования социального состава вуза путем чисток, расширения полномочий партийной ячейки, кадровой политики в отношении профессуры и преподавателей. Прослежено негативное отношение партийных и советских органов к профессуре, анализируются причины так называемого бегства ученых из Томска.

Ключевые слова:

Автономия высшей школы, чистка, права студентов, зарплата ученых, «бегство профессуры», Сибирь.

Key words:

Higher School's autonomy, «chistka», student rights, scientist salary, «professors' flight», Siberia.

Историческому пути томских вузов посвящена довольно обширная литература. Преимущественно это статьи и книги, написанные с коммунистических позиций. Неудивительно, что их авторы осуждают старую профессуру, так называемое мелкобуржуазное студенчество, но при этом восхваляют рабочие факультеты и оправдывают все эксперименты большевиков над высшей школой. Подобное упрощенное деление вузовской среды на белую и красную не способствует объективному анализу прошлого. В последние десятилетия появились новые публикации по проблеме. Интересные сборники документов подготовили томские [1] и новосибирские ученые [2]. Эти издания, а также архивные документы позволяют осветить ранее неизвестные страницы истории томских вузов.

Преобразование технологического института в советский вуз было далеко не гладким. Для описания этого процесса скорее подходят такие понятия как «диктатура», «социальная ненависть», «ломка традиций». Ожесточение, как следствие гражданской войны, надолго определило взаимоотношения коммунистов и их оппонентов. Томские профессора состояли в партии кадетов, входили в антисоветские правительства, а студенты были мобилизованы в Белую армию. Даже в конце 1925 г. коммунист В.П. Мальгин не мог забыть как многие политехники в 1918 г. помогали свергать советскую власть [3]. Социальная конфронтация препятствовала восстановлению нормальной работы вузов.

Руководство вузами РСФСР осуществлял Народно-комиссариат просвещения и Главный комитет профессионального образования. В Сибири действовали их филиалы: Сибнаробраз и Сибпрофобр. Непосредственно вузами руководили советы и коллегии, а затем правления, которые избирались профессорско-преподавательским составом и коммунистическим студенчеством. В состав правления входили пять человек: два представителя от студентов, два — от профессоров и ректор. В состав коллегии входил студент-технолог В.И. Подосенов. В марте 1921 г. он был отозван ЦК РКП (б) в Москву.

Новая власть уволила профессоров, сотрудничавших с антибольшевистскими правительствами. В июле 1920 г. был закрыт Институт исследования Сибири, основанный при А.В. Колчаке. Подчинение вузов советской власти началось с отмены автономии высшей школы. Выступления губернских руководителей и активистов ячейки РКП (б) студенты встречали свистом и выкриками. Томские руководители видели в вузах, прежде всего, резервуар для пополнения контрреволюционных организаций. Поэтому коммунисты взяли курс на изменение социального состава высшей школы. С весны 1920 г. на базе Томского университета начал функционировать рабочий факультет. Его выпускники заменяли нелояльное новой власти студенчество социально близким контингентом. Компетенции и навыки студента приносились в жертву социальному происхождению.

«Пролетаризация студенчества» достигалась посредством чисток. 7 октября 1920 г. пленум губкома РКП (б) создал специальную комиссию для срочной и более строгой перерегистрации студенчества Томска. Число коммунистов в вузах постоянно росло. К концу 1920 г. на механическом факультете ТТИ имели партийный билет: И. Изаксон, И.М. Измestьев, А.М. Лев, И.И. Морозов, К. Негодаева, Д. Маслов, А. Ордуян, М. Осипова, М.А. Ревич, А. Шмаков, И. Шнеерсон, В. Безобразов, Д. Бондаренко и другие. На инженерно-строительном факультете коммунистами были Н.И. Буров, И. Глаголев, В. Лагунов, Е. Михайлова, П. Сабуров, П. Серегин, Н. Турченко. В число коммунистов горного факультета входили: М. Инжеватов, К.А. Иванов, А. Красова, Я. Луи, В. Меерсон, М. Осипова, С. Радин, Д. Хорунов, П.Д. Камнев. В конце 1920 г. в ТТИ насчитывалось 49 коммунистов [3. С. 115].

Партийная ячейка проводила в вузах директивы губкома РКП (б). В декабре 1920 г. лидеры ячейки страстно призывали органы власти очистить высшую школу от антисоветских элементов и трудовых дезертиров. Однако уже тогда отдельные вузовские партийцы сознавали невозможность быстрой

замены старой профессуры. Тем не менее, бюро ячейки надеялось заменить хотя бы часть вузовских преподавателей коммунистами из советских учреждений. 21 апреля 1921 г. президиум губкома РКП (б) обсудил вопрос о профессуре. Коммунистической фракции губернского исполкома Совета поручалось обследовать быт ученых и принять меры к его улучшению. Однако средства для этого выделены не были. К лету 1921 г. стали окончательно ясны масштабы страшного голода в Поволжье. Экономическое положение страны резко ухудшилось. Вузы фактически лишились финансирования вследствие инфляции. 8 июля 1921 г. президиум губкома одобрил сокращение числа академических пайков для вузов. За декабрь 1921 и январь 1922 гг. профессора получили только по 10 фунтов муки. Зимой не хватало топлива. Сводка Государственного Политического Управления (ГПУ) за 29 мая – 5 июня 1922 г. сообщала о подавленном настроении профессуры и сотрудников технологического института. Жалование недополучено за февраль 1922 г., паяк выдается за апрель, идет сокращение штатов [4].

Разруха, голод, преследование всего старого как контрреволюционного препятствовали возрождению высшей школы. Местная власть не уделяла ей должного внимания. Только 22 июля 1922 г. уполномоченный Наркомпроса по Сибири сообщил в Москву о непрекращающемся бегстве профессуры из технологического института [2. С. 152]. Этот процесс мог привести к превращению высших учебных заведений в средние. Новая власть не видела особой ценности в вузах, тем более провинциальных. В феврале 1922 г. Сибпрофобр объявил, что обеспечит стипендиями только четвертую часть студентов. Поток политических кампаний, заседаний, собраний и митингов отвлекал молодежь от учебы. В разгар лета, 12 июля 1922 г., вузовская ячейка просила разрешения райкома РКП (б) сократить число ежемесячных собраний с четырех до двух и получила отказ [5].

Известные ученые и общественные деятели пытались помогать вузам России. В Томск приезжал Гарольд Гибсон, представитель известного норвежского полярного исследователя Фритьофа Нансена. 1 сентября 1922 г. президиум Томского губкома РКП (б) (В.А. Строганов, А.П. Марцинковский, М.Д. Каменский, В.С. Корнев) в присутствии секретаря Сиббюро ЦК РКП (б) И.И. Ходоровского заслушали информацию председателя губисполкома В.С. Корнева о намерениях прибывших иностранцев. Губком РКП (б) разрешил Гарольду Гибсону ознакомиться с жизнью вузов города и провести собрания для выяснения числа нуждающихся студентов [6]. 4 сентября 1922 г. состоялась встреча профессоров и преподавателей томских вузов с представителем нансеновской миссии Г. Гибсоном и его переводчиком С. Толстым, внуком Льва Николаевича. Обсуждались конкретные вопросы помощи студентам [7]. Собрание студентов томских вузов с глубокой благодарностью приняло помощь

своих заграничных коллег. Резолюция партийной ячейки была иной: «Одобряем помощь Гибсона, но признаем её узкоклассовый характер» [8].

В Томске был создан нансеновский комитет помощи голодавшим студентам во главе с председателем губернского исполкома Совета В.С. Корневым. В комитет включили А.Д. Никифорова и доктора Г.С. Беленького. 8 декабря 1922 г. президиум губисполкома заслушал отчет о деятельности комитета. Принятое постановление обязало губернский отдел коммунального хозяйства ускорить ремонт студенческой столовой, отпустить вузам необходимое количество дров из местных средств. Вместе с тем губернские власти решили просить центральную комиссию Нансена увеличить помощь для Томска. Г. Гибсон намеревался оказать поддержку, прежде всего, старшекурсникам. Однако местные власти вынудили его снабжать и слушателей рабочего факультета. Коммунисты и комсомольцы рабфака пользовались нансеновской столовой, хотя и продолжали получать государственную стипендию. Сотрудничество томских вузов с Нансеном вскоре было свернуто. 24 апреля 1923 г. закрытое заседание бюро Томского губкома РКП (б) решило не посылать делегата на Женевскую конференцию [9]. До сентября 1923 г. сотрудники миссии Нансена снабжали томских студентов и рабфаковцев одеждой, обувью, бельем.

В октябре 1922 г. в губисполкоме состоялось собрание профессуры и руководителей губернии. Консенсуса достичь не удалось. Тем не менее, В.А. Строганов, А.П. Марцинковский, В.С. Корнев и И.Л. Магун отмежевались от излишне резких выступлений члена президиума губкома РКП (б) А.Д. Никифорова против профессуры. В ноябре 1922 г. ленинцы широко праздновали пятую годовщину установления советской власти. С лекциями для трудящихся выступали не только профессиональные пропагандисты, но и вузовские коммунисты: А.С. Бассер, С.И. Кукс, А.И. Юдалевич.

Шумная кампания пятилетнего юбилея новой власти усилила оппозиционные настроения некоммунистической части студенчества. 12 декабря 1922 г. губком РКП (б) получил циркуляр Центрального комитета об увольнении из вузов всех бывших белых офицеров. Это касалось многих студентов, ранее мобилизованных в армию А.В. Колчака. Выявление таких людей возлагалось на вузовских коммунистов. Уже в конце декабря 1922 г. ГПУ арестовало 20 человек [1. С. 329–330]. Секретарь Томского губкома РКП (б) В.А. Строганов отмечал большие трудности в деле внедрения пролетарской идеологии в вузовскую среду. Его заместитель М.Д. Каменский считал большую часть профессуры города реакционной.

С февраля 1923 г. ЦК РКП (б) совместно с Центральным бюро коммунистического студенчества готовил политическую чистку высших учебных заведений. Губернские комитеты правящей партии предупреждали, что в провинциальных вузах осела масса белогвардейцев. Томский губком РКП

(б) создал специальные проверочные комиссии, которые действовали в контакте со спецслужбами. В феврале 1923 г. в Томск прибыл новый начальник губернского ГПУ М.А. Филатов. Перед ним была поставлена главная задача проверить и очистить студенческую среду томских вузов [10]. В результате чистки были исключены многие студенты.

Чистка спровоцировала открытое антисоветское выступление молодежи. В марте 1923 г. был создан Центральный демократический студенческий комитет. ГПУ произвело аресты. Следствие обвинило инициаторов акции в навязывании молодежи эсеровской идеологии. Сотрудники ГПУ, явно сгушая краски, представили выступления студентов как заговор белых офицеров. В сводке спецслужбы сообщалось, что чистка активизировала коммунистов ранее «очень халатно и презрительно смотревших на работу ГПУ, которые теперь начинают указывать на белогвардейский и контрреволюционный элемент» [1. С. 322]. Напуганные студенты стали чаще доносить. В сводке ГПУ от 20 марта 1923 г. сообщалось, что со стороны части преподавательского персонала раздается критика некоторых положений К. Маркса и агитация за академизм.

31 марта 1923 г. Сибирское бюро ЦК РКП (б) заслушало информацию о контрреволюционном выступлении группы студентов Томска. Областное бюро приняло решение об административной высылке 23-х арестованных студентов [1. С. 328]. Высший партийный орган Сибири действовал как судебная инстанция. 24 апреля 1923 г. закрытое заседание бюро губкома РКП (б) одобрило доклад начальника ГПУ М.А. Филатова о первых итогах чистки вузов. Более 10 % исключенных составляли бывшие белые офицеры [11]. Чистка сломала карьеру многих молодых людей и озлобила их. Учитывая эти настроения, губернский комитет РКП (б) рекомендовал комиссии по чистке внимательно разбирать заявления исключенных «и тем самым рассеивать создавшуюся нервную обстановку» [12]. Следующая директива, наоборот, требовала от руководящих товарищей твердости. 10 марта 1923 г. президиум губкома предупредил фракцию коммунистов губисполкома о необходимости осторожного подхода при приеме на работу бывших белых офицеров и вообще всех исключенных из вузов. В условиях безработицы, особенно в Томске, это была довольно жесткая мера.

Во время чистки большинство комиссий Сибири произвели массовые исключения и превысили установленные задания. 21 мая 1923 г. секретарь Сиббюро ЦК РКП (б) С.В. Косиор предупреждал В.А. Строганова о нежелательности подобного подхода. Чтобы взять ситуацию под контроль, на следующий день губком РКП (б) ввел своих представителей, сотрудников ГПУ Ф.М. Скрипка и А.М. Шалаева, в комиссии по чистке.

В 1922/23 учебном году партийная ячейка продолжала конфликтовать с профессурой. В докладе студенческого бюро губкому РКП (б) отмечалось:

«Можно с уверенностью сказать, что ячейка в полном смысле слова директорствовала в вузах» [13]. Руководство технологического института часто выступало против решений партийной ячейки и апеллировало к губисполкому. Члены студенческого бюро признавали, что их отношения с преподавателями далеки от идеальных: «Дело доходит до взаимной, может быть, психологически болезненной подозрительности» [14]. В феврале 1923 г. единая вузовская ячейка была разделена. Наибольшее число коммунистов (70) насчитывала ячейка томского технологического института (ТТИ). Здесь первое место по количеству партийцев занимал механический факультет. Свою судьбу с правящей партией связали 35 товарищей: Исая Аронович Могилевский, Михаил Савельевич Морген, Илья Данилович Мошук, Иван Иванович Неудахин, Григорий Рафаилович Николаев, Федор Иванович Савельев и другие.

Первый городской райком РКП (б) Томска, на территории которого находились вузы, внимательно рассматривал заявления каждого соискателя партийного билета. 6 апреля 1923 г. райком перевел из кандидатов в члены Татьяну Георгиевну Иванову из технологического института. Напротив ее фамилии стояла пометка: «Дочь рабочего». Ленинцы возрождали древнекитайское «право тени».

Студенты коммунисты и комсомольцы сообщали в ГПУ обо всех критических высказываниях преподавателей в адрес новой власти. На основе этой информации спецслужба составляла краткие сводки о политической обстановке в вузах. Например, сводка по технологическому институту от 20 марта 1923 г. беспристрастно повествовала, как профессор Н.И. Карташов критиковал планы электрификации, а Ключковский — новую советскую архитектуру. Многие преподаватели иронизировали над проектами преимущественного финансирования крупной промышленности. Сотрудники ГПУ квалифицировали подобное поведение лекторов как «контрреволюционную работу» [1. С. 322].

Приемная кампания в вузы 1923 г. коренным образом отличалась от предыдущих. Правительство фактически запретило принимать так называемые непролетарские элементы. Дети дворян, священников, торговцев и прочих бывших навсегда лишались возможности получить высшее образование. Выполняя указание Москвы, Сиббюро ЦК в мае 1923 г. издало циркуляр «О пролетаризации высшей школы». По мнению секретарей областного бюро, в вузах региона обучалось только 20 % пролетарского и полупролетарского студенчества, 60 % мелкобуржуазного мещанства и 20 % антисоветских элементов. Это положение признавалось ненормальным. Циркуляр предписывал «полное укомплектование школы пролетарским составом студенчества» [2. С. 180]. Иными словами, коммунисты наметили удалить из вузов 80 % студентов.

Важным шагом на пути к этой цели стала приемная кампания 1923 г. Основная масса нежелательных претендентов была отсеяна районными

комиссиями, которые состояли из коммунистов и комсомольцев. Без их направления вузы не принимали документы у молодых людей. Далее действовали приемные комиссии вузов. Партийные комитеты обязывались вводить туда своих представителей с целью не позволить профессуре провалить на экзаменах пролетарских абитуриентов. В состав приемной комиссии технологического института входили: от Сибирской приемной комиссии — А.И. Шаламов, от губкома РКП (б) — А.В. Бричкин, от губкома комсомола — В. Осетров, от губернского профсоюза — И.В. Плаголев (заменен А. Бурмакиным), от правления института — С.И. Кукс. Вузовские комиссии также проверяли классовый состав желающих учиться. В технологическом институте к выпускным экзаменам не допустили 56 молодых людей. Приоритет социального происхождения над знаниями негативно сказался на качестве нового набора. В отчете приемной комиссии технологов отмечалось, что профкомы дали «совершенно неподходящий для вузов элемент» [15]. Аналогичный упрек можно было адресовать партийным и комсомольским комитетам. К сентябрю 1923 г. партийная ячейка технологического института выросла до 106 коммунистов [16].

Увлеченные пролетаризацией студенчества, партийные функционеры длительное время не замечали количественных и качественных изменений в преподавательском корпусе. В отчете за сентябрь 1923 г. новый секретарь губкома В.С. Калашников сообщал в ЦК РКП (б) о тревожном положении в вузах к началу учебного года: «Лучшая качественная профессура бежит» [17]. ТТИ при четырех факультетах лишился 12 профессоров и мог утратить ценность как высшее учебное заведение. При этом Василий Степанович ссылался на мнение посетившего Томск А.В. Луначарского, что студенты и лаборатории хорошие, а профессоров почти нет. Основным мотивом бегства профессуры секретарь губкома считал низкую зарплату. Профессор получал золотом в месяц: в 1909 г. — 400 р., в 1916 г. — 562 р., а в 1923 г. — 50 р. Зарплата известных профессоров в 1923 г. составляла не более 2 тыс. р. денежными знаками 1922 г. Другие преподаватели имели по тысяче и не могли выписывать литературу и газеты. Учреждения центра страны переманивали провинциальных профессоров и преподавателей с высокими окладами. Так, И.И. Бобарыкову и Н.П. Чижевскому выдали на проезд до Москвы 1430 р. золотом, а весь кредит института составлял 1800 р. К своему отчету в ЦК РКП (б) В.С. Калашников приложил докладную записку члена правления ТТИ и список оставшихся профессоров из 25 фамилий.

В сентябре 1923 г. на горном факультете вместо 16 штатных профессоров работало 8. Аналогичная ситуация сложилась на механическом факультете. Электротехническая специальность, ввиду отъезда А.А. Потемни, не была обеспечена совсем. Пришлось закрыть два отделения: холодильное и сельскохозяйственное за неимением преподавателей и

оборудованных лабораторий. Инженеро-строительному факультету не хватало 10 профессоров, 5 преподавателей и 10 научных сотрудников. Дипломники теряли своих научных руководителей. В феврале 1925 г. исполняющий обязанности секретаря губернского комитета РКП (б) Лев Борисович Денис предоставил в ЦК РКП (б) очередную докладную записку о бегстве профессуры. Основной причиной увольнения ученых он считал низкий заработок 60–80 золотых р. в месяц. Бывшие профессора в хозяйственных учреждениях центра и юга страны получали в десятки раз больше. В Томске не было значимых хозяйственных органов, где профессора могли бы подрабатывать консультантами и иметь доход больший, чем в вузе. Бегство профессоров объяснялось также невозможностью получения внутренних и зарубежных командировок в ведущие научные центры. Чтобы задержать профессоров в Томске, Л.Б. Денис предлагал увеличить оплату 10–15 лучшим из них до 400–500 р. в месяц [2. С. 266–270]. Доклад правления ТТИ в Главпрофобр от 17 марта 1925 г., наряду с уже известными причинами бегства профессоров из Томска, называл и новые: дороговизна жизни, плохой климат, ликвидация советской властью привилегий сибирской службы, плохое снабжение приборами, материалами и литературой [18].

Важной причиной бегства профессуры, не упоминавшейся в отчетах, было недоверие местных властей к ученым. В октябре 1924 г. Сибкрайком и Томский губком РКП (б) настаивали на замене ректора ТТИ Николая Владимировича Гутовского на А.Ф. Пономарева или Я.И. Михайленко. Оставлять Н.В. Гутовского ректором рекомендовалось лишь в самом крайнем случае. Заведующий агитационно-пропагандистским отделом губкома М.А. Вольфович считал, что у действующего ректора нет авторитета и нужно прислать человека из Москвы. Партийная ячейка напомнила о кадетском прошлом Николая Владимировича. Тем не менее, Н.В. Гутовский был избран ректором и занимал этот пост до 1930 г.

Степень недоверия губернского партийного руководства к профессуре оставалась весьма высокой даже в 1925 г. Показательно отношение к математiku Василию Ивановичу Шумилову. Ранее он входил в Российскую социал-демократическую рабочую партию, приветствовал советскую власть. В 1920 г. В.И. Шумилов стал профессором по декрету Совет Народных Комиссаров (СНК), активно работал на рабфаке и инженерно-строительном факультете технологического института. В 1925 г. его приняли в ряды РКП (б). При этом В.И. Шумилова упрекали за весьма запоздалое вступление в ряды коммунистов. Руководители губернии не доверяли профессору. 16 сентября 1925 г. В.С. Корнев на общем собрании коммунистов станции Тайга призывал осторожно подходить к приему в партию таких людей как В.И. Шумилов «иначе такой специалист сможет завоевать доверие, пролезть даже в ЦК и там повести свою уже контрреволюционную

линию» [19]. Заведующий агитпропом губкома А.А. Цехер высказался в том же духе. Подобное недоверие было для профессоров дополнительным аргументом необходимости отъезда из Томска. В 1925 г. В.И. Шумилов перебрался в Москву. Ликвидация Томской губернии в конце 1925 г., в связи со сталинским районированием, понизила статус Томска до окружного, а фактически районного центра. Это резко снизило привлекательность города для профессуры.

Негативное влияние на вузовских преподавателей оказывали репрессии их коллег. В конце 1923 г. ГПУ арестовало профессора Владимира Яковлевича Мостовича и его помощников Василия Агиенкова и Сергея Анисимова. До революции В.Я. Мостович трижды побывал в Германии и один раз в США. Частые командировки за границу были нормой того времени. В 1923 г. специалисты по цветным металлам обвинялись в отправке секретных проб в Германию. Законы РСФСР предусматривали за подобное преступление высшую меру наказания или срок до пяти лет со строгой изоляцией. 21 августа 1924 г. местное ГПУ передало дело В.Я. Мостовича губернскому прокурору и настаивало, чтобы на суд не вызывали германского консула. Дело о шпионаже томских ученых оказалось настолько громким, что дошло до Политбюро ЦК РКП (б). Высшая партийная инстанция страны рассмотрела обвинительные документы на В.Я. Мостовича и дало указание наркомю юстиции смягчить наказание. 2 января 1925 г. председатель Томского губернского суда получил предписание наркома юстиции и прокурора РСФСР приговорить Владимира Яковлевича к трем годам [1. С. 359–360]. В поддержку арестованного В.Я. Мостовича высказывался профессор Н.С. Пенн и преподаватель Ф.А. Бельшев. В феврале 1925 г. В.Я. Мостовича осудили на три года без строгой изоляции. Секретарь губкома РКП (б) В.С. Калашников поддержал просьбу правления института о переводе Владимира Яковлевича в другой город.

Деятельность всех вузовских ячеек города объединяло студенческое бюро, которое подчинялось непосредственно губернскому комитету. В мае 1923 г. в студенческое бюро ячейки томских вузов входили: Василий Петрович Мальгин (ответственный секретарь), Татьяна Афанасьевна Баклан, Александр Васильевич Бричкин. Эти люди не были склонны к компромиссам. Например, бывший красноармеец Александр Бричкин выступал против зачисления в научные сотрудники ранее мобилизованных в белую армию офицеров, критиковал профессора В.И. Минаева за «кадетско-буржуазные» взгляды на реформу вузов. А.В. Бричкин обвинял научного сотрудника и члена правления ТТИ С.И. Кукса в том, что тот писал дипломную работу под руководством «отъявленного контрреволюционера и монархиста» Н.И. Карташова. «Мало того, — говорил Бричкин, — Кукс все время заигрывает с профессурой в ущерб коммунистическим принципам для шкур-

ных интересов» [20]. На 1 сентября 1923 г. в технологическом институте было 103 коммуниста. С октября 1923 г. партийную ячейку ТТИ возглавлял член партии с 1917 г., выпускник рабфака Иван Иванович Неудахин.

19 декабря 1923 г. Сиббюро ЦК предписало губкомам создать специальную комиссию по чистке вузов. В нее включили представителей губернского комитета РКП (б), ГПУ и губернского отдела народного образования. Чистке предшествовало составление характеристик. Эту работу выполнял секретарь ячейки или члены исполнительного бюро. Например, секретарь ячейки ТТИ Н.Н. Киселев так оценил преподавателя В.М. Мизерова: «В отношении его политической физиономии ничего определенного сказать нельзя, так как в общественной жизни института участия никакого не принимает, а уроках рисования делает только свое дело» [21]. О преподавателе Н.Н. Горностаеве секретарь ячейки писал: «В политическом отношении личность бесцветная. Ранее, в царское время, будучи студентом в Ленинграде, принимал участие в студенческих кружках и интересовался политикой» [21]. Н.Н. Киселев предлагал оставить обоих преподавателей на службе ввиду недостатка научных работников».

11 августа 1924 г. бюро Сибкрайкома РКП (б) заслушало доклад Александра Антоновича Ансона (Абова), заместителя заведующего Сибполитпросветом и заместителя краевого отдела народного образования, о работе сибирской комиссии по чистке вузов. Местные комиссии исключили 1354 студента, или 20,2 %. Сибирская комиссия рассмотрела 825 апелляций и восстановила 208 человек, или 25,2 %. Строже всех работала томская комиссия. Называемые ею мотивы исключения, признавал Ансон, «довольно часто не соответствовали фактическому положению дела» [2. С. 233]. Так, сибирская комиссия в университете исключила 89 человек и 72 в технологическом институте, а томская — соответственно 352 и 327 [22].

Летом 1924 г. правила приема в вузы были вновь изменены. Вводились новые социальные ограничения. Прием в вузы частных лиц сокращался до минимума, и большая часть мест отдавалась рабфактовцам. В технические вузы теперь принимались только выпускники рабфака. В августе 1924 г. в ТТИ прибыло 290 рабфактовцев и 10 человек, командированных ЦК РКП (б). В то время в институте насчитывалось 700 «старых» студентов. На весь этот контингент центр выделил только 325 стипендий. В конце августа 1924 г. Сибревком отказал в помощи вузам. Тем временем в город прибыли студенты, которых негде было размещать. Томский губком 21 августа 1924 г. обратился ко всем губернским комитетам, приславшим молодежь, выделить средства на стипендии. На следующий день Наркомпрос обязал правление ТТИ принять студентов Казанского политехнического института: 35 человек на второй курс механического факультета и 136 человек на строительный факультет.

В приемную кампанию 1924 г. партийность абитуриентов ставилась выше их компетенций. В итоге качество нового набора оказалось низким. В сентябре 1924 г. пленум Томского губкома признал этот факт, но вину возложил на вузы и те организации, которые направили молодежь в Томск. 10 октября 1924 г. Главпрофобр объявил о сокращении количества стипендий в новом учебном году с 40 до 22 тыс. Однако половине коммунистов и комсомольцев, окончивших рабфак, стипендии гарантировались.

Весной 1925 г. в технологическом институте проводилась проверка политических знаний. Студенты потянулись в партию и комсомол. Когда проверочные комиссии затруднялись в принятии решений, они передавали дела в губернскую партийную контрольную комиссию (КК). В июне 1925 г. губернская КК разбирала дело Андрея Бурмакина, студента второго курса механического факультета. Проверочная комиссия исключила его как сына кулака и торговца. Товарищи припомнили Бурмакину «демагогическое и антипартийное поведение». Губернская КК отвергла эти обвинения, оставила Бурмакина в партии, но с выговором.

На протяжении изучаемого периода вузы Томска подверглись серьезной перестройке. Они утратили былую автономию и были встроены в советскую государственную систему. Партийная ячейка вуза стала надежной опорой губернской власти и проводником её решений. При помощи чисток и строгого классового отбора поступающих удалось изменить социальный состав студентов, подчинить их партийному и комсомольскому влиянию. Губернская власть, недооценивая значение профессуры. За изучаемый период из технологического института уехали ведущие ученые. Документы того времени называли это бегством профессуры. Особенно интенсивно этот процесс протекал в 1920–1921 гг. Надежды на замену ветеранов томских вузов на приезжих из центра не оправдались. В результате качественные характеристики вуза резко понизились. Ликвидация Томской губернии негативно сказалась на финансировании старейшего вуза страны. Коммунистическая перестройка института сопровождалась большими издержками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Из истории земли томской: 1921–1924 гг. Народ и власть. Сборник документов и материалов. – Томск: Изд-во «Водолей», 2000. – 442 с.
2. Власть и интеллигенция в сибирской провинции. Конец 1919 – 1925 гг. – Новосибирск, ЭКОР, 1996. – 368 с.
3. Томский технологический институт за 25 лет своего существования. 1900–1925. – Томск: Изд-во Сибирского технологического института, 1928. – 173 с.
4. Центр документации новейшей истории Томской области (ЦДНИТО). Ф. 1. Оп. 1. Д. 87. Л. 379.
5. ЦДНИТО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 86. Л. 135.
6. ЦДНИТО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 457. Л. 3.
7. Дмитриенко Н.М. День за днем, год за годом: хроника жизни Томска в XVIII–XX столетиях. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2002. – С. 189–190.
8. ЦДНИТО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 78. Л. 413.
9. ЦДНИТО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 99. Л. 54.
10. Олех Г.Л. Кровные узы РКП (б) и ЧК/ГПУ в первой половине 1920-х гг.: механизм взаимоотношений. – Новосибирск: НГ АВТ, 1999. – С. 19–20.
11. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 546. Л. 219.
12. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 99. Л. 54.
13. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 547. Л. 114.
14. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 546. Л. 219.
15. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 525. Л. 6–8.
16. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 106. Л. 142.
17. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 109. Л. 23.
18. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 632. Л. 33.
19. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 574. Л. 115.
20. ЦДНИТО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 1089. Л. 119.
21. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 857. Л. 15–16.
22. ЦДНИТО. Ф.1. Оп. 1. Д. 132. Л. 35.

Поступила 08.10.2011 г.

ЗНАЧЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ В ТВОРЧЕСТВЕ АКАДЕМИКА Е.А. БУКЕТОВА

А.Е. Даниярова, Н.А. Данияров*

Карагандинский государственный технический университет

*Карагандинский научно-исследовательский институт промышленной безопасности

E-mail: aina171173@mail.ru

Рассмотрен вклад академика Е.А. Букетова в развитие культуры Казахстана. Анализируется значение литературы в многогранной деятельности ученого. Сделан вывод о том, что научная деятельность того или иного ученого объективно является фактором культурного развития общества.

Ключевые слова:*Академик Е.А. Букетов, литература, наука, творчество, культура.***Key words:***Academician E.A. Buketov, literature, science, art, culture.*

Научную и художественную деятельность сближают стремление к истине. Искусство и литература оказывают влияние на научную мысль, развивая скрытую силу воображения. В поэзии более значительны роль интуиции, душевного настроения, а в науке необходим расчет, сознательный выбор оптимальных решений.

При создании биографии ученого необходимо изучение его эстетического мира, чтобы полнее показать духовное содержание личности, выявить художественные наклонности и дарования. Неотъемлемую часть всей жизни академика Е.А. Букетова составляла литература, которая великолепно дополняла науку и органически включалась в комплекс его мировоззрения. Разные учителя обучали юного Евнея Букетова словесности, но все единодушно давали высокую оценку его литературным способностям. Будущий инженер с детства жил образами художественной литературы. Ближе всех со временем стал Л.Н. Толстой, с упоением читал Абая, Ф.М. Достоевского. В поэзии предпочтение отдавал А.С. Пушкину, Ф.И. Тютчеву, А.А. Фету, позднее А.А. Блоку, С.А. Есенину, В.В. Маяковскому. Юноша Е. Букетов знал на память множество стихов и великолепно их декламировал. «Тяга к художественному творчеству вылилась в пробы пера еще в школьные годы, когда он перевел роман классика казахской прозы С. Муканова – «Загадочное знамя». В 7 или 8 классе на школьной сцене поставил маленькую трагедию А.С. Пушкина «Каменный гость», – одновременно исполнив главную роль Дон Гуана, потом перевел пьесу на казахский язык, эту традицию не оставил и с возрастом», – вспоминает брат, К.А. Букетов [1].

В годы аспирантуры Е.А. Букетов сотрудничает с республиканскими журналами, пишет критические статьи на театральные-художественные темы. Его рецензии, театральные обзоры отличаются глубоким проникновением в характер героев, замысел автора и исполнителя произведения. Занимается переводами книг с русского на казахский язык, пишет критические заметки на переводы видных представителей казахской поэзии. К рецензенту стали прислушиваться, порою не соглашались, но

чаще всего убеждались в правоте и зоркости взгляда молодого критика. Известный казахский поэт Музафар Алимбаев рассказывал: «29 марта 1953 г. в "Казахстанской правде" была опубликована статья о художественном качестве книги В.В. Маяковского, переведенной на казахский язык. Автор статьи неизвестный доселе в литературе человек. В переводе книги активное участие принимали известные представители казахской поэзии, такие как: Тайыр Жароков, Касым Аманжолов, Калижан Бекхожин. Автор статьи критикует повально всех переводчиков, не взирая на их высокое литературное имя в народе. Надо отметить, что критика веская, с соблюдением критических канонов, доводы доказательны» [2]. В своих воспоминаниях поэт Сырбай Мауленов отмечает, что когда в Доме Союза литераторов Е.А. Букетов выступил с докладом о состоянии перевода произведений В. Маяковского и сделал ряд замечаний, видный поэт Тайыр Жароков улыбаясь, произнес следующие слова: «Каков этот малыш! Я стал его бояться!» [3].

В 50-е гг. прошлого века Е. Букетов плодотворно работает на литературном поприще и на любые события, происходящие в культурной жизни республики, будь-то новые книги или постановки, откликается на страницах печати. На сегодня они почти все собраны в единую книгу [4]. Особой страстью в этой сфере деятельности являлось рецензирование спектаклей, идущих на сценах казахского и русского драматических театров. Так появляются несколько очерков о пьесах С. Муканова «Чокан Валиханов», А. Тажибаева «Майра», З. Шашкина «Токаш Бокин», Ш. Хусаинова «Вчера и сегодня».

В пьесе о Чокане Валиханове Е.А. Букетов выделяет тему дружбы и духовной близости двух великих людей России и Казахстана – Достоевского и Валиханова.

В марте 1955 г. появляется статья «Легенда о любви» Назыма Хикмета на казахской сцене. Е.А. Букетов подробно анализирует спектакль, отмечает прекрасное декоративное оформление В.В. Голубовича, яркое, выраженное в сказочных тонах, полностью отвечающее режиссерскому за-

мыслу. Он предполагает, что «...спектакль о Фархаде и Ширин в казахском театре драмы — это свидетельство не только зрелости творческого коллектива, но и больших возможностей в перспективе» [5]. В статье «Большая тема жизни» о спектакле по пьесе Ш. Хусаинова «Вчера и сегодня» [6] Е.А. Букетов отмечает блестящее воплощение идеи драматурга.

Важное место в культурной жизни республики в тот период занял роман Габита Мусрепова «Пробужденный край» [7]. В статье «У истоков великой дружбы» Е.А. Букетов резюмировал: «Роман написан образным, сочным языком. Это несомненное достижение автора, свидетельствующее не только о широких возможностях казахского языка, но и о большом значении вдумчивого изучения писателем лучших творений русской литературы» [8].

Критические статьи и рецензии Е.А. Букетова отличались высоким профессионализмом, своеобразным стилем, четкой обоснованностью указанных правок. Они привлекали внимание читателей лаконичностью и строгостью в анализах и оценках, тонким вкусом и чувством меры. В своих воспоминаниях Камзабай Арстанович Букетов констатирует факт: «Широко известный, маститый писатель Габит Мусрепов и многие другие на критику Евнея Арстановича не обижались, принимали его замечания как должное и общались с ним как с опытным, знающим критиком. Это говорило о том, что крупные казахские писатели не сомневались в его литературной компетенции» [1. С. 45].

Художественная литература была составной частью деятельности Е.А. Букетова. Он не просто созерцал искусство, а, осмыслив прочитанное и увидевшее, перерабатывал все это для своего мировосприятия. Литература для Е.А. Букетова была столь же необходима, как и повседневная работа исследователя. В его индивидуальности своеобразно интегрировалось строго научное и эмоционально-эстетическое отношение к действительности. При этом эстетические переживания, связанные с литературой, сливались с постоянным ощущением красоты природы и многообразия жизни. Они охватывали и результаты научного творчества — все, что создается разумом, руками человека. Сочетание духовного и материального начала, по-видимому, особенно импонировало ему, так как в нем самым гармонично соединялось художественное восприятие мира с практической деятельностью ученого. И не просто соединялось: эстетические переживания действительности, умение удивляться миру служило для него источником постоянной творческой активности в научной деятельности.

Е.А. Букетов являлся поклонником новаторского стиха В.В. Маяковского. На страницах журналов и газет появляются статьи: «О переводах на казахский язык произведений В. Маяковского» [9], «Грозное оружие» [10], а к 80-летию поэта ряд статей под названием «Исполны горного хребта», где он импровизировал: «Русская поэзия — это яркая горная цепь с многочисленными большими и малыми сияющими вершинами. Но среди этих вер-

шин высятся А.С. Пушкин и В.В. Маяковский, два пика единого хребта, наподобие Эльбруса и Казбека среди кавказских гор. Для нас, казахских читателей, ныне имена А.С. Пушкина и В.В. Маяковского перекликаются с именами Абая и С. Сейфуллина. Читая А. Пушкина, мы вспоминаем Абая, и наоборот, читая Абая, мы вспоминаем А.С. Пушкина, в этом повторении, в этой линии преемственности отражается единство и ценность всей многонациональной поэзии» [11].

В середине 50-х гг. Е. Букетову предлагают стать собственным корреспондентом «Литературной газеты» по Казахстану, однако он тактично отказывается, мотивируя это тем, что его основная стезя — естественные науки.

Литературное наследие Е.А. Букетова многогранно, но есть в его деятельности еще одна грань — скорее даже целая область, без характеристики которой не может быть цельного и полного представления о том, что сделано им как писателем — это его переводы. «Вы знаете, — говорил Е.А. Букетов, — в строке есенинской поэмы "Анна Снегина" девять слогов. Казахское стихосложение не знает таких размеров. Надо было переделать каждую строку на восемь слогов. При этом сохранить то же самое количество строк. Это было нелегко» [12]. Специалисты высоко оценили эти переводы, они не только обогатили казахскую литературу, определили новый горизонт для казахского читателя, но и расширили систему национального стихосложения. В качестве переводчика он пробовал себя в различных литературных жанрах. Сатирическая пьеса «Клоп» и поэма «Хорошо» В.В. Маяковского, поэма «Анна Снегина» и стихотворение «Русь Советская» С.А. Есенина, роман И. Вазова «Под иггом», повесть И.Д. Василенко «Артемка», рассказы и статьи Э. Золя, комедия «Испанский священник» Д. Флетчера, трагедии великого драматурга У. Шекспира «Макбет», «Юлий Цезарь» были переведены Е.А. Букетовым на казахский язык. В его переводе трагедия Уильяма Шекспира «Макбет» впервые прошла на сцене Карагандинского драматического театра им. Сакена Сейфуллина, а затем в других театрах республики.

Творчество Е.А. Букетова — переводчика, писателя — сближают принципиально важные черты общего порядка. Это пытливость и зоркость взгляда, умение видеть в явлениях прошлого новое и живое, приближать их к современности, сохраняя их историческое своеобразие. Можно предположить, что переводческая работа не прошла бесследно и для формирования стиля прозы Е.А. Букетова. Когда прозаик или поэт занимается переводами, то они обычно не обособлены в его творчестве, а соотносятся и переплетаются с тем, что он излагает в своих оригинальных произведениях.

Художественные восприятия и переживания не были случайно врывающимися в жизнь впечатлениями, они носили характер постоянно повторяющихся необходимых элементов жизнеощущения. В самые напряженные, по занятости учебными и

научными делами, периоды жизни он продолжал совершенствовать мастерство писателя, благодаря этому заряжаясь определенным жизненным ритмом. Вместе с тем, увлечение литературой задавало тон собственным научным поискам и способствовало сплочению под его руководством большого коллектива.

Е.А. Букетов как истинный ценитель литературы наизусть знал многие произведения А.С. Пушкина, М. Лермонтова, С. Есенина, В. Маяковского. Однако он почти ничего не переводил из творений А.С. Пушкина. Как известно, в свое время творчеству А.С. Пушкина большое внимание уделял великий Абай, поэтому Е.А. Букетов считал для себя нескромным заниматься наследием Александра Сергеевича Пушкина. Только перед смертью, в начале декабря 1983 г., он прикоснулся к духовным ценностям гения и перевел стихотворение «Полководец», посвященное известному полководцу Отечественной войны 1812 г. Барклаю де Толли [13].

Е.А. Букетов много размышляет о становлении и развитии науки, культуры Казахстана, о преемственности поколений, об опыте основателей казахстанской науки и культуры. При жизни он не увлекается изданием своих трудов. Увидели свет только две книги «Человек, родившийся на верблюде» на казахском языке и «Грани творчества» на русском языке [14].

Автор, обращаясь к жизни и деятельности прославленных ученых казахской земли во главе с К. Сатпаевым, М. Ауэзовым, находит истоки их человечности, высокой духовности. Свообразно и последовательно он излагает этапы их творческой жизни, показывает весомый вклад интеллигенции этого поколения в развитие и укрепление могущества Отечества. Развивая свои взгляды о литературе и поэзии, он приходит к выводу, что только упорным трудом человек прокладывает в науке и искусстве свой путь и служит своему народу, составляя предмет его законной гордости.

Евней Арстанович, по словам писателя Алексея Брагина, был уверен, «...что тот, кто в примерах из жизни выдающихся ученых и деятелей культуры найдет живительную поддержку своим устремлениям, то он с большей настойчивостью будет заниматься своим любимым делом» [15].

В книгу «Грани творчества» вошли документальные и художественные очерки, размышления о времени и о творческих личностях, ставших олицетворением духовных сил народа, о людях, чьи биографии отразили те перемены, которые произошли в жизни казахского народа после Октябрьской революции [16]. Данная работа не велика по объему, но достоинство и ценность книги заключаются в ее нравственном содержании. Поражает ширь интересов от эссе, посвященного Д.И. Менделееву, от поэзии периодической системы элементов, до целой галереи выразительных рассказов о современниках. Проблемы гуманизма, целеустремленности и ответственности отражены в размышлениях человека — ученого, поэта, педагога. В этих произве-

дениях он обращается к молодым современникам, призывает их к высоким нравственным идеалам.

«Мы учимся у великих людей — А.С. Пушкина, Абая, ибо жизнь великих людей — это ступени роста, по которым движется человечество, осознавая свой опыт, ибо жизнь великих людей — это наиболее совершенные образцы того, что мы могли бы применить наилучшим успехом для дела собственного совершенствования», — говорил Е.А. Букетов [17].

Сочетание выдающихся способностей, чуткость восприятия, умение смело откликаться на жгучие вопросы жизни, новаторство, как принцип творческой деятельности, все это входит в представление о таланте. Но талант не является гарантией удач. Талант сам по себе — это возможность творчества, возможность, которая становится действительностью в процессе деятельности и оценивается по ее результатам. Е.А. Букетов как-то проницательно заметил: «Ученые без понимания музыки, литературы лишены крыльев, лишены полета. Ведь литература дает новые импульсы для научного творчества» [18].

В одной из бесед известный писатель С. Никитин спросил Е.А. Букетова: «Слушай, почему ты не напишешь о себе, о своей работе, о своих коллегах. Это же живая история, создание большой науки в бывшей окраине. Молчать об этом преступно. Ты — это не только ты, это десятки твоих коллег, которые имеют примерно одинаковую с тобой судьбу. Твои эпистолы хороши своей исповедальностью. Исповедуйся от имени себе подобных, как старший брат по опыту жизни и возрасту» [19].

Этот разговор послужил толчком для написания книги в форме писем другу. В сокращенном и несколько упрощенном виде рукопись впервые увидела свет в восьмом и девятом номерах журнала «Простор» за 1978 г. [20]. В редакции повести дали название «Время светлой судьбы» под рубрикой «Документальная проза» и подзаголовок «Записки научного работника». В повести сказались и талант, и определенная профессиональная подготовка прозаика. Он выступил отнюдь не новичком, а скорее традиционалистом, возрождая «повести в письмах», к чему прибегали и А.С. Пушкин, и И.С. Тургенев. Это произведение наиболее полно и ярко отражает личность автора, легко и естественно рассказывает о лучших традициях того времени, о видных представителях интеллигенции, с которыми ему довелось встретиться в жизни, о дружбе между людьми. Все, о чем повествует художник, так или иначе, прошло через его сердце. В той или иной степени личное интересно и читателям, в том случае, если освещено двумя лучами, сфокусированными в одной точке — лучом философии и поэзии.

Эта книга, изданная во исполнение постановления Кабинета Министров Республики Казахстан, увидела свет и попала в руки читателей только в 1996 г. [21]. Вариант книги на русском языке — «Шесть писем другу» вышел в 1989 г. в этом же из-

дательстве [22]. В последующие годы были опубликованы литературные произведения Е.А. Букетова: «Святое дело Чокана», «Об академике Сатпаеве» [23], «Нефть, уголь и вода в химии и энергетике» [24], «Жас Каныш» [25], «Фундаментальные труды академика Е.А. Букетова» [26], «Сокровенное» [27].

Е.А. Букетов – прозаик, обладающий социальным темпераментом. Во всем его творчестве проявляется непосредственный отклик на вопросы, выдвигаемые как жизнью, так и общим движением литературы. Отсюда его художественная эссеистика и большая приверженность документу, нежели вымыслу. Эссе – жанр, включающий в себя элементы повести, статьи размышления, психологического трактата. В эссе «Святое дело Чокана» он делает предметом своего исследования взаимоотношение незаурядной личности и обстоятельств. Как правило, Е.А. Букетов показывает не только человека в окружающем мире, но и раскрывает его духовный мир. Отсюда художественная масштабность замысла произведения и мысль, не ограниченная рамками темы, а мысль художественная, которую нельзя кратко сформулировать, образ всегда шире идеи.

Евней Арстанович не раз говорил брату, что образы Ч. Валиханова и К. Сатпаева стали его «болью и радостью», что если он не напишет о них, то будет считать себя «самым несчастным человеком на свете». В 18-м сборнике «Пути в незнание: писатели рассказывают о науке» в издательстве «Советский писатель» было опубликовано эссе Е.А. Букетова «Святое дело Чокана» [28]. В 1994 г. в издательстве «Караганда полиграфия» вышла книга, в которую вошли документально-публицистические очерки «Святое дело Чокана», «Об академике Сатпаеве». В одной книге были объединены рассказы о двух ученых-самородках, после которых пошла плеяда ученых и писателей Казахстана.

Е.А. Букетов намеревался написать о К.И. Сатпаеве самостоятельную книгу, на эту мысль его толкнула супруга К.И. Сатпаева – Таисия Алексеевна. Вот как он написал об этом в предисловии к будущей книге: «Глубокоуважаемая шешей Таисия Алексеевна! Прошло более двух лет с тех пор, как Вы меня убедили, что я (и никто другой) должен, обязан написать биографию академика Сатпаева. Позднее, восстанавливая и анализируя все детали нашей первой беседы, я с великим огорчением обнаружил, что такой вывод был сделан поспешно и может быть без особых оснований. Ваше предложение просто польстило мне, и я пришел в то эмоциональное состояние слабого человека, когда он способен переоценить свои силы и возможности. Долго я корил себя за то, что я взял на себя столь сложную задачу. Я живо помню как Вы, пригласив меня и увидев впервые, заговорили, как с давно знакомым человеком, и подробно убедительно растолковали, как необходим такой труд именно теперь, когда Вы можете еще лично помочь, что поздний биограф будет лишен этой возможности. Вы не скрывали и того, что мечтаете при жизни уви-

деть добротной написанную биографию К.И. Сатпаева» [29].

Е.А. Букетов осознает всю сложность данного труда и подходит к нему с должным пониманием и ответственностью. В течение нескольких лет он собирает источниковый материал: воспоминания соратников, родственников, учеников, биографические документы, письма, статьи, опубликованные о жизни и деятельности К.И. Сатпаева, находит исторические материалы о местах, где рос и учился академик, переписывается с Т.А. Сатпаевой, с дочерью Меиз Сатпаевой.

В одном из писем, подбадривая Е.А. Букетова, Таисия Алексеевна привела свои доводы в пользу выбора биографа: «Вы с ним работали, знаете его масштабы и деятельность и Вы – писатель. В нашей жизни с ним я хуже всего знаю период его работы по созданию науки. Здесь он приходил с работы очень уставшим, часто нервничал, начал страдать гипертонией. Вам, его сподвижникам, непосредственно соприкасавшимися с ним по делу, он был виднее как организатор, ученый, государственный деятель» [30].

Дочь К.И. Сатпаева – Меиз Канышевна, писала: «Мама сразу Вас полюбила за то, что у Вас она почувствовала что-то папино. Она мне тогда так и говорила: «Он как наш папа!» В Вас действительно есть его широта, мудрость, философский взгляд на мир» [31].

В течение семнадцати лет Е.А. Букетов занимается исследованием жизни и деятельности первого президента АН КазССР, академика К.И. Сатпаева. Поначалу выходят статьи в периодических изданиях. По мере накопления и анализа документальных источников появляется возможность издания книги. «Я полагаю, – говорил Букетов, – что будут специалисты, которые достаточно исследуют узко научную деятельность академика Сатпаева. И они найдут много поучительного в его методах исследования и проникновения в глубинные кладовые научных истин. Я не могу претендовать на достаточно верное изложение его идей и замыслов. Для этого необходимо быть специалистом высокого класса в популяризации области знаний. Мы же хорошо знаем, что чисто научная деятельность была лишь частью (правда, главной частью, от которой он отталкивался во всем другом). Я предвижу трудности, связанные с последним обстоятельством, однако, все же я предполагаю, что можно воссоздать в самых крупных чертах облик ученого, не вдаваясь в малопостижимые для неспециалиста стороны развития его научных замыслов. Будем стараться, хотя бы отдаленно, приблизиться к сложной и трудноисчерпаемой духовной сути, опираясь на документы, отбирать то, что будет казаться самым характерным, ключевым и строить из них наши суждения, избегать домыслов, придерживаясь факта» [32].

Е.А. Букетов не успел завершить трилогию о К.И. Сатпаеве. В рукописи осталась лишь первая часть (под названием «В орбите кочевков») задуманной книги «Академик Сатпаев жизнь и деяния»

[33], которая была подготовлена к печати К.А. Букетовым на казахском языке и была издана под редакцией «Жас Каныш» [34].

Е.А. Букетов считал, что писать о жизни людей, оставивших добрый след в памяти народа, необходимо: «Ибо писать — это, значит, изучать, изучать для того, чтобы в сегодняшнем и будущих поколениях с благодарностью использовать их щедрый дар в духовную сокровищницу общества; изучать потому, что в биографиях замечательных людей, как в фокусе, сосредоточен опыт их времени, без понимания и осознания которого человечество не могло бы преуспеть в целесообразном и справедливом устройении жизни. В личных судьбах этих людей, как в зеркале отражается удивительная судьба нашего народа, испытавшего на себе за какое-то историческое мгновение сказочный взлет, который позволил нам враз войти в русло передовой науки, включившись в этот авангард мировой культуры и мирового прогресса» [23. С.118].

Литературная деятельность академика, профессора, доктора технических наук Е.А. Букетова была признана, и 21 декабря 1971 г. он был принят в члены Союза писателей СССР. На вопрос писателя С. Никитина: «Что же главное — наука или литература?» Е.А. Букетов ответил: «Литература поставля-

ет ученому чувство беспредельности человеческого разума. Распахиваются такие дали, что невольно обретаешь крылья и пускаешься в полет. И еще, образованность без воспитания — лишь грива скакуна, но не сам скакун. Воспитание чувства от песен, литературы, живописи, от всего того, что составляет великолепное ощущение жизни. Хочется поделиться с людьми сердечной радостью, поэтому и занимаюсь литературой!» [35. С.125].

В истории человечества развитие материального и духовного производства выступает как единый процесс взаимосвязанных элементов. Каждый народ ценит свою культуру, гордится ею, ибо именно культура создает неповторимую его особенность. Культура является специфической деятельностью человека. Она направлена на развитие общества, на основе прогресса знаний и учета опыта предшествующих поколений. Достижения культуры передаются по эстафете поколений, идущей из глубины веков. Научно-педагогическое и литературное наследие академика Е.А. Букетова является одним из элементов целостной культуры, которое воспроизводится в каждом поколении заново, путем обучения, передачи опыта и знаний, совершенствуется лишь процесс мышления и возможность восприятия нового.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Букетов К. Друг мой, брат мой. — Караганда: Изд-во КарГУ, 1994. — 118 с.
2. Государственный архив Карагандинской области (далее ГАКО). ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 154. Л. 25.
3. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 154. Л. 26.
4. Букетов Е. Сокровенное. — Алматы: Казахстан, 2000. — 432 с.
5. Букетов Е. Легенда о любви Назыма Хикмета на казахской сцене // Казахстанская правда. — 1955, 20 марта.
6. Букетов Е. Большая тема жизни // Казахстанская правда. — 1956, 20 февраля.
7. Мусрепов Г. Пробужденный край. — М.: Сов. писатель, 1958. — 518 с.
8. Букетов Е. У истоков великой дружбы // Казахстанская правда. — 1954, 4 апреля.
9. Букетов Е. О переводах на казахский язык произведений В.В. Маяковского // Казахстанская правда. — 1953, 29 марта.
10. Букетов Е. Грозное оружие: О В.В. Маяковском // Казахстанская правда. — 1953, 19 июля.
11. Букетов Е. Исполны горного хребта // Индустриальная Караганда. — 1973, 20 августа.
12. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 77. Л. 82.
13. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 82. Л. 1.
14. Букетов Е. Человек, родившийся на верблюде. — Алма-Ата: Жазушы, 1975. — 138 с.
15. Брагин А. Это многих славный путь... // Индустриальная Караганда. — 1978, 5 октября.
16. Букетов Е. Грани творчества: Очерки. — Алма-Ата: Жазушы, 1977. — 124 с.
17. Мемориальный музей академика Е.А. Букетова. Ф. 105.
18. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 75. Л. 3.
19. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 57. Л. 15.
20. Букетов Е. Время светлой судьбы: Записки научного работника: Документальная повесть // Простор. — 1978. — № 8. — С. 24–62.
21. Букетов Е. Алты Хат. — Алматы: Жалын, 1996. — 272 с.
22. Букетов Е. Шесть писем другу. — Алматы: Жалын, 1989. — 288 с.
23. Букетов Е. Святое дело Чокана. Об академике Сатпаеве. — Караганда: Полиграфия, 1994. — 144 с.
24. Букетов Е. Нефть, уголь и вода в химии и энергетике. — Караганда: Полиграфия, 1994. — 46 с.
25. Букетов Е. Жас Каныш. — Алматы: Казахстан, 1999. — 190 с.
26. Букетов Е. Фундаментальные труды академика Е.А. Букетова. — Караганда: Болашақ баспа, 1999. — 239 с.
27. Букетов Е. Сокровенное. — Алматы: Казахстан, 2000. — 432 с.
28. Букетов Е. Святое дело Чокана // Пути в неизвестное: Писатели рассказывают о науке. — М.: Советский писатель, 1985. — Сб. 18. — С. 319–360.
29. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 73. Л. 4.
30. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 125. Л. 5.
31. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 126. Л. 2.
32. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 230. Л. 3.
33. ГАКО. Ф. 1484. Оп. 1. Д. 73. Л. 5.
34. Букетов Е. Жас Каныш. — Алматы: Казахстан, 1999. — 190 с.
35. Никитин С. Сары-Арка — Золотая планета. — Алма-Ата: Жазушы, 1976. — 130 с.

Поступила 27.02.2012 г.

УДК 327(73):(510)»1942–1943»

ВОПРОС О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИЕЙ КИТАЯ В ПОЛИТИКЕ США В ОТНОШЕНИИ КИТАЯ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ С ЯПОНИЕЙ (1942–1943)

Д. В. Рагозин

Томский политехнический университет

E-mail: dragozi@sibmail.com

Изучена попытка администрации президента США Ф. Рузвельта установить регулярные контакты с руководством Коммунистической партии Китая во время Второй мировой войны с целью организации взаимодействия с войсками партии для отпора японской агрессии и создания коалиционного правительства в Китае с целью предотвращения гражданской войны и возможного вмешательства СССР во внутрикитайский конфликт. Показано противодействие правительства Чан Кайши усилиям правящих кругов США, связанное с нежеланием верхов гоминдана идти на уступки политическим противникам и допускать вмешательство во внутренние дела Китая.

Ключевые слова:

Американская военная помощь, антияпонская война, вооружённые силы Коммунистической партии Китая, гоминдан, правительство Чан Кайши, китайско-бирманско-индийский фронт, Коммунистическая партия Китая, миссия наблюдателей, освобождённые районы, политика США в отношении Китая.

Key words:

U.S. military aid, Anti-Japanese war, armed forces of the Communist Party of China, Kuomintang, Chiang Kai-shek government, China–Burma–India front, Chinese Communist Party, observer mission, liberated areas, U.S. policy toward China.

Вторая мировая война вызвала важные перемены на мировой политической сцене, в значительной мере обусловленные притязаниями США на лидирующее положение в международных отношениях. Одной из наиболее важных предпосылок усиления глобальной роли Америки послужило ослабление основных европейских держав и Японии в результате войны, нарушившее статус-кво в международных делах и чреватое возникновением глобального вакуума силы.

Важная роль во внешнеполитической стратегии США отводилась Китаю. Во время войны определились некоторые основополагающие принципы американской политики в отношении этой страны, в частности поддержка правительства Чан Кайши как единственной силы, способной обеспечить целостность Китая и его следование в фарватере внешнеполитического курса США. В военные годы Америка превратилась в основного партнёра Китая на международной арене. Так, благодаря поддержке Вашингтона правительство Чан Кайши добились признания за своей страной статуса великой державы.

Однако китайская политика США в период войны сталкивалась со значительными трудностями. Одной из наиболее важных являлось ослабление позиций правительства Чан Кайши внутри собственной страны. Главным оппонентом последнего стала Коммунистическая партия Китая (КПК), пользовавшаяся поддержкой значительной части китайского народа и контролировавшая обширные территории в Северном Китае. В результате предотвращение конфликта между правящей партией гоминдан и КПК, угрожавшего перерасти в полномасштабную гражданскую войну, способную расстроить планы администрации Рузвельта относительно китайского участия в разгроме Японии и в послевоенном восстановлении Дальнего

Востока, превратилось в одну из главных задач американской политики в регионе.

Одним из последствий этого стали усилия американцев, направленные на установление регулярных контактов с КПК, организацию взаимодействия между её вооружёнными силами и войсками правительства Чан Кайши, что является предметом настоящей работы.

С момента начала войны на Тихом океане американская политика в отношении Китая была направлена на всемерное усиление роли этой страны в отражении японской агрессии. Одним из оснований данной точки зрения являлось выгодное географическое положение Китая, позволявшее использовать его территорию как плацдарм для авиационных ударов по проходившим вдоль побережья Восточной Азии морским коммуникациям Японии и Японским островам непосредственно. Широкое использование баз ВВС в Китае могло создать угрозу позициям японцев на материке, что заставило бы их перебросить на китайский фронт часть своих войск из других районов, тем самым ослабляя натиск на союзные вооружённые силы. Другим важным фактором являлись огромные людские ресурсы Китая, активное использование которых снимало необходимость отправки туда значительного количества сухопутных войск США для обороны авиабаз в случае их создания [1. С. 8592; 2. С. 8990].

Большая протяжённость китайского фронта, высокая численность противостоявшей японцам армии Китая даже при отсутствии активных действий способствовали тому, что там была скована треть всех сухопутных сил Японии, а их содержание легло тяжёлым бременем на японскую промышленность и флот. Высвобождение столь мощной армии в случае выхода Китая из войны усилило бы давление на войска союзников в Юго-Восточной Азии и в западной части бассейна Тихого океана. В резуль-

тате США возлагали на китайский фронт большие надежды, а их внешнеполитический курс в данном регионе был нацелен на поддержку Китая и предотвращение его выхода из войны [3. С. 25; 4. С. 528].

Значительный интерес американского руководства вызывала идея объединения усилий армии китайского правительства, возглавлявшегося партией гоминдан, после оккупации японскими войсками прибрежных районов страны и находившегося в Чунцине (Сычуань), и вооружённых сил его главного внутривластного оппонента — Коммунистической партии Китая. Последняя контролировала обширные территории в Северном Китае, общая площадь которых к 1944 г. составляла 850 тыс. км², где проживало до 90 млн чел. Основная часть контролируемых коммунистами территорий с центром в Яньане располагалась в провинциях Шаньси, Ганьсу и Нинся (Шэнганнинский район) [5. С. 1843, 2127, 2270–2271, 3184; 6. С. 2313, 2355; 7. С. 1281–1283, 1969–1971].

В период войны подчинявшиеся КПК районы непрерывно расширялись, их население увеличивалось. Это стало возможным благодаря созданию эффективной политической и военной организации. Руководство КПК проводило курс на снижение налогов, ограничение земельной ренты и процентов по кредитам, что способствовало росту поддержки коммунистов со стороны населения, основную массу которого составляло крестьянство. Подчинявшиеся компартии 8-я и Новая 4-я армии вели активную партизанскую войну против японских войск на севере Китая, нанося противнику ощутимый урон. Японцы неоднократно пытались покончить с контролируруемыми КПК районами, обезопасив тем самым свой тыл, однако добиться этого им не удалось. Несмотря на неослабевающий нажим со стороны врага, коммунисты продолжали сопротивление — бойцы 8-й и Новой 4-й армий в больших количествах проникали за линию фронта, создавая базы и опорные пункты в японском тылу. Общая численность войск коммунистов к 1944 г. составила 475 тыс. чел. Было организовано и народное ополчение численностью около 2 млн чел. [5. С. 1843, 2127, 2270–2271, 3184; 6. С. 2313, 2355; 7. С. 1281–1283, 1969–1971; 8. С. 108].

После японского нападения на Китай в 1937 г. гоминдан и КПК заключили соглашение о создании единого фронта для совместной борьбы с захватчиками. Компартия выразила готовность реорганизовать свои вооружённые силы и поставить их под контроль Национального военного совета, отказаться от курса на свержение власти гоминдана и от насильственной конфискации земель крупных собственников. Центр взял на себя обязательство оказывать коммунистам помощь деньгами и военным снаряжением. Однако руководство КПК не собиралось отказываться от власти в контролируемых ею районах и передавать управление ими возглавляемому Чан Кайши правительству. В результате как в Чунцине, так и в Яньане взяли верх соображения политического соперничества. Стратеги-

ческая линия КПК в антияпонской войне стала всё больше сводиться к накоплению сил для решающих схваток с правящей партией, расширению освобождённых районов и захвату власти в стране наряду с ведением активных партизанских действий против оккупантов. Отношения между партиями испортились и от сотрудничества они перешли к взаимным обвинениям и вражде [7. С. 309; 10. С. 53].

Опасаясь, что расширение освобождённых районов приведёт к распространению власти КПК на весь Китай, правительство Чан Кайши с 1939 г. блокировало управляемые коммунистами территории. По данным американского посольства для этого использовался 300-тысячный воинский контингент, состоявший из шестнадцати армий под общим командованием генерала Ху Цзуняня, лучших в вооружённых силах Китая по выучке и вооружению. Цель блокады заключалась в предотвращении дальнейшего расширения коммунистических анклавов и их экономическом удушении. При этом обеспечивавшие её войска формально отвечали за оборону сопредельных с освобождёнными районами территорий. В январе 1941 г. имели место военные столкновения между правительственными войсками и частями Новой 4-й армии, после чего подобные стычки приобрели регулярный характер [5. С. 2270; 7. С. 309; 9. С. 53].

Прекращение связей с внешним миром и постоянная угроза со стороны войск гоминдана не только не ослабили, но способствовали ещё большей активизации антияпонской борьбы компартии. Лишив КПК возможности приобретать оружие и боеприпасы извне, Чунцин оставил ей фактически единственный способ получить их — путём захвата у противника. В известном смысле японская армия превратилась в главного поставщика стрелкового оружия, миномётов, грузовиков и даже танков для вооружённых сил КПК. Нехватка продуктов питания стимулировала их производство в освобождённых районах. Были достигнуты успехи в развитии ремесленного и промышленного производства. Другая цель, преследовавшаяся коммунистами в борьбе с японцами, заключалась в привлечении внимания мировой общественности, что могло заинтересовать руководство держав антияпонской коалиции в установлении контактов с КПК и обезопасило бы её позиции от натиска со стороны гоминдана [10. С. 62; 11. С. 29; 12. С. 370].

После стабилизации положения на японо-китайском фронте войска коммунистов стали главной силой, противостоявшей японцам в Северном Китае. Например, к концу 1942 г. до 60 % японских войск и до 95 % войск их «марионеток» действовали против освобождённых КПК районов. Согласно данным, приводившимся командованием японских войск в Северном Китае, из общего количества 1446 боёв в данном регионе на долю подчинявшейся компартии 8-й армии приходилось 1090, тогда как на долю войск гоминдана — 356. В 1942 г. руководство КПК обратилось с призывом ко всем

народам, партиям и правительствам стран Азии, подвергшимся японской агрессии, о «тесном взаимодействии с американскими и британскими войсками и развёртывании партизанского движения» [9. С. 566; 10. С. 62; 11. С. 29; 12. С. 370].

Данная ситуация вызывала озабоченность у архитекторов китайской политики США, которые опасались, что конфронтация между гоминданом и КПК может привести к гражданской войне, перечеркнув планы администрации президента Ф. Рузвельта в отношении Китая. Блокада освобождённых районов сковывала огромные силы с обеих сторон, способные принести громадную пользу в войне с Японией в случае прекращения противостояния. Не меньшую тревогу вызывало то, что подобный курс гоминдана мог толкнуть коммунистов к союзу с СССР и привести к вмешательству последнего во внутрикитайский конфликт [7. С. 1264, 2041; 13. С. 308–310; 14. С. 151–152].

Американцы почти не получали сведений о том, что происходило за линией гоминдановской блокады освобождённых районов. Поскольку в 1938 г. ни один иностранец не был допущен на контролируемые компартией территории, работавшим в Китае дипломатам и журналистам приходилось полагаться только на официальные источники информации. Чунцин обвинял коммунистов в незаконной оккупации национальной территории, в нападениях на правительственные войска, в саботаже военных действий против японцев. В адрес КПК выдвигались обвинения в сотрудничестве с врагом в целях упрочения своей власти, выращивании и сбыте опиума, ведении антиправительственной пропаганды. Лидеры гоминдана заявляли, что коммунисты получают помощь от СССР. В свою очередь руководство КПК отрицало все обвинения центрального правительства, в том числе наличие связей с Советским Союзом [7. С. 1674, 1910, 1912; 13. С. 307, 390–391; 15. С. 228].

С самого начала тихоокеанской войны американские дипломаты, служившие в Китае, приходили к выводу о существовании в этой стране двух основных центров политического влияния, опиравшихся на разные политические и экономические институты. В этих условиях некоторые члены связанных с выработкой китайской политики кругов в США стали склоняться к тому, чтобы не делать ставку на безоговорочную поддержку правительства Чан Кайши. Вместо этого предлагалось проводить в отношении Чунцина более реалистичную политику и поискать опору среди других китайских политических партий и группировок антияпонской ориентации, не исключая КПК. Наряду с объединением вооружённых сил гоминдана и компартии для совместной борьбы с японцами определённую популярность среди представителей США в Китае приобрела идея о создании коалиционного правительства с участием коммунистов [5. С. 1843, 2127, 3184; 7. С. 1281–1283, 1674, 1910, 1912].

Эти предложения исходили от группы служивших в Китае американских дипломатов, в разное

время имевших контакты с коммунистами, среди которых были Д. Баррет, Дж. Дэвис, Дж. Сервис и др. Они считали необходимым убедить китайское руководство как можно скорее урегулировать конфликт с компартией и сформировать коалиционное правительство. Предлагалось прекратить блокаду освобождённых районов и использовать высвободившиеся с обеих сторон войска для борьбы с Японией [7. С. 1281–1283, 1969–1971].

Заинтересованность в организации контактов с КПК выражал и командующий американскими войсками на китайско-бирманско-индийском фронте генерал Дж. Стилуэлл. Так, в 1942 г. он неоднократно высказывался за участие войск коммунистов в планировавшейся тогда наступательной операции союзников в Бирме, имевшей в годы войны ключевое значение для доставки американской помощи в Китай. При этом генерал не сомневался, что КПК пойдёт на такое сотрудничество. В частности, Дж. Стилуэлл информировал начальника штаба американской армии генерала Дж. Маршалла, что руководство компартии не возражало против того, чтобы её войска сражались под его (Дж. Стилуэлла – Д.Р.) командованием. В сентябре 1943 г., предвидя возможность наступления японцев в материковом Китае, генерал предлагал провести наступательную операцию на японские позиции с участием войск КПК, что предполагало передачу компартии американского вооружения из поступавшей из США помощи по ленд-лизу. Это предложение было отклонено Чан Кайши. Дж. Стилуэлл стремился организовать сотрудничество с коммунистами и в последующем, но, не получив разрешения китайского руководства, был вынужден временно отказаться от своих замыслов [5. С. 1843, 2127, 3184; 7. С. 1281–1283, 1969–1971].

Дж. Стилуэлл выступал за объединение вооружённых сил гоминдана и КПК с самого начала своей миссии в Китае весной 1942 г. Он считал, что в лице компартии правительство Чан Кайши столкнулось с идеей, победить которую было неспособно. По мнению генерала, единственную надежду на избавление от непомерных налогов, военных неудач и террора со стороны тайной полиции гоминдана китайский народ видел в коммунистах. Дж. Стилуэлл предвидел, что дальнейшее укрепление позиций компартии могло «загнать Чан Кайши в угол». При этом он не скрывал опасений, что в случае гражданской войны КПК попадёт под влияние СССР, в результате чего испортились бы как советско-китайские, так и советско-американские отношения [16. С. 585–586; 17. С. 466, 502; 18. С. 130, 184–185, 321–322].

Генерал считал ошибкой поддержку «насквозь прогнившего» правительства Чан Кайши как единственной законной власти в Китае, не ограниченную какими-либо условиями, что, как он полагал, могло привести Вашингтон к крупному внешнеполитическому провалу. Для предотвращения этого Дж. Стилуэлл считал необходимым подвергнуть китайскую политику администрации Ф. Рузвельта

серьёзной корректировке в сторону усиления жёсткости в отношении Чунцина. В основе его предложений лежала уверенность в том, что американская военная и экономическая помощь Китаю должны использоваться в качестве рычага давления на правительство Чан Кайши [16. С. 585–586; 17. С. 466, 502; 18. С. 130, 184–185, 321–322; 19. С. 125].

С 21 июля по 7 августа 1942 г. в Китае находился с визитом советник президента США по вопросам экономики Л. Кэрри. Руководство КПК попыталось воспользоваться визитом Л. Кэрри для установления прямых контактов с американцами. С этой целью Мао Цзэдун передал гостю несколько посланий через своего представителя в Чунцине Чжоу Эньлая. В них говорилось о необходимости установления связей между США и освобождёнными районами и предлагалось направить туда американских представителей. Мао Цзэдун предупреждал, что если Соединённые Штаты не будут контролировать использование поставок по ленд-лизу правительством Чан Кайши, то последний непременно воспользуется ими для подавления оппозиции [15. С. 101–102, 227; 20. С. 264].

В ходе встреч с американскими дипломатами Чжоу Эньлай предостерег США от чрезмерных надежд на то, что гоминдан пойдёт на активизацию военных действий против Японии. В то же время он указал, что правительство Китая не капитулирует перед Токио, а слухи об этом рассчитаны исключительно на то, чтобы добиться увеличения западной помощи. Даже если Чунцин будет захвачен врагом, Чан Кайши продолжит сопротивление, перенеся столицу в Куньмин или Ланьчжоу. Чжоу Эньлай заявил, что если центральное правительство согласится, то компартия может предоставить свои войска для участия в освобождении Бирмы, которые будут подчиняться приказам Дж. Стилуэлла. Он предложил направить в освобождённые районы одного или нескольких наблюдателей от вооружённых сил США. Чжоу предложил Л. Кэрри встретиться для обсуждения этих вопросов, но получил отказ ввиду несвоевременности такой встречи [15. С. 101–102, 227].

В середине 1943 г. имело место серьёзное обострение противостояния между гоминданом и КПК. В течение девяти месяцев между представителями двух партий велись переговоры об урегулировании разногласий. Правящая партия выдвинула ультиматум, требовавший ликвидации сепаратного правительства освобождённых районов и передачи вооружённых сил компартии под контроль центрального командования. Представители коммунистов отвергли эти требования, после чего переговоры были прерваны. По сообщениям американского посла в Чунцине К. Гаусса, в отношении КПК Чан Кайши «как и прежде твёрд, если не стал ещё твёрже; единственно приемлемым для него решением была бы капитуляция компартии перед требованиями правительства» [13. С. 545].

На отказ представителей КПК принять условия гоминдана Чан Кайши ответил так называемой «третьей антикоммунистической компанией», чре-

ватой гражданской войной. К границам контролируемых коммунистами территорий были стянуты дополнительные войска, которые 7 июля 1943 г. нанесли удар по позициям подчинявшейся компартии 8-й армии. В результате контратаки со стороны коммунистов силы гоминдана были остановлены. Тем не менее обстановка оставалась напряжённой [18. С. 210–211].

Для смягчения ситуации потребовалось вмешательство США, где опасались, что вспышка гражданской войны может привести Китай к военному разгрому. Дж. Стилуэлл был обеспокоен тем, что втягивание гоминдана в вооружённую борьбу с КПК может послужить поводом для отказа правительства Чан Кайши от участия в бирманском наступлении. Помимо этого гражданский конфликт в Китае мог отрицательно сказаться на всём комплексе советско-американских отношений. Поэтому в августе 1943 г. советник госсекретаря США С. Хорнбек во время встречи с министром иностранных дел в правительстве Чан Кайши Сун Цзывэнем обратил внимание собеседника на то, что в Вашингтоне надеются на отказ китайского руководства от вооружённых акций против компартии. То же самое было доведено до сведения Чан Кайши советником посольства США в Китае Д. Ачесоном [21. С. 97–98, 284, 315, 357; 22. С. 756–757].

В результате Чунцин был вынужден воздержаться от агрессивных действий против КПК, и согласился на возобновление переговоров о мирном урегулировании. Чан Кайши признал, что связанная с компартией проблема являлась сугубо политической и для её разрешения требовались политические средства. Тем не менее, коммунисты продолжали рассматриваться гоминданом как «мятежная сила». Оценивая внутривнутриполитическую обстановку в Китае, посол К. Гаусс отмечал, что «непрерывная борьба между двумя соперничающими партиями должна неизбежно привести к гражданской войне». К. Гаусс указывал, что «разразится гражданская война до завершения войны с Японией или после этого, будет зависеть главным образом от того, как гоминдан оценивает возможности добиться успеха» [21. С. 97–98, 284, 315, 357; 23. С. 1497].

В этих условиях американцы вспомнили о ранее сделанном Чжоу Эньлаем предложении об отправке американских представителей в контролируемые компартией районы. В частности, политический советник Дж. Стилуэлла Дж. Дэвис в июле 1943 г. в меморандуме на имя генерала предложил незамедлительно сформировать группу наблюдателей для посещения освобождённых районов. Автор меморандума указывал, что руководство КПК является наиболее сплочённой и непримиримой в отношении японцев силой в Китае, а также главным внутривнутриполитическим соперником гоминдана, и поэтому ситуация, при которой объективная информация о компартии практически отсутствовала, была неприемлемой. Важность поездки американской миссии в Яньань мотивировалась тем, что контролируемые коммунистами территории явля-

лись важным участком сосредоточения японских войск, граничили со второй по значению промышленной базой японцев в Китае и могли служить источником обильных разведанных о противнике [13. С. 307–308, 355–356].

Главными задачами миссии Дж. Дэвис считал сбор информации о противнике, изучение условий для возможных антияпонских операций в данном районе, сбор данных о вооружённых силах компартии, анализ действий СССР, если последний нанесёт удар по японцам в Северном Китае, изучение возможности превращения Маньчжурии и Северного Китая в независимое государство. Он указал, что блокада освобождённых районов толкает КПК «в объятия СССР» и выразил опасение, что из-за односторонней ориентации Вашингтона на правительство Чан Кайши компартия может «отвернуться от Америки». По мнению Дж. Дэвиса только отправка американской миссии в Яньань могла переломить данную тенденцию и предотвратить дальнейшие попытки гоминдана ликвидировать КПК силой. Предвидя, что Чунцин попытается блокировать все попытки контактов с коммунистами, автор меморандума указывал на необходимость отправки соответствующего запроса от имени президента США, а не по обычным дипломатическим каналам, что должно было сузить возможности китайского руководства для создания препятствий организации миссии. В результате аналогичный меморандум за подписью Дж. Дэвиса был передан советнику президента США Г. Гопкинсу [13. С. 307–308, 355–356].

Дж. Стилуэлл сделал всё возможное для ускорения отправки миссии, рассчитывая получить от КПК пополнения для сражавшихся в Бирме китайских частей. Подготовительные мероприятия были завершены в марте 1944 г. Главой миссии, получившей наименование «Дикси», был назначен заместитель военного атташе США в Китае, полковник Д. Баррет, а его заместителем по политическим вопросам — Дж. Сервис [24. С. 502].

В феврале 1944 г. вопрос об отправке миссии наблюдателей в Яньань стал предметом обсуждения

президента Ф. Рузвельта с Дж. Маршаллом и адмиралом У. Леги. В итоге президент попросил Чан Кайши оказать содействие отправке группы американских наблюдателей в провинции Шаньси и Шэньси, не указав, однако, что имеются в виду контролируемые компартией районы. Чан Кайши согласился помочь, но предложил посетить только находившиеся под контролем Чунцина части указанных провинций. Китайский лидер предупредил Ф. Рузвельта о «реальной опасности коммунистической агрессии в Китае при поддержке СССР». Президент США повторил запрос в марте, посоветовав Чан Кайши не предпринимать ничего, что «могло бы помешать сотрудничеству стран антифашистской коалиции». Но и на этот раз успех не был достигнут. Аналогичное послание было направлено в Чунцин от имени Ф. Рузвельта и в апреле, но Чан Кайши по-прежнему отказывался идти на уступки и дело не сдвинулось ни на шаг [13. С. 329, 348–349].

Ввиду очевидной необходимости объединения всех имевшихся в Китае вооружённых формирований для отпора японской агрессии и предотвращения гражданской войны США добивались согласия правительства Чан Кайши на установление прямых контактов между КПК и американскими представителями. Не в последнюю очередь это было результатом линии американского руководства на распространение влияния Соединённых Штатов на самые удалённые районы Азии. Данная политика рассматривалась правительством Чан Кайши как вмешательство во внутренние дела Китая и вызывала глубокую озабоченность. В результате китайское руководство, в течение ряда лет поддерживавшее блокаду освобождённых КПК районов, не допускало их посещения иностранцами, в том числе американскими представителями, даже вопреки явному давлению Вашингтона, что вскрыло ограниченность арсенала имевшихся в распоряжении США средств, позволявших оказывать давление на китайские верхи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. United States of America. Congressional Record. Proceedings and Debates of the 78th Congress. First Session. — Wash.: GPO, 1943. — V. 89. — Pt. 6. — 12888 p.
2. United States of America. Congressional Record. Proceedings and Debates of the 78th Congress. First Session. — Wash.: GPO, 1943. — V. 89. — Pt. 8. — 13485 p.
3. Documents on American Foreign Relations / ed. by Leland M. Goodrich, Marie J. Carrol. — Boston: World Peace Foundation, 1944. — V. 5. — 735 p.
4. Stimson H., McGeorge B. On Active Service in Peace and War. — N.Y.: Harper, 1948. — XXII, 692 p.
5. U.S. Congress. Senate. Committee on Foreign Relations. Military Situation in the Far East. Hearings before the Committee on Armed Services and Foreign Relations. Eighty-Second Congress. First Session. Parts 1–5. — Wash.: GPO, 1951. — 3691 p.
6. U.S. Congress. Senate. Committee on Judiciary. Institute of Pacific relations. Hearings before the Subcommittee to Investigate the Internal Security Act and Other Internal Security Laws. Eighty-Second Congress. First Session. Parts 1–15. — Wash.: GPO, 1951. — iii, 5964 p.
7. U.S. Congress. Senate. Committee on Foreign Relations. State Department Employee Loyalty Investigation. Hearings before the Committee on Foreign Relations. Parts 1–3. — Wash.: GPO, 1950. — IX, 2525 p.
8. Lattimore O. Solution in Asia. — Boston: Little Brown and Company, 1945. — 214 p.
9. U.S. Relations with China. With Special Reference to the Period 1944–1949. — Wash.: GPO, 1949. — 1054 p.
10. Amerasia. A Review of America and the Far East / ed. by Ph.J. Jaffe. V. VI, #2. — N.Y.: Amerasia, 1942. — 1152 p.
11. Amerasia. A Review of America and the Far East / ed. by Ph.J. Jaffe. V. VII, #2. — N.Y.: Amerasia, 1943. — 1156 p.
12. Smedley A. Battle Hymn of China. — N.Y.: Alfred A. Knopf, 1943. — XVI, 528 p.
13. Foreign Relations of the United States. Diplomatic Papers. 1944. — China; Wash.: GPO, 1967. — 1206 p.

14. Welles S. Seven Decisions that Shaped History. — N.Y.: Harper, 1950. — XVIII, 236 p.
15. Foreign Relations of the United States. Diplomatic Papers. 1942. — China; Wash.: GPO, 1956. — 782 p.
16. The Papers of George Catlett Marshall. V. 3 / ed. by L.J. Bland, Sh. Ritenour Stevens. — Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1991. — 840 p.
17. The Papers of George Catlett Marshall. V. 4. / ed. by L.J. Bland, Sh. Ritenour Stevens. — Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996. — 773 p.
18. Stilwell G. The Stilwell Papers / arr. and ed. by Th.H. White. — N.Y.: William Sloane, 1948. — XVI, 357 p.
19. Service J. The Amerasia Papers: Some Problems in the History of U.S. China Relations. — Berkley: University of California Press, 1971. — 220 p.
20. Davies J. Dragon by the Tail. American, British, Japanese, and Russian Encounter with China and One Another. — N.Y.: Norton, 1972. — 448 p.
21. Foreign Relations of the United States. Diplomatic Papers. 1943. — China; Wash.: GPO, 1957. — 908 p.
22. The Collected Wartime Messages of Generalissimo Chiang Kai-shek. 1937–1945. V. 2. — N.Y.: The John Day Co., 1946. — 887 p.
23. F.D.R. His Personal Letters. V. 3. P. II. — N.Y.: Duell, Sloan, and Pearce, 1950. — 845 p.
24. Tuchman B. Stilwell and the American Experience in China, 1911–1945. — N.Y.: Macmillan, 1971. — XV, 621 p.

Поступила 19.09.2012 г.

УДК 947.084.2/5:37(571.1)

РАЗВИТИЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В ПЕРИОД АНТИКОЛЧАКОВСКОГО ПОВСТАНЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ (1919Г.)

К.А. Чеховских, Л.Б. Гиль

Юргинский технологический институт Томского политехнического университета
E-mail: tchehovskih@rambler.ru

Рассмотрены проблемы влияния повстанческого движения и военного положения на процессы развития народного образования в Западной Сибири в июне 1918 – декабре 1919 гг. Исследованы мероприятия повстанческих органов власти по организации и восстановлению образовательных учреждений.

Ключевые слова:

Министерство народного просвещения, земство, отдел народного образования, земская школа, народный учитель, повстанческое движение, военно-революционный штаб.

Key words:

Ministry of Education, zemstvo, Education Authority, territorial school, People's teacher, insurrectionary movement, military-revolutionary staff.

Изучение истории народного образования в Западной Сибири в период революций и Гражданской войны актуально для осмысления изменений в этой сфере, переживающей реформы уже два десятилетия, в настоящее время. В этом отношении большой интерес для исследователей представляет период антиколчаковского повстанческого движения, поскольку повстанцы Западной Сибири в ходе вооруженной борьбы сумели оформить свои институты власти и управления народным образованием. В советской историографии повстанческое движение было представлено как борьба «красных» партизан под управлением РКП (б) за восстановление советской власти против колчаковщины и военной интервенции в период с июня 1918 по декабрь 1919 гг. И в настоящее время есть последователи этого подхода [1]. Вместе с тем деятельность повстанцев по организации школьной жизни на контролируемых ими территориях является общественным феноменом гражданской самоорганизации населения Западной Сибири в условиях протестного движения.

После антисоветского переворота в июне 1918 г. возрожденные земства Сибири приступили к возрождению земско-государственной системы народного образования, разрушенной в период власти советов. Были восстановлены губернские и уездные органы управления образованием, финансовые и материально-технические службы обеспечения и снабжения. Учителям школ выплатили жалование, которое они не получали в период советской власти. Восстановлено единоначалие директоров, заведующих и начальниц в учебных учреждениях. Педагогические советы и родительские комитеты утратили управленческие функции, которыми их наделила советская власть. В учебные планы образовательных учреждений вновь ввели уроки Закона Божия. Губернские и уездные земские отделы народного образования приступили к составлению финансовых смет на новый 1918/1919 учебный год [2].

Процессы восстановления в сфере народного образования летом 1918 г. протекали в условиях оформления государственности в Сибири, учреждения Временного Сибирского Правительства и

создания в его структуре органа управления образованием — Министерства народного просвещения (МНП). Управляющим МНП был назначен заслуженный профессор Томского университета Василий Васильевич Сапожников. Его помощником стал профессор Томского университета Витт Николаевич Саввин. Отдел народного образования МНП возглавил директор Сибирских Женских Высших курсов и преподаватель Томского технологического института, инженер-технолог Александр Александрович Левченко. Директором общих дел МНП стал бывший преподаватель Самарской 3-й женской гимназии, а также бывший депутат Государственной Думы III и IV созыва Иван Семенович Ключев [3. Л. 3, 11, 15, 19 об.].

После колчаковского переворота 4 ноября 1918 г. В.В. Сапожников был назначен министром народного просвещения во вновь созданном Всероссийском Временном правительстве, а товарищем министра народного просвещения, с правом замещать последнего в Совете Министров, стал экстраординарный профессор Омского политехнического института Георгий Константинович Гинс. Вторым товарищем министра народного просвещения был назначен Павел Иванович Преображенский, впоследствии он заменил В.В. Сапожникова на посту министра просвещения [3. Л. 29].

В числе первых мероприятий Совет Министров по представлению В.В. Сапожникова рассмотрел ходатайства о губернских земских кредитах. Так, например, Алтайское земство заказало издание школьных учебников Культурно-просветительному союзу Алтайского края на 1 млн р., оплатив половину из собственных средств, и ходатайствовало о займе 500 тыс. р. на оплату второй половины заказа [4. Л. 2, 2 об.]. С аналогичным ходатайством в МНП обратилась Томская губерния, а также другие земские управы Сибири [5. Л. 1–4]. 19 июля 1918 г. Совет Министров принял решение об открытии кредита образовательным учреждениям духовного ведомства, имеющим общеобразовательный характер [6. Л. 3].

Уже в начале осени 1918 г. в Западной Сибири начались крестьянские выступления. Так, жители окрестных сел и близлежащих волостей был захвачен и разграблен г. Славгород [7. С. 197–199]. По мнению барона А. Будберга, управляющего военным министерством в администрации А.В. Колчака, главными районами восстания являлись «поселения столыпинских аграрников, не приспособившихся к условиям сибирской жизни и охочих на то, чтобы поживиться за счет богатых старожилов» [8. С. 254].

Разгром в Славгороде спровоцировал введение в уезд отряда атамана Анненкова, состоявшего из местных добровольцев, польских улан и киргизо-казахской конницы. Наибольшее недовольство крестьян вызывали действия фуражиров и квартирмейстеров отряда Анненкова и других карателей, которые, под видом военных реквизиций, попросту грабили население. По замечанию того же А. Буд-

берга, «атаманщина работает на большевизм лучше всех проповедей и пропаганды товарищей Ленина и Троцкого» [8. С. 254].

В начале мая 1919 г. началось крестьянское восстание в Барнаульском уезде, а в июне — в Славгородском, охватившее к июлю 1919 г. приборовую зону Змеиногорского уезда. Так, 7 августа (1919 г.) А. Будберг отметил в своем дневнике: «В Барнаульском районе начались крупные восстания — результат хозяйничанья разных карательных экспедиций и отрядов особого назначения; к Вологодскому приезжал из Славгорода какой-то крестьянин из бывших членов Государственной Думы и жаловался, что в их округе нет деревень, в которой, по крайней мере, половина населения не была бы перепорота этими тыловыми хунхузами (очень жидкими по части открытой борьбы с восстаниями, но храбрыми по части измышательства над населением)» [8. С. 289].

В ответ на стихийные крестьянские бунты и вооруженные восстания, начавшиеся в уездах Алтайской, Томской и Тобольской губерний, в эти районы были направлены войска, что в значительной степени ухудшило положение народного образования, переживавшего спад с января 1919 г., когда в Западной Сибири усилились военные реквизиции, натуральные военные поставки и денежные сборы [9].

Так, например, в Змеиногорском уезде эти мероприятия военных властей привели к снижению земских сборов, в результате чего школы уезда только к весне 1919 г. получили деньги на хозяйственные расходы, когда сезон заготовки дров уже закончился, а цена на дрова возросла вдвое. По этой и другим причинам из 240 начальных училищ уезда прекратили работу 43 (17 %) школы [10. Л. 27 об.]. Такая же ситуация сложилась и в других уездах, где к началу весны 1919 г. часть школ закрылась из-за отсутствия топлива [11. Л. 29 об.].

На сокращение количества действующих школ в губерниях Западной Сибири повлияла и мобилизация учителей в марте–апреле 1919 г. На Алтае в Змеиногорском уезде из 375 учителей уезда было мобилизовано примерно 13,6 % [10. Л. 27 об.]. В Барнауле к 11 июня 1919 г. из 100 учителей городских школ были призваны по мобилизации в армию 33 % и из 41 преподавателей высших городских начальных училищ — 34 % [12. Л. 28].

В монографии «Из истории сибирской школы» (1917–1931) приведены данные по мобилизации учителей в марте 1919 г. в Тобольской и Томской губерниях. В ней авторы сообщают: «...из 64 учителей начальных школ Курганского уезда 40 человек были призваны в армию, в результате чего около 60 % начальных школ прекратили свою работу» [13. С. 41]. По спискам Министерства народного просвещения Всероссийского Правительства в Сибири в 1919 г. в Курганском уезде действовало 290 одноклассных и 15 двухклассных начальных училищ, в которых работало 386 учителей, в том числе 5 запасных [14. Л. 20–26]. 40 призванных в армию учи-

телей составляли примерно 10 % от общего количества, и их мобилизация не могла быть основной причиной закрытия 60 % школ Курганского уезда.

Причиной закрытия школ летом 1919 г. в Западной Сибири стало повстанческое движение и бандитизм, разрушавшие экономическую и социально-культурную жизнь общества. Поэтому земские и городские управы Тюменского, Курганского, Ялуторовского, Березовского и Сургутского уездов Тобольской губернии не получили государственное пособие на зарплату учителям (Литера А) для 702–730 (45,6 %) школ, из 1600 действовавших в Тобольской губернии [14. Л. 4]. По той же причине тогда не получили государственное пособие Ново-николаевская уездная и Щегловская городские управы Томской губернии для 20,7 % школ, Змеиногорская уездная, а также городские управы Змеиногорска, Славгорода и Каракорума в Алтайской губернии — для 22,3 % школ, Омская городская и уездные управы, и городские управы Атбасара и Кокчетава в Акмолинской области — для 21,3 % школ [14. Л. 1–11; 15. Л. 25–27]. Земства и города в Западной Сибири не получили в июле–декабре 1919 г. государственное пособие примерно для 1550–1600 (25,4 %) школ, попавших в зону действия повстанческих, карательных и бандитских отрядов.

Действия партизанских отрядов И.В. Громова, А.Л. Копаня, Е.М. Мамонтова, Г.Ф. Рогова, И.Н. Третьяка вызвали рост политической активности крестьянства Западной Сибири. 2 августа 1919 г. в с. Зимино началось восстание, которое охватило более ста сел. Его возглавляли Г.С. Ивкин, Ф.И. Архипов и К.Н. Брунцов. В ходе восстания на освобожденных территориях был образован Военно-революционный штаб Алтайской губернии во главе с И.В. Грозовым, П.К. Голиковым, И.Т. Коржаевым и И.П. Маздриным [16. С. 139]. К осени восстание распространилось на приборовые зоны Славгородского, Каменского, Змеиногорского и предгорную часть Бийского уезда. К этому времени повстанческие отряды объединились в Западно-Сибирскую крестьянскую армию, Главнокомандующим которой был избран Е.М. Мамонов, а начальником штаба — Я.П. Жигалин. Командиром корпуса избрали И.В. Громова [16. С. 140].

9 сентября 1919 г. в с. Ленки Славгородского уезда состоялся съезд представителей освобожденных территорий, названный Западно-Сибирским. На этом съезде был образован Западно-Сибирский Областной исполнительный комитет Совета крестьянских, солдатских и рабочих депутатов (Облаком). Его Председателем был избран П.К. Голиков, а заместителем председателя — товарищ Воронов [17. С. 257]. В структуре Облакома был создан отдел по народному образованию во главе с И.Е. Морозовым. В обязанности этого отдела, согласно резолюции съезда, входило «найти кадр учителей, позаботиться вопросом о внешкольном образовании» (сохранен стиль оригинала). Отопление и освеще-

ние школ, по решению съезда, было возложено на сельские общества. В системе повстанческой власти были созданы военно-революционные комитеты (штабы) как в селах, так и волостях и районах [17. С. 33].

Эта резолюция съезда, а также другие источники указывают на то, что на освобожденных территориях, которые, по сути, превратились в зону боевых действий, в начале осени 1919 г. в школах прекратились занятия. В Бийском уезде с осени 1919 г. из 274 одноклассных школ 79, находившихся в полосе боевых действий колчаковских и повстанческих войск, не работали [18. С. 41].

Учителя в зонах восстания отказывались работать из-за невыплат жалования [9. Л. 27 об.] и нестабильности политической обстановки, так как после захвата сел той или иной стороной начинались проверки на благонадежность, заканчивавшиеся, как правило, жестокими расправами [19. С. 711]. Часть учительства в зоне восстаний отказалась от работы в школах по идеологическим соображениям, отождествляя власть повстанцев с властью советов периода весны–лета 1918 г. Поводом для подобных аналогий являлся приказ № 8 от 14 сентября 1919 г., изданный Главным штабом Западно-Сибирской крестьянской Армии, «О роспуске земств и укреплении советов на освобожденных территориях» [17. С. 326]. Этот приказ определил дальнейшее отношение повстанцев к земствам и их судьбу на Алтае. Учителя начальных школ негативно восприняли известия о роспуске земств, поскольку относились к категории земских служащих.

22 сентября 1919 г. Правительство Колчака объявило о введении военного положения на территории Алтайской губернии, что фактически означало открытие внутреннего фронта на территории Западной Сибири. С этого момента на территории Алтая начал действовать военно-полевой устав и военно-полевые суды. Власть в губернии фактически перешла к военным, распоряжения которых стали обязательными для всех учреждений, в том числе земств. Любое неисполнение приказов военных властей квалифицировалось военно-полевыми судами как пособничество противнику и жестоко наказывалось. Так, по приговору выездного военно-полевого суда 12 ноября 1919 г. в Барнаульском уезде были расстреляны крестьяне, обвиненные в пособничестве Красной Армии [11. С. 299]. В Каменском уезде за участие в повстанческом движении были расстреляны четыре учителя и учительница, а две учительницы высланы из уезда [20. Л. 43 об.].

Военно-полевые суды и органы правопорядка — милиция, классным чином которой с апреля 1919 г. были переданы чрезвычайные права военной контрразведки (обысков, ареста и дознания без санкции прокурора или военного комиссара), развернули террор на Алтае. Наряду с атаманиной, все это в целом создало в Западной Сибири обстановку полнейшего беззакония. Председатель распущенной правительственным постановлением от

6 ноября 1918 г. Сибирской Областной Думы И.А. Якушев в своем обращении к населению Сибири от 5 сентября 1919 г. отметил, что правительство Колчака глухо и слепо продолжает вести страну к неминуемой гибели, что в жестокости оно превзошло большевиков, что спасение страны не в диктатуре, а в создании власти, опирающейся на доверие и признание населения [21. Л. 1–7].

2 октября 1919 г. Областной комитет издал приказ № 370 «О введении военного положения на территории Алтайской губернии, восставшей против Колчака», согласно которого Западно-Сибирский Областной комитет провозглашался высшим органом власти, а районные военно-революционные штабы — властью на местах [17. С. 299]. Всего было создано 30 районных военно-революционных штабов: Бутырский, Кривинский, Куликовский, Плесо-Курынский и др. По Западно-Сибирской крестьянской армии был издан приказ № 7 от 22 октября 1919 г. «О демобилизации из армии учителей для работы в школах». В § 9 приказа говорилось, что ввиду начавшегося учебного года весь учительский персонал, находящийся на военной службе и подлежащий мобилизации, от таковой освобождается. Далее командирам полков предписывалось немедленно освободить мобилизованных учителей и направить их по месту их учительской работы в освобожденные от «белых» районы [18. С. 39]. Таким образом, работа учителя в школе была приравнена к службе в Западно-Сибирской крестьянской армии, что давало повод военной администрации обвинять учителей в пособничестве повстанцам.

Создавая собственную систему народного образования на подконтрольных территориях, повстанцы первоначально стремились восстановить прежнюю земскую школьную сеть. Для этого делались попытки реанимировать школьные попечительства, учрежденные земствами. По распоряжению Облакома, попечительства должны были провести учет книг, письменных принадлежностей и предоставить через районные штабы эти сведения в отдел по народному образованию при Западно-Сибирском Областном комитете. Кроме того, на местах предписывалось конфисковать все частные библиотеки [17. С. 257].

По решению съезда рабочих, крестьянских, солдатских депутатов Куликовского района от 30 сентября 1919 г., были организованы три отдела по управлению народным образованием: дошкольный, школьный и внешкольный. Управление сферой образования на местах в селах предполагалось поручить педагогическим советам, в состав которых должны были войти 2/3 от родителей и 1/3 от учителей и учащихся. На местные советы возлагалось материально-техническое и финансовое обеспечение школ. В этом решении съезда предусматривалось создание школьного попечительства, но состав этих органов ограничивался родителями и учащимися, задачей которых являлось изыскание средств для школ [18. С. 35–38].

В среде повстанцев наблюдались как радикально-большевистские, так и умеренно-демократические политические воззрения. Повстанцы Кривинского района Каменского уезда придерживались умеренно-демократической ориентации и разделяли земский взгляд на образование. Они с пониманием относились к учительству и по мере возможности укрепляли социально-экономическое положение учителей. Так, на съезде рабочих, крестьянских, солдатских депутатов и учителей Кривинского района, 29 сентября — 2 октября 1919 г., было принято решение назначать на учительские должности лиц, имеющих образование не ниже 4-х классов гимназии, с условием, что через год эти учителя сдадут экзамен на звание учителя. Также, решением съезда, зарплата учителя была определена в размере 1000 р. в месяц, из них 300 р. приходилось на аванс. Квартира, отопление и освещение учителям предоставлялись бесплатно [18. С. 37]. Также в вопросе об обеспечении школьников из малообеспеченных семей одеждой было решено: «Просить отдел народного образования принять меры к организации сборов пожертвований через сельские исполкомы в пользу беднейших учащихся» [18. С. 34].

А повстанцы Куликовского района того же Каменского уезда выражали большевистские взгляды, считая, что для школ должны быть отведены самые лучшие помещения, общественные или взятые у противников советской власти. Тоже касалось организации библиотек, народных домов и читален [18. С. 37].

К началу ноября 1919 г. в структурах военно-революционных районных штабов в основном были сформированы отделы по народному образованию, и с этого времени они начали осуществлять управление школами на местах. В большинстве случаев все предписания отделов народного образования на места передавались от имени районного революционного военного штаба (реввоенштаба) непосредственно командирам воинских частей повстанческой армии или комиссарам волостных и сельских революционных штабов и комитетов. Это было вызвано тем, что основной задачей местных реввоенштабов являлось обеспечение повстанческой армии продовольствием, фуражом, транспортом и пр. и контроль за их деятельностью осуществляли командиры частей и отрядов [18. С. 39].

Выплату жалования учителям производили в районных реввоенштабах, осуществлявших в районах финансовый контроль. Таким образом, система управления народным образованием в повстанческих районах входила в структуру военно-административного аппарата власти и контролировалась командирами воинских частей и соединений и институтом военных комиссаров.

Повстанческое движение в Западной Сибири в целом негативно отразилось на сфере народного образования всего региона и его отдаленных частей. На территориях, находившихся под контролем правительственных войск, повстанцы изымали

из школ письменные принадлежности для собственных нужд. Например, в селе Новодраченино Барнаульского уезда (по сообщению учительницы местной школы Е. Благовещенской в Барнаульскую земскую управу от 19 октября 1919 г.) «... "шайка" Рогова ограбила хозяина наемного помещения школы. Бандиты взломали замок ящика и взяли все учебники и письменные принадлежности школы» [22. Л. 6/н].

Помимо мелких хищений в школах, на станциях и в поездах захватывались грузы с учебниками, бумагой, письменными и канцелярскими принадлежностями и пр. Так, Змеиногорское земство не получило подобных грузов, перевозку которых осуществлял Культурно-просветительный Союз Алтайского края и Союз городов и земств, на сумму 366000 р. [9. Л. 27 об., 29]. По пути из Барнаула до станции назначения осенью—зимой 1919 г. были растеряны подобные грузы практически для всех уездных земств.

После ряда удачных боевых операций против колчаковских войск, проведенных в начале ноября 1919 г. близ сел Сидоровка, Пospelиха, Малышев Лог и Солоновка, Западно-Сибирская крестьянская армия захватила города Камень и Славгород. В числе первых по второму корпусу Громова был издан приказ от 29 ноября 1919 г. «О выпуске газеты и начале школьных занятий в школе в г. Камне» [18. С. 39]. Следует отметить, что учителя г. Камня в период осады города частями корпуса Громова не прекращали занятий в школах. В условиях острого дефицита, поскольку осада города длилась почти месяц, учителя из своих запасов приносили на занятия в школы дрова, свечи, бумагу, перья и чернила. При этом они не считали свое поведение героическим, полагая, что просто выполняют долг учителя, поскольку считали, что процесс обучения школьников нельзя прерывать, чтобы не разрушить формирование системы воспитания у детей.

В занятом повстанцами Камне в первых числах декабря 1919 г. при уездном военно-революционном штабе образовался отдел народного образования. Возглавил отдел А. Ляпустин, ранее служивший в уездном земском отделе по народному образованию секретарем, а затем в советском — заведующим отделом [20. Л. 43]. В состав отдела вошли служащие бывшего земского школьного отдела Голованов, Алферов и др. Начали работу дошкольный, школьный и внешкольный подотделы. Вся территория уезда была разделена на 6 инструкторских районов, работу в которых возглавили инструкторы по народному образованию.

Состояние дел в образовании было тяжелым. Основная масса учителей 240 начальных школ в городе и уезде были без педагогического образования. Для них в декабре были организованы учительские курсы. Из-за нехватки учителей практически не работали все 6 высших начальных училищ. Как в городских, так и сельских школах в уезде не было дров, освещения и денег.

В таком же положении находились учебные заведения Змеиногорского уезда. Здесь положение усугублялось еще тем, что фактически с начала осени 1919 г. уезд оказался отрезанным от губернского центра. Учителя сельских и городских школ не получили зарплату с сентября 1919 г., им были лишь высланы формуляры на жалование. В ряде волостей, по распоряжению уездной управы, из местных средств учительскому и техническому персоналу школ выплачивали жалование, но так было не везде. Организованный после освобождения города повстанцами, в начале декабря 1919 г., Змеиногорский городской отдел во главе с В.Ф. Байдуковым обратился к жителям уезда с призывом взять на содержание сельские школы, поскольку это был единственный способ сохранить кадровый педагогический состав [10. Л. 106; 20. Л. 43, 43 об.].

В Бийском уезде после занятия города и уезда частями Западно-Сибирской крестьянской армии в середине декабря 1919 г. фактически не работала ни одна из 302 школ. К концу декабря была налажена работа лишь в 115, в том числе в 32 начальных школах города. Так же как и другие уезды, Бийский не имел запасов бумаги, чернил, учебников и пр. Из 515 учителей начальных школ в уезде осталось 428. В первые недели отделом было назначено свыше 70 учителей [20. С. 40—43].

Тяжелое положение народного образования наблюдалась во всех губерниях и областях к концу декабря 1919 г., когда с территории Западной Сибири были вытеснены остатки колчаковских войск. Вместе с отступавшими войсками губернию покинула большая часть земских деятелей, научной и творческой интеллигенции, купечества, профессуры и учительства.

После отхода из Барнаула частей колчаковской армии город заняли повстанцы и 9 декабря 1919 г. создали губернский революционный комитет (Губревком), который возглавил представитель партии левых эсеров Ю.И. Сандомирский [23. С. 124]. Однако 13 декабря 1919 г. в город прибыли члены Омского революционного комитета — Аристов, Норман и Флорова, представлявшие походный Сибирский революционный комитет на Алтае [24. С. 261]. Губревком был реорганизован в Алтайский губернский комитет, председателем которого, распоряжением Сибревкома, был назначен В.В. Аристов [25. С. 353]. В структуре вновь сформированного губревкома тогда же, 13 декабря, был учрежден губернский отдел народного образования (губОНО), а его заведующим был назначен Ю.И. Сандомирский. Таким образом, сформированный в административном порядке Алтайский губревком уже не являлся повстанческим органом власти.

В 1920 г. в Западной Сибири были ликвидированы все повстанческие органы власти. С лидерами повстанцев большевики лишь временно «поделились властью», назначив некоторых из них, например Ю.И. Сандомирского, на неключевые посты. Это назначение показывает отношение большевиков к народному образованию на тот момент.

Повстанческое движение, начавшееся на Алтае летом 1918 г. и переросшее весной 1919 г. в массовое вооруженное восстание в части уездов Алтайской, Томской, Тобольской губерний, а также Акмолинской и Семипалатинской областей, стало основной причиной начавшегося упадка народного образования в Западной Сибири. В условиях гражданской войны сфера образования в регионе перестала выполнять важную социально-гражданскую функцию воспроизводства, поскольку превратилась в инструмент политики и манипуляций противоборствующих сторон. В условиях боевых

действий политическая сфера стала наиболее опасной для всех причастных к ней. Все, что было связано с образованием, ассоциировалось с опасностью и поэтому утратило ценность и привлекательность в глазах общества [26]. И главное, ориентированное в будущее, народное образование в условиях непредсказуемого исхода гражданской войны не было обеспечено гарантиями благоприятного будущего — как со стороны белых, так и со стороны повстанцев, и в силу этого утратило перспективы и соответственно динамику дальнейшего развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Потапчук О.М. Народное образование на Алтае в 1917–1925 гг. // Вопросы истории. — 2012. — № 11. — С. 73–81.
2. Чеховских К.А. Система управления образованием в Сибири (июнь 1918 — декабрь 1919 гг.) (Второй этап Земского периода в Сибири) // Научно-методическое обеспечение образовательного процесса в условиях непрерывного обучения: Труды Всеросс. научно-практ. конф. — Томск, 2–3 ноября 2005. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2005. — С. 138–141.
3. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Фр. 320. Оп. 2. Д. 9.
4. ГАРФ. Фр. 131. Оп. 1. Д. 131.
5. Там же. Д. 332.
6. Там же. Д. 329.
7. Рапорт начальника Славгородской уездной милиции (17 сентября 1918 г.) // Алтайский сборник. Вып. 16. — Барнаул, 1995. — С. 152–155.
8. Барон А. Будберг. Дневник белогвардейца (кочаковская эпопея) // Дневник белогвардейца. — Новосибирск: Книжное изд-во, 1991. — 320 с.
9. Центр хранения архивного фонда Алтайского края (ЦХАФАК) Рф. 141. Оп. 1. Д. 7. Л. 23, 27 об.
10. ЦХАФАК. Рф. 141. Оп. 1. Д. 7.
11. Там же. Рф. 141. Оп. 1. Д. 3.
12. Там же. Дф. 51. Оп. 2. Д. 301.
13. Шамахов Ф.Ф., Трофимов П.Л. Из истории сибирской школы (1917–1931 гг.). — Новосибирск: Изд-во Новосиб. пед. ин-та, 1976. — 150 с.
14. ГАРФ. Фр. 320. Оп. 3. Д. 584.
15. Там же. Р. 5760. Оп. 1. Д. 5.
16. Энциклопедия Алтайского края: в 2-х т. Т. 1 / редкол.: В.Т. Мищенко (гл. ред.) и др. — Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1995. — 366 с.
17. Борьба трудящихся за установление Советской власти на Алтае (1917–1920 гг.). Сб. док. / под ред. Ф.А. Иванова. — Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1957. — 288 с.
18. Культурное строительство на Алтае (1917–1941 гг.). Док. и материалы. — Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1980. — 360 с.
19. Щеглова Т.К. Исторический очерк сел Алтайского края // Алтайский сборник. Вып. 16. — Барнаул, 1995. — С. 163–167.
20. ЦХАФАК. Рф. 141. Оп. 1. Д. 7а.
21. Государственный архив Томской области (ГАТО). Рф. 72. Оп. 1. Д. 71.
22. ЦХАФАК. Дф. 224. Оп. 1. Д. 249.
23. Шишкин В.И. Революционные комитеты Сибири в годы гражданской войны (август 1919 — март 1921 гг.). — Новосибирск: Наука, 1978. — 160 с.
24. Сибирское бюро РКП (б) 1918–1920 гг. Сборник документов. Ч. 1. — Новосибирск: Западно-Сибирское кн. изд-во, 1978. — 480 с.
25. Борьба за власть Советов на Алтае / под ред. канд. ист. наук, доцента Т.А. Кулакова. — Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1957. — 446 с.
26. Мышанский А.А. Отношение населения Сибири к «белому» режиму в период колчаковщины // Гражданская война на востоке России. Проблемы истории: Бахрушинские чтения 2001 / под ред. В.И. Шишкина. — Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2001. — 260 с.

Поступила 01.03.2012 г.

Календарь памятных дат

УДК 504.3:165

В.И. ВЕРНАДСКИЙ: НООСФЕРНАЯ КОНЦЕПЦИЯ (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Е.В. Рубанова

Томский политехнический университет
E-mail: rubanowaelena@tpu.ru

Учение В.И. Вернадского, рассматривающее соотношение структурных элементов системы «Природа–Общество» не потеряло своей актуальности. В сложной современной экологической ситуации пристального внимания требует изучение понимания феномена ноосфера. Это должен быть всесторонний, комплексный анализ. Представление о ноосфере в учении В.И. Вернадского основывается на естественнонаучном материале. Наука становится важнейшим элементом существования человека на планете Земля. Ноосферная концепция В.И. Вернадского оптимистична по своему духу. Он верит в разум человека. Для решения проблемы становления ноосферного мышления необходимо решить целый ряд проблем. Исследование ноосферной концепции В.И. Вернадского станет основанием научного, последовательного представления во взаимоотношениях между Природой и Обществом.

Ключевые слова:

Природа, Общество, космос, мировоззрение, антропосфера, ноосфера.

Key words:

Nature, Society, space, ideology, antroposphere, noosphere.

Рассматривая проблемы формирования экологического знания, его динамику и причастность к науке, мы, прежде всего, обращаемся к работам великого ученого и мыслителя В.И. Вернадского, принадлежащего к плеяде русских космистов. Анализ его работ позволяет с позиции науки определить тенденции социоприродного процесса, способствует созданию теории устойчивого развития, определить перспективы человеческой цивилизации. В.И. Вернадский трудился во времена переломного периода в науке, техники, всей социоприродной истории.

В аспекте нашего исследования наиболее важным в учении В.И. Вернадского является его понимание эволюции планеты Земля как единого космического, биогенного и антропогенного процесса, разума как фактора эволюции планеты. На протяжении многих лет В.И. Вернадский работал над концепцией эволюции социоприродного Универсума. В отличие от своих предшественников он не только стремился к познанию природы, но и предупреждал человечество об опасности антропогенных последствий. Энциклопедический ум ученого позволил ему добиться выдающихся достижений не только в области геологических наук, но и филосо-

фии, естествознании, в построении оригинальной философской концепции ноосферы [1. С. 175–210].

Центральной идеей концепции В.И. Вернадского стала идея о единстве биосферы и человечества. Понятие «биосфера» было введено австрийским геологом Э. Зюссом, под этим понималась совокупность всех живых организмов, взятых вместе со средой их обитания. В эту сферу входят вода, нижняя часть атмосферы и верхняя часть земной коры, которая населена микроорганизмами.

Биосфера, как считал В.И. Вернадский, достаточно динамична, она эволюционирует, образуя при этом *биоценозы* (совокупность животных, растений, микроорганизмов), которые, обмениваясь со средой обитания веществом и энергией, образуют *биогеоценозы* (экосистемы).

Исследуя принципы существования биосферы, В.И. Вернадский уточняет содержательную сторону понятия «*живое вещество*», акцентируя внимание на функционировании живого вещества.

Живое вещество как совокупность всех живых организмов связано с понятием «*жизнь*», и В.И. Вернадский считал, что с научной точки зрения эти понятия идентичны. Живое вещество аналогично биосфере — оно *организовано*. «Организо-

ванность биосферы, — писал он, — организованность живого вещества — должны рассматриваться как равновесия, подвижные, все время колеблющиеся в историческом и в геологическом времени около точно выражаемого среднего» [1. С. 23].

Живое вещество активно участвует в геохимических процессах. В природе совершается своеобразный замкнутый круговорот: организмы наполняются химическими элементами, входящими в их строение, и после смерти возвращают их в ту же среду. Биогенная миграция химических элементов в биосфере не прекращается.

Биологический круговорот характеризуется ритмичностью и периодичностью изменений, то есть осуществлением повторяемости во времени комплекса процессов, например, время оборота Земли вокруг оси. Периодичность совершается в различных процессах, таких как тектонические, климатические, биологические и т. д.

При анализе строения биосферы в работах В.И. Вернадского подчеркивается ее геометрическая и физико-химическая разновидность. В частности он писал: «Она состоит из живого вещества и вещества косного» [2. С. 24]. Эти вещества различаются как по происхождению, так и по строению. Каждое из них существует в своем геологическом времени. Отмечая взаимосвязь живого и косного вещества, В.И. Вернадский писал, что в конечном итоге биосфера представляет собой *биокосное природное тело*. И, несмотря на то, что по своему объему живое вещество меньше косного, «...геологически оно является самой большой силой в биосфере и определяет ... все идущие в ней процессы, и развивает огромную свободную энергию, создавая основную геологически проявляющуюся силу в биосфере» [2. С. 24].

Живое вещество динамичнее косного, оно эволюционирует и размножается. Взаимодействуя, живые организмы *коэволюционируют*.

Большое место в работах В.И. Вернадского отводится проблеме генезиса живого. Существует несколько точек зрения по поводу происхождения живого вещества: а) живое вещество зарождается из неживого, косного, б) живое вещество происходит из мертвого живого, в) живое вещество происходит из живой материи.

В.И. Вернадский разделял третью точку зрения. В работе «Биосфера и ноосфера» он делает следующее заключение:

- 1) никогда в условиях Земли не наблюдалось рождения живого из неживого;
- 2) в геологической истории нет эпохи, в которой отсутствовала бы жизнь;
- 3) современное живое вещество генетически родственно всем прошлым организмам;
- 4) современное живое вещество влияет на химический состав земной коры так же, как и в прошлые эпохи;
- 5) существует постоянное количество атомов, захваченных в данный момент живым веществом;
- 6) энергия живого вещества есть энергия Солнца, аккумулированная и преобразованная [3. С. 35].

На вопрос: «Вечно ли живое вещество?» В.И. Вернадский отвечал: «Для Земли мы сейчас точно геологически не знаем отложений, которые были бы образованы в отсутствии жизни. Самый древний архей — в своих осадочных породах — явно выявляет присутствие жизни» [2. С. 154].

В связи с этим возникает вопрос: «Каково же место человека в структуре живого вещества, в биосфере?». Человек напрямую связан с биосферой. Он не только в ней совершенствуется, но и изменяет саму биосферу, что делает его отличным от других живых организаций.

Живое вещество эволюционирует от простейших форм до появления такой совершенной ткани как мозг. Эволюция представляет собой естественноисторический процесс. Понимание этого процесса дает возможность В.И. Вернадскому прийти к выводу о том, что: «1. Человек, как он наблюдается в природе, как и все живые организмы, как всякое живое вещество, есть *определенная функция биосферы* в определенном ее пространстве — времени. 2. Человек во всех его проявлениях составляет определенную закономерную часть строения биосферы» [2. С. 46].

Человек в структуре живого вещества занимает незначительный процент, но он, в сравнении с другими животными видами, значительно активней. Используя различные виды энергии, человек совершенствует свою деятельность. Первые шаги человека в освоении биосферы основывались на примитивном виде энергии — *биогеохимической*.

Как известно, открытие человеком огня дало толчок к использованию в деятельности пара. Затем использовалась сила воды, ветра, горючих веществ. В XIX–XX вв. человек использует электрическую энергию, а в XX–XXI вв. — атомную. *Homo sapiens faber* расселяется по всей планете, но в изменении биосферы он находится только в начале пути.

Как известно, понятие «*ноосфера*» введено в оборот Э. Леруа, а содержательно его наполняет Тейяр де Шарден. В работах В.И. Вернадского нет точного, выверенного определения ноосферы, но он предлагает ряд характеристик, присущих этому феномену.

К ним относятся:

1. Заселение человеком всей планеты. Это закономерный процесс, который, как считает В.И. Вернадский, осуществлялся в течение миллиарда — другого лет и закончен много сот тысяч лет назад. На Земле не осталось ни одного уголка, недоступного для человека.
2. Единство человечества, которое обусловлено формами жизни. При всем многообразии жизнь человечества стала неделимой, единой.
3. Преобразование средств связи и обмен между странами Земли. Увеличение скорости постижения информации благодаря открытию телеграфа, телефона, радио, аэропланов и т. д. Более простые и быстрые сношения.
4. Открытие новых источников энергии. Включение в человеческую деятельность различных ви-

- дов энергии — от простой механической до интеллектуальной.
5. Равенство всех людей. Являясь планетным феноменом, ноосфера не может принадлежать какому-то одному народу или расе. Это приобретение всего человечества. «В настоящее время, — пишет В.И. Вернадский, — идея равенства всего человечества и равноправия черных, желтых, красных и белых рас пустила глубокие корни в общее и научное сознание мира» [4. С. 271].
 6. Свободу научной мысли и научного искания от давления религиозных, философских и политических построений. Однако В.И. Вернадский настаивал на взаимоотношении науки, религии и философии. Состояние современной ему науки он отмечал как революционное, но это не все замечают. Рушатся старые научные устои, и формируется новое понимание окружающего; перед современниками открывается новое, неожиданное содержание. «Живой, смелый, молодой дух охватил научное мышление. Под его влиянием, — писал В.И. Вернадский, — гнетется и трясется, рушится и изменяется современное научное мышление» [5. С. 415]. Революционные изменения в науке меняют человеческое сознание. Это касается как религии, так и философии. Свое философское кредо В.И. Вернадский определил как «скептическое», но научное творчество, с его позиции, оказывает влияние на развитие и философии, и религии, так как «... и философская мысль, и религиозное творчество, общественная жизнь и создание искусства теснейшими и неразрывными узами связаны с научным мировоззрением» [5. С. 415–416].
 7. Исключение войн из жизни общества. Становление ноосферы основывается на единстве всех людей и *интернационализации* научной мысли. (Цивилизация «культурного человечества» не может прерываться и уничтожаться, так как все это не соответствовало бы геологически сложившейся организации биосферы. Однако история человечества знает периоды, когда научная мысль несла потери или имела явно выраженный характер регресса. Это связано с войнами, которые имеют место в истории человечества и в которых превалирует неравенство людей. «Геологический эволюционный процесс, — подчеркивает В.И. Вернадский, — отвечает *биологическому единству и равенству всех людей*... Это — *закон природы*» [6. С. 508]. В этом вопросе В.И. Вернадский перекликается с И.П. Павловым, который считал, что война есть противоестественное человеческой природе состояние).
 8. Расширение границ биосферы и экспансия человека в космос. Развивая традиции русского космизма, предложенные Н.Ф. Федоровым [7], В.И. Вернадский обращается к проблеме связи биосферы, человека и космоса. «Человек, биосфера, земная кора, Земля, Солнечная система,

ее галактики (мировой остров Солнца), — пишет он, — являются естественными телами, неразрывно связанными с собою» [2. С. 162]. Это единая система, в которой живое вещество на Земле связано с космическими процессами. Отстаивая точку зрения об экспансии человека в космическое пространство, В.И. Вернадский пытается этот процесс обосновать с позиции естествоиспытателя, а не научной фантастики. Для освоения космического пространства требуется высокий уровень развития ноосферного мышления, и это далекая перспектива. Для решения этой проблемы требуется: 1) освоение новых видов энергии, 2) превращение человека из *гетеротрофного* в *автотрофное существо*. В свое время немецкий физиолог В. Пфедфер открыл три основных вида питания живых организмов: *гетеротрофное* — такой вид, который зависит от существования других организмов; *автотрофное* — при котором организмы в своем питании не зависят ни от кого; *миксотрофное* — сочетающее элементы первого и второго видов.

Пользуясь солнечной энергией, человек для своей пищи и топлива должен обходиться без «посредников». Это коренным образом повлияет на будущее человека. Синтез пищи без посредничества организованных существ, как отмечал В.И. Вернадский, освободил бы человека от его зависимости от других живых существ [8. С. 228–243].

Сравнивая точку зрения В.И. Вернадского и Тейяра де Шардена о будущем человека, необходимо отметить оптимизм первого и пессимизм второго. В.И. Вернадский верит в разум человека, в научно-технический прогресс. Практика сегодняшнего дня оправдывает оптимистичность В.И. Вернадского относительно перспектив научно-технического прогресса. «Идея внесения в природу разумного, творческого начала, «синтез числа и красоты» в изучении природы, — писал Л.Н. Гордиенко, — стали основополагающими принципами мировоззрения В.И. Вернадского, для которого характерно глубокое чувство историзма, культурного наследования в отношении к природе» [9. С. 254].

Тейяр де Шарден считал, что антропогенные последствия таковы, что должны привести к гибели физического существования человека. Сравнивая научно-технический прогресс с Пегасом, Тейяр де Шарден писал: «Мы запрягаем Пегаса в плуг. И Пегас хиреет, если только, закусив удила, не понесется вместе с плугом. Наступит момент — он необходимо должен наступить, — когда человек, побуждаемый очевидным несоответствием упряжи, признает, что наука для него не побочное занятие, а существенная форма деятельности, фактически естественный выход, открытый для избытка сил, постоянно вырабатываемых машиной» [10. С. 219].

Освобожденная гигантская энергия может привести человека к катастрофе. С точки зрения Тейяра де Шардена, три фактора могут вызвать *апокалипсис*:

1. Убавление органических возможностей Земли.
2. Внутренний раскол сознания.
3. Привлечение центром центров (точкой Омега) всех сердец, обращенных к нему [10. С. 226].

В.И. Вернадский верит в разум человека, который способен стать фундаментом в освоении и преобразовании природы. Человек – разумное существо, функция биосферы. Наука как социокультурное образование пронизано гуманистическим содержанием. В письме к Б.Л. Личкову В.И. Вернадский писал, что существует два момента перехода *антропосферы* в ноосферу:

- Господство человека над внешней природой.
- Господство человека над своими низменными инстинктами. Каждый из них требует к себе пристального внимания, регуляции и управления [11. С. 123, 124].

Проблема регулирования отношений с природой не должна решаться преобразованием и подчинением природы человеком. Человек, опираясь на знание законов природы, должен поступать соответственно этим законам.

В.И. Вернадский обращает внимание на всевозрастающее влияние человека на биосферу. Современные антропогенные воздействия на природу могут привести к негативным последствиям. И ученый поднимает проблему нравственного отношения человека к природе. «Мы подходим к великому перевороту в жизни человечества, с которым не могут сравниться все, им раньше пережитые. Недалеко то время, когда человек получит в свои руки атомную энергию, такой источник силы, который

даст ему возможность строить свою жизнь как он захочет. Это может случиться в ближайшие годы, может случиться через столетие. Но ясно, что это должно быть.

Сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направлять ее на добро, а не на самоуничтожение? Дорос ли он до умения использовать ту силу, которую неизбежно должна дать ему наука?

Ученые не должны закрывать глаза на возможные последствия их научной работы, научного прогресса. Они должны себя чувствовать ответственными за все последствия их открытий. Они должны связать свою работу с лучшей организацией всего человечества» [8. С. 395]. Эта проблема особенно актуальна в наше время.

Мы рассмотрели лишь некоторые проблемы взаимоотношения человека и природы, преобразования биосферы в ноосферу. В.И. Вернадский в традициях русского космизма связывал человека природой, с Космосом. Предложил свое видение перспектив взаимосвязи Природы, Общества и Человека.

Резюме. Становление ноосферного знания представляет собой сложный социокультурный процесс, обусловленный религиозными, философскими и научными знаниями. Ноосферная проблематика в системе «Природа–Общество» остается актуальной и сегодня. Исследование точек зрения Тейяра де Шардена и В.И. Вернадского дает основание по новому подойти к экологическим проблемам. На этой базе формируется современная картина мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рубанов В.Г. Преемственность в научной деятельности. – Томск: Дельтаплан, 2005. – 284 с.
2. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление // Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
3. Вернадский В.И. Живое вещество. – М.: Наука, 1978. – 358 с.
4. Вернадский В.И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения. – М.: Наука, 1965. – 376 с.
5. Вернадский В.И. О соотношении естествознания и философии. Научная революция и философия // Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
6. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
7. Федоров Н.Ф. Философия общего дела. – М.: Мысль, 1982. – 712 с.
8. Вернадский В.И. Автотрофность человечества // Химия и жизнь, 1970. – № 8. – С. 17–22.
9. Гордиенко Л.Н. И образ, и термин // Владимир Иванович Вернадский. Материалы к биографии. Прометей. – М.: Мол. гвардия, 1988. – 352 с.
10. Тейяр де Шарден. Феномен человека. – М.: Наука, 1987. – 240 с.
11. Вернадский В.И. Переписка В.И. Вернадского с Б.Л. Личковым (1940–1944). – М.: Наука, 1980. – 223 с.

Поступила 04.03.2013 г.

УДК 1.125; 8.80

О ЗНАЧЕНИИ НЕКОТОРЫХ ПОНЯТИЙ КОНЦЕПЦИИ НООСФЕРЫ В.И. ВЕРНАДСКОГО В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА ВЛАДИМИРА ИВАНОВИЧА ВЕРНАДСКОГО)

М.В. Гончаренко, В.Н. Гончаренко*

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

*Томский государственный педагогический университет

E-mail: markgon73@rambler.ru; mark-goncharenk@yandex.ru

Статья посвящена 150-летию великого русского учёного Владимира Ивановича Вернадского. Рассмотрены некоторые понятия концепции ноосферы, которые сохраняют актуальность в контексте современного гуманитарного знания. Указаны основные направления гуманитарного знания, на становление и развитие которых оказала влияние концепция ноосферы В. Вернадского. Оставаясь учёным-естественником, В. Вернадский уделял большое значение проблемам культурно-исторического характера, обращая особое внимание на взаимосвязи между историей живого вещества (биосферы) и геологической историей Земли.

Ключевые слова:

В. Вернадский, ноосфера, биосфера, живое вещество, психическая энергия.

Key words:

V. Vernadsky, noosphere, biosphere, living substance, psychic energy.

«... Твари Земли являются созданием сложного космического процесса, необходимой и закономерной частью стройного космического механизма, в котором, как мы знаем, нет случайности».

В.И. Вернадский

«Поскольку люди входят в биосферу Земли, они не могут избежать воздействия биогеохимических процессов, формирующих их подсознание или сферу эмоций».

Л.Н. Гумилёв

Термин ретроспекция в отношении наследия В. Вернадского является совершенно неприемлемым, так как концепция критического реализма не только имеет весьма широкое распространение (в том или ином виде), но и остаётся одним из векторов развития современной науки о Земле и человеке, поскольку центральными являются такие понятия, как *космизм* и *ноосфера*. Для современного учёного, становление которого произошло до начала XXI в. под влиянием предыдущей парадигмы знания, имеющего нео- и пост-позитивистское ориентирование, — исследователя биогеохимических процессов планетарного и галактического масштабов, — проблемы *русского космизма*, развитие которого началось в конце XIX в., неактуальны в связи с тем, что на данном этапе развития науки еще окончательно не оформлены философские основания концепции. Совершенно по-другому видел сам В. Вернадский проблемы научного и философского характера: «...наука неотделима от философии и не может развиваться в ее отсутствии» [1. С. 181]. Возможно, именно это привело учёного к пониманию необходимости синтеза научной мысли, обладающей специфическими особенностями в различных научных направлениях, но лишённой

определённого единства значения, достижение которого возможно только на основе объединения научных областей.

Итак, безусловно, концепция критического реализма или философского скептицизма, сам В. Вернадский свою концепцию называл по-разному, повлияла на становление современных представлений о возможном дальнейшем эволюционном развитии **homo sapiens faber** — *человек мыслящий преобразующий* (данный термин был впервые использован В. Вернадским) — с точки зрения *живого вещества* как явления, как минимум, галактического масштаба.

Ноосфера, являясь результатом развития человеческого мозга, как сфера мысли может сильно изменить не только природный ландшафт планеты Земля, но и обеспечить человеку выход в другие (межгалактические) пространства, то есть ноосфера (как один из этапов развития биосферы) свидетельствует о конкретном направлении эволюции живого вещества в целом и человека в частности. Такой подход к эволюции, действительно, созвучен западному позитивизму, так как всё доступное для познания на определённом этапе может и будет обязательно *познано* человеком, но для В. Вернад-

ского процесс познания не является неким сугубо утилитарным явлением, так как различные этапы становления мыслительной деятельности человека имеют конкретное культурно-историческое выражение и проявление, более того, именно культурно-исторический момент всегда является определённой иллюстрацией сложившейся цепи взаимоотношенностей как интеллектуального, морального, физиологического, физического и т. д. В этой связи интересна характеристика В. Вернадского Мировых войн XX в.: «К тому же ей (Второй мировой — пр. Г.М.) предшествовала тесно с ней связанная причинно... Первая мировая... В нашей стране эта Первая мировая привела к новой — исторически небывалой — *форме государственности* не только в области экономической, но и в области национальных стремлений. В атмосфере этой войны я подошёл в геологии к новому для меня и для других... пониманию природы — к геохимическому и к биогеохимическому, охватывающему и косную, и живую природу с одной и той же точки зрения» [2. С. 470, 471]. Другими словами, при всём вышеуказанном, значение морально-этических категорий для автора концепции ноосферы оставалось непреложным, вопросы справедливости и её меры остаются приоритетными [2. С. 479, 480].

Таким образом, идея научного синтеза (идея общего знания), как единых и общих представлений о ноосфере и человеке, у В. Вернадского начинает складываться на том этапе, когда в науке царит ровным образом противоположное настроение: «До сих пор историки, вообще учёные гуманитарных наук, а в известной мере и биологи, сознательно не считались с законами природы биосферы — той земной оболочкой, где может только существовать жизнь. Стихийно человек от неё неотделим. И эта неразрывность только теперь начинает перед нами точно выясняться» [2. С. 472]. (Именно к середине XIX в. окончательно утвердилось представление о необходимости разделения знания по конкретным направлениям с его дальнейшей спецификацией). И только в 70–80-е гг. XX в. научное сообщество постепенно приходит к пониманию актуальности данной идеи В. Вернадского.

Непосредственная связанность человечества с материально-энергетическими процессами биосферы свидетельствует о невозможности продуктивного изучения человека и общества вне изучения, насколько это возможно для нас, глобальной планетарной системы и биогеохимических циклов, определяемых последней. Данное утверждение В. Вернадского стало серьёзным основанием для теории пассионарности историка и географа Л. Гумилёва, который представлял *пассионарность* как биохимическую энергию живого вещества биосферы, определяющую способность этноколлективов совершать работу, выражающуюся в миграционных, природообразовательных, военных, экономических и многих других процессах. *Пассионарность* обладает энергетической природой, которая проявляется в осознанной работе человека по изме-

нению окружающей среды (биосферы). Л. Гумилёв в этой связи отмечает следующее: «Обязательным условием возникновения и течения процесса этногенеза вплоть до затухания его, после чего этнос превращается в реликт, является его пассионарность к целенаправленным сверхнапряжениям. ...пассионарность имеет энергетическую природу, преломляющуюся через психические особенности, стимулирующие повышенную активность носителей этого признака, создающего и разрушающего ландшафты, народы и культуры» [3. С. 131, 132].

В связи с этим нужно особо отметить, что сам В. Вернадский был совершенно уверен, что все биогеохимические изменения биосферы происходят не только под воздействием сознательной деятельности человека, но и под воздействием его *бессознательной* деятельности [4]. Более того, невзирая на роль и свойства науки, которые для В. Вернадского были крайне важны, он настаивал, вслед за И. Гёте, на том, что наука всего лишь способна указывать на то, *как* нечто происходит, но причинно-следственных отношений *высшего порядка* науке не дано определять [2. С. 481]. Следовательно, фактор бессознательной деятельности живого вещества и человека, в частности, является, по сути, фактором, не подлежащим рационализации, но от этого не теряющим свою сверхзначимость в процессе преобразования биосферы посредством биогеохимических изменений. Идея фактора бессознательного (как коллективного бессознательного) параллельно появляется в середине XX в. в работах психолога и философа К.Г. Юнга [5]. Роль и значение бессознательного К.Г. Юнг определяет как некий атрибут человеческой психики, которым обусловлена в том числе и сознательная деятельность индивида. В. Вернадский также обращает особое внимание и на то, что в ходе биогеохимического изменения как живого вещества, так и биосферы в целом человек создаёт новые виды животных и растений, причём данный процесс растянут в эволюционном времени. Но последнее столетие биосферы определяется и некоторыми новыми чертами возможных изменений, так как прежде биогеохимические изменения не были связаны с появлением генномодифицированных организмов. Возможность такого изменения сам В. Вернадский связывал с тем, что «XX век есть век научного атомизма» [2. С. 471].

Современная биология и геология, продвигаясь всё дальше в изучении Земли как галактического элемента не может однозначно определиться с границей между живым и неживым веществом, так как существует много общих признаков, которыми обладает вещество, и эти же признаки позволяют рассматривать один индивидуальный объект как живую материю, а другой — как неживую. С точки зрения основной мысли В. Вернадского о том, что «С учётом явлений метаморфизма они (живое вещество, биогенные породы — пр. Г.М.) превращаются, теряя всякие следы жизни, в гранитную оболочку, выходят из биосферы. *Гранитная оболочка*

земли есть область былых биосфер» [2. С. 475, 476], изложенной им в работе «Геологические оболочки и т. д.» [6], такое положение дел является совершенно естественным и нормальным. Жизнь, как явление планетарного и космического масштаба, таким образом, имеет совершенно различные проявления как до своей активной (реализовывающейся) фазы (фазы живого вещества), так и после этой фазы (фазы косного вещества). Границы между живым и неживым веществом, по мнению В. Вернадского, с точки зрения научного познания являются подвижными.

Большое внимание в своих работах В. Вернадский уделял таким понятиям как «*время*» и «*энергия*». Понимание истории биосферы и геохимических процессов, её обуславливающих, как истории атомного развития предполагает необходимость особо тщательного аналитического рассмотрения последнего с точки зрения длительности (*времени*) и взаимодействия/взаимовлияния (*энергии*). Приведём следующее определение времени В. Вернадского: «...время есть одно из основных проявлений вещества, неотделимое от него его содержание» [2. С. 485]. Из данного определения времени следует: *во-первых*, учёный близок в понимании времени к кантовской трактовке времени как одной из трансцендентальных форм; *во-вторых*, В. Вернадский убеждён в том, что научные представления XX в. непосредственно связаны с «процессом закономерной брэнности атомов...» [2. С. 486], и это делает актуальным представление о том, что свойства материи постигаются **нами** посредством ощущения/пульсации времени.

Рассматривая время как одну из основополагающих научных и философских категорий, В. Вернадский структурирует время по видам, учитывая, что каждый из этих видов актуален для конкретного научного направления (и, соответственно, неактуален для других научных направлений). Итак, время бывает геологическим, биологическим, космическим, реальным. История мира как история реальности возможна только в аспекте реального времени, но поскольку возможности человека существенным образом ограничены, постольку для нас возможность реальности структурируется посредством анализа отдельного научного сегмента (геологического, биологического, космического, реального). Тем не менее, все выделенные виды времени объединены главным общим признаком, по В. Вернадскому, — **ритмичностью**, кото-

рая является, по сути, атрибутом биокосного вещества, так как естественная форма его существования — цикличность, полностью определяемая ритмом.

В завершении краткого обзора основных понятий концепции ноосферы и их значения обратим особое внимание на понятие *энергия*. Безусловно, данное понятие имеет большую историю и является многозначным, но в работах В. Вернадского оно приобретает особый смысл, то есть, помимо классических представлений об энергии, учёный особое внимание обращает на то, что в создании различных энергопотоков (геологических, биогеохимических) особое место занимает живая материя (*живое вещество*). Психическая активность живого вещества является одновременно примером субъектно-объектных отношений, то есть психическая энергия, испытывая определённое энергетическое воздействие планетарного и галактического характера, оказывает и обратное воздействие. И происходит это по причине единой глобальной взаимосвязи, структурирующей как историю Мира, так и историю каждого индивидуума. Именно поэтому история мира — это история прошлых биосфер, по В. Вернадскому. Здесь нужно обратить особое внимание, что именно к середине XX в. в аналитической психологии начинает формироваться представление о психической энергии индивида и её роли с точки зрения социального и культурно-исторического развития [5].

Необходимо отметить, что основные понятия концепции ноосферы В. Вернадского оказали большое влияние на формирование и развитие следующих направлений гуманитарного знания: теорию пассионарности Л. Гумилёва, концепцию коллективного бессознательного К.Г. Юнга, идею трансперсонального подхода в современной психологии (А. Маслоу, К. Уилбер), а также на теорию систем и кибернетику (Ф. Капра). Более того, именно отечественный философ и естествоиспытатель В. Вернадский одним из первых в XX столетии обратил внимание на то, что дальнейшее историческое развитие вида *homo sapiens* (духовное, этическое, техническое, технологическое и др.) возможно лишь только при условии дальнейшего становления и функционирования ноосферы. То есть *мысль, как явление планетарного масштаба, может и должна структурировать сферу жизнедеятельности только при условии однозначной приоритетности морально-этических критериев*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. — М., 1991. — 272 с.
2. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. — М.: Айрис Пресс, 2004. — 576 с.
3. Гумилёв Л.Н. Этносфера. — М.: АСТ, 2004. — 575 с.
4. Казютинский В.В. Вернадский В.И. // Новая философская энциклопедия. — М.: Институт философии РАН. 2007–2010.
5. Юнг К.Г. Избранное. — М.; Минск: Попурри, 1998. — 448 с.
6. Вернадский В. Геологические оболочки и т. д. О геологических оболочках земли как планеты // Вернадский В.И. Избр. соч. Т. 4. Кн. 1. — М.: Изд-во АН СССР, 1959. — С. 90–102.

URL: <http://www.iph.ras.ru/elib/0593.html> (дата обращения: 20.02.2013).

Поступила 01.03.2013 г.

УДК 001.2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ФИЛОСОФСКОМ УЧЕНИИ В.И. ВЕРНАДСКОГО (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

В.Г. Рубанов

Томский политехнический университет

E-mail: rubanw@tpu.ru

В работах В.И. Вернадского большое внимание уделяется преемственности, которая выступает фундаментальной закономерностью становления и развития научного знания, научных отношений, научной деятельности и оказывает существенное влияние на формирование и развитие мировоззренческой, профессиональной, социальной позиции субъекта научной деятельности.

Ключевые слова:

Научная преемственность, типы научной преемственности, движение, развитие научного знания.

Key words:

Scientific continuity, types of scientific continuity, movement, development of scientific knowledge.

Жизнь и творчество великого ученого современности В.И. Вернадского привлекали и привлекают внимание ученых различных областей науки. В его трудах по геологии, историографии, проблемам человека, биологии, космобиологии и т. д. лежат огромные сокровища, ждущие своих исследователей. Энциклопедичность ума дала ему возможность найти свои философские решения таким проблемам естествознания, мировоззрения, к которым современные исследователи только подходят.

Своей задачей мы считаем исследование места и роли преемственной связи в становлении и развитии философского видения В.И. Вернадским проблем науки, человечества. Действительно, В.И. Вернадский не ограничивался научными знаниями только своей науки или своего народа. Он был связан со всем миром науки в целом, поэтому с таким большим интересом читаются его работы по истории и методологии науки.

Преемственные процессы, исследуемые В.И. Вернадским, можно рассматривать в различных плоскостях. Прежде всего — это структура преемственности; связь различных этапов в развитии науки; взаимообусловленность родственных или близких по своему содержанию наук; связь естественнонаучного и философского знания; взаимосвязь научного знания с жизнью, производством; влияние наследуемого научного материала на становление личности ученого, научных теорий, гипотез, утверждение методов и форм исследования и т. д.

Отдавая отчет в том, что взрывы научного творчества, научные революции совершаются редко, В.И. Вернадский обосновывает условия, при которых наиболее полно реализуется научная преемственность. Для этого необходимо совпадение двух явлений — «... зарождение богато одаренных людей, их сосредоточения в близких поколениях, и благоприятных их проявлению социально-политических и бытовых условий» [1. С. 217].

Общественная обстановка, готовая к восприятию совокупного научного материала, может формироваться в течение нескольких поколений. На-

пример, для того чтобы были восприняты ньютоновские идеи, не достаточно было только их логической силы, необходимо было в обществе иметь такую потребность. Потребовалось три поколения для того, чтобы эти идеи вошли в сознание ученых. «Научное изучение прошлого, — подчеркивал В.И. Вернадский, — в том числе и научной мысли, всегда приводит к введению в человеческое сознание нового» [1. С. 224].

В принципе, может случиться, что современники не способны к восприятию прошлых достижений. Так, например, случилось с натуралистическими идеями В. Гёте. «Каждое поколение должно вновь самостоятельно пересматривать прошлое научное знание, так как благодаря ходу жизни и научной мысли в нем постоянно и на каждом шагу выдвигается им раньше не понятое и незамеченное предыдущими поколениями. Многое становится ценным и понятным лишь потомкам, иногда отдаленным» — пишет В.И. Вернадский [1. С. 226, 227].

Уровень подготовки наследников должен быть таким, чтобы они смогли самостоятельно «пережить» прошлое научное знание, акцентировать внимание на важных вопросах. Достижения крупных ученых, зафиксированные в фактах, обобщениях, статистических данных, остаются вечными. Они вливаются обезличенными в совокупный научный аппарат. В.И. Вернадский среди таких научных достижений выделяет следующие: произведения натуралистов-мыслителей типа Пастера, Фарадея, Спаланцани, Трамбле, Бетс, Реомюра, Сваммердама, Левенгука и других; произведения натуралистов-летописцев и произведения натуралистов, избравших поэтическую форму изложения своего понимания природы и ее явлений (примером служит Лукреций) [1. С. 229].

В ходе исследовательской работы над научной проблемой ученых разных поколений связывает невидимая нить. Они как бы окружены научным фоном, аурой прошлого. Мысли предшественников и последователей сливаются. «Проживая» научную жизнь прошлых поколений ученых, мы продолжаем их мысли, дело. И вместе с ними прибли-

жаемся к всеми нами понятому идеалу. «В последнее время, — писал В.И. Вернадский в 1886 г., — я начал работать над вопросом о связи состава тела с геометрической их формой и их оптическими свойствами, вопросом, который, думаю, послужит темой для моей магистерской диссертации. И вот в этом вопросе, мне кажется, точно я живу в далеких странах, в далеких временах, точно моя мысль как-то тесно сплетается с мыслью стародавних эпох и людей» [2. С. 89].

Однако если не создаются соответствующие условия, преемственность в науке может нарушиться. Эту ситуацию В.И. Вернадский иллюстрирует на примере двухвековой истории развития русской высшей школы. В разделе «Отсутствие преемственности и традиции» монографии «Труды по истории науки в России» он пишет, что эта история есть история борьбы за существование науки. Борьба между правительством и обществом, которая никогда не затихает, а поэтому в ней нет места для прочной преемственности. Однако в силу внутренней логики развития науки преемственность все же имеет в ней место. Ростки нового появлялись на неблагоприятной почве. Они часто гибли, но брали своим количеством и непрерывностью появления. Но в русской науке всегда находились люди, которые стремились к новому.

В течение нескольких поколений в России менялось отношение к науке и научным школам. В разные времена университеты рассматривались только как учебные, где не было места научной работе. Однако вопреки воле правителей ученое сообщество провело в учебные аудитории научно-исследовательскую деятельность.

Непрерывность в научной работе одной и той же русской научной школы в течение нескольких научных поколений являлась исключением, а не правилом. «Не традицией, не преемственностью, — пишет В.И. Вернадский, — поддерживалась непрерывность хода научного развития в России; она достигалась тем, что в стране постоянно возникали новые ростки научной мысли и научной деятельности, заменялись погибшие» [3. С. 71].

Такая ситуация принципиальным образом изменилась с приходом к власти Александра II, когда освободительные стремления русского общества стали преобладать над старыми правительственными традициями. «Только в это время, — отмечает В.И. Вернадский, — в стране замечается вместе с количественным ростом научных работников все большее увеличение прочных организаций для научной работы, идущих от одного научного поколения в другое, рост научной преемственности и традиции» [3. С. 72].

Интересную черту научной преемственности подмечает В.И. Вернадский — каждое поколение ученых пишет свою историю научных идей. Достигнув нового, неизвестного, мы по-новому смотрим на прошлое. Оно становится более *конгениальным*, ближе по духу, если наши идеи находят совпадение с наработанными предшественниками.

Старые знания «просвечиваются» в новых, но они никогда до конца не растворяются в новом содержании. Это вызвано тем, как считает В.И. Вернадский, что ученый творит индивидуально, и его повторить нельзя. «И все же мы не можем отрицать, что здесь происходит глубокий прогресс, идет рост и углубление искусства; произведения новых авторов, *не заменяя* и не уничтожая индивидуальности древних, открывают перед нами совершенно новые области, недоступные пониманию прошлых веков и некоторые являются уделом новых творцов», — говорит В.И. Вернадский [1. С. 63].

В истории развития науки научная мысль движется неодинаково: она имеет периоды замирания и усиления. Здесь В.И. Вернадский использует понятие «*скорость движения*» научной мысли. Эпохи интенсификации научного творчества связаны с открытием совершенно нового в исследовательской области. «Научная работа этих эпох, — говорит В.И. Вернадский, — имеет яркий *созидательный, а не разрушительный характер*. Строится и создается новое; оно для своего создания часто использует, перерабатывая до конца, старое. Обычно выясняется, неожиданно для современников, что в старом давно уже таились и подготавливались элементы нового. Часто сразу и внезапно это старое появляется в новом облике, старое сразу *освещается*» [1. С. 215, 216].

Мы уверены, что не только быстро или медленно протекают процессы научного творчества, но аналогично осуществляется и преемственность в научной деятельности. В своих работах мы ввели и обосновали понятие «*скорость преемственности*» [4]. И, как нам кажется, здесь уместно говорить о «*скорости научной преемственности*».

Таким образом, мы с полной уверенностью можем отметить, что В.И. Вернадский выделяет основные черты преемственности в развитии человеческого знания вообще и научного в частности. Прежде всего — это удержание, повторение, критический анализ, переработка и дальнейшее развитие.

В его историографическом, философском, естественнонаучном плане мы выделяем несколько видов преемственности в науке: *генетический, функциональный, концептуальный*. Сам В.И. Вернадский не выделяет эти виды преемственности, понятийный смысл в них интерпретируется нами.

«*Генетическая преемственность*» — это такое понятие, которое характеризует наследственные процессы, при которых рождаются принципиально новые научные направления, теории, гипотезы и т. д.

Восприятие идей, разработанных В.И. Вернадским, вызвало к жизни целый ряд новых, ранее не существовавших наук, среди которых можно назвать генетическую минералогию, радиогеохимию, геохимию, биогеохимию. Его естественнонаучные открытия оказали влияние на философию, науковедение, историографию.

Наследованные идеи, методы научного исследования В.И. Вернадского стали основанием от-

крытия новых научно-исследовательских институтов. Например, он был одним из основателей Комиссии по изучению естественных производительных сил России, на базе которой были созданы институты: керамический, оптический, радиевый, физико-химический и платины и др.

Мы считаем, что научному наследию В.И. Вернадского уделено мало внимания. Его философское видение мира более прогрессивное по сравнению с представлениями современных исследователей, включенных в «Философскую энциклопедию». Труды этого мыслителя-энциклопедиста заслуживают более высокой оценки.

Интересно, что В.И. Вернадский силой своей интуиции предчувствовал то, что он может сделать в своей жизни. В 1920 г. в дневнике он писал: «Я ясно осознавал, что мне суждено сказать человечеству новое в том учении о живом веществе, которое я создаю, и что есть мое призвание, моя обязанность, наложенная на меня, которую я должен проводить в жизнь — как пророк, чувствующий внутри себя голос, призывающий его к деятельности» [5. С. 112]. В.И. Вернадский чувствовал, что его учение может сыграть такую же роль, как книга Ч. Дарвина. И это сбылось. Мы не думаем, что в этом присутствует мистика, и «демон Сократа», которой чувствовал в себе В.И. Вернадский, — из области мистификации. Подчеркиваем: сила ума, научная компетенция, способность прогнозировать — были основанием сделанного заявления.

Характеризуя генетическую преемственность, необходимо обратиться к пониманию В.И. Вернадским процесса становления и развития научного мышления. С некоторыми высказываниями этого ученого трудно согласиться. Например, его мысли о роли религии в генезисе науки. Между религией и наукой всегда существовала тесная связь. От религиозных учений произошли различные духовные проявления человеческой личности. «Некоторые части даже современного научного мировоззрения, — пишет В.И. Вернадский, — были достигнуты не путем научного искания или научной мысли — они вошли в науку извне: из религиозных идей, из философии, из общественной жизни, из искусства. Но они удержались в ней только потому, что выдержали пробу научного метода» [1. С. 52]. И далее он отмечает: «От религии же, как и все другие духовные проявления человеческой личности, произошла наука» [1. С. 53]. Вопрос о происхождении науки до сих пор остается одним из сложных, но мы считаем, что в данном случае В.И. Вернадский абсолютизирует роль религии. Генетические корни науки лежат в развитии всей совокупности человеческой культуры, в том числе и религии. Сам же В.И. Вернадский неоднократно утверждал, что научное мировоззрение формируется под воздействием методов научной работы.

В.И. Вернадский поднимает вопрос о создании философских систем и здесь большое внимание уделяет мистическому настроению — вдохновению. Индивидуальный оттенок философских систем

усиливается благодаря мистическому настроению их создателей, под влиянием экстаза, возбуждения человеческой личности. «В этом, — подчеркивает ученый, — заключается проявление творчества человеческой души. В истории развития человечества значение мистического настроения — вдохновения — никогда не может быть оценено слишком высоко. В той или иной форме оно проникает всю душевную жизнь человека, является основным элементом жизни» [1. С. 65]. В этом высказывании существует антиномичность, и ее В.И. Вернадский не разрешил. Генетическая преемственная связь между наукой и религией, а также другими формами общественного сознания существует. Но ее необходимо рассматривать с конкретных, объективных позиций. Религиозное осмысление мира не включается в научное — это две взаимоисключающие противоположности, но религия оказывает влияние на духовное, психологическое состояние ученого, то есть опосредованно и на содержание научной деятельности, на науку. В самой науке существуют противоречия, или как говорит В.И. Вернадский, «*фикции*». Осуществляя преемственную связь с человеческой культурой, наука использует результаты, полученные алхимиками, астрологами.

О значении философии в становлении научного знания, мы считаем, в лапидарной форме В.И. Вернадский пишет в письме Н.Е. Вернадской из Нюрнберга в августе 1902 г. «Я, — пишет он, — смотрю на значение философии в развитии знания совсем иначе, чем большинство натуралистов, и придаю ей огромное, плодотворное значение. Мне кажется, это стороны одного и того же процесса — стороны совершенно неизбежны и неотделимы. ...

Философия всегда заключает *зародыши*, иногда даже предвосхищает целые области будущего развития науки, и только благодаря одновременно работе человеческого ума в этой области получается правильная критика неизбежно схематических построений науки. В истории развития научной мысли можно ясно и точно проследить такое значение философии, как *корней* и жизненной атмосферы научного мышления» [2. С. 104].

В генетической преемственности кроме позитивных моментов В.И. Вернадский видит и негативные. Так, например, наука может тормозить развитие философской мысли, вызывать застои и даже разложение. Философия, с точки зрения ученого, не должна слепо следовать за наукой или тенденцией данного момента, иначе она потеряет свое содержание, интерес к актуальным проблемам. Она может потерять свои позиции в человеческом творческом мышлении. «Есть лишь один выход из этого положения, — замечает В.И. Вернадский, — это одновременное и единообразное по направлению изменение и тенденций научного творчества и философского искания. Только тогда, когда философская мысль, самостоятельна и независимо от современного ей состояния научного знания, движется по тому же пути, к которому направлен идеал научного творчества, только тогда сдерживающее

влияние науки исчезает и достигается глубочайшее развитие человеческого мышления» [2. С. 297].

Философская мысль стоит перед дилеммой: как ей поступить по отношению к научному знанию? Решение заключается в творческом, разумном, критическом подходе к научным ценностям, в выборе самостоятельного пути развития.

Одним из существенных элементов современной науки является ее научный аппарат и, как отмечает В.И. Вернадский, этот аппарат «научного мышления груб и несовершенен; он улучшается, главным образом, путем философской работы человеческого сознания. Здесь философия могущественным образом в свою очередь содействует раскрытию, развитию и росту науки. Понятно поэтому, как трудна, упорна и неверна, благодаря возможности ошибок, бывает борьба научного мировоззрения с чуждыми ему концепциями философии или религии — даже при явном их противоречии с научно-господствующими представлениями. Ибо философия и религия тесно связаны с теми более глубокими, чем логика, силами человеческой души, влияние которых могущественно сказывается на восприятии логических выводов, на их понимании» [1. С. 72]. Здесь мы имеем дело уже с другим видом преемственности в науке — функциональной преемственностью.

«**Функциональная преемственность**» — понятие, в котором отражаются процессы преемственности методов, методик, приемов, идей, категориального аппарата и т. д. одной науки, научной школы, научного направления от другой.

В науковедческих трудах В.И. Вернадский исследует функциональное назначение некоторых наук. В работе «Философские мысли натуралиста» он, анализируя генезис научного знания, его развитие, отмечает роль математики, логики, теории познания, философии в этом процессе. Он отмечает, что долгое время не было условий для создания организованной научной мысли: не было убеждения в точности научного факта, не существовало научного объяснения природы, человеческая мысль не могла освободиться из-под влияния религиозных представлений. «Наука и научные организации создавались, когда *личность* стала критически вдумываться в основу окружающих знаний, и искать свой критерий истины.

Мы говорим о науке, научной мысли, их появлении в человечестве — только тогда [с того времени], когда отдельный человек сам стал раздумывать над *точностью* знания и стал искать научную истину для истины, как дело своей жизни, когда научное искание явилось самоцелью» — пишет В.И. Вернадский [2. С. 67].

Математика и логика, говорит В.И. Вернадский, являются главными способами построения науки. Раньше других выделились математические науки, непреложность и общеобязательность которых не вызывает сомнения. За последние три столетия была создана мощная структура математических наук, которая является высшим проявлением человеческого гения.

С одной стороны, логистика и аксиоматика подошли к теоретико-познавательным проблемам, которые являются нерешенными, и научно подойти к которым мы не умеем. С другой стороны, мы подходим с помощью высшей геометрии и анализа к столь же пока недоступному, чисто научному решению проблем реального пространства—времени» [6. С. 113].

Основным условием преобразования биосферы и создания ноосферы является взрыв научного знания, который обоснован новой математикой и эмпирическими обобщениями.

Функциональная преемственность исследуется В.И. Вернадским в процессе систематизации и методологической обработки научного содержания. Это то, что он называет становлением научного аппарата. Научный аппарат есть результат всей совокупной науки, без которого она не сможет существовать. «Научный аппарат, — пишет ученый, — есть проявление нашей текущей жизни и осознанная человечеством вся его история в его выраженных памятниках, записях, преданиях, мифах, религиозном и философском творчестве не заходит за десять тысяч лет; в этом масштабе сотня лет — большая длительность» [6. С. 119].

Научный аппарат создавался многими поколениями ученых и мыслителей на основе сбора, классификации и систематизации научных фактов. Это, говоря современным языком, результат деятельности совокупного субъекта науки, в котором в единое целое слиты результаты индивидуального и коллективного труда.

Своим путем В.И. Вернадский пришел к пониманию роли философских методов в процессе познания, то есть методологической роли философии.

В ходе своей деятельности философ вырабатывает понятия, определяющие естественное тело науки. Формируется система понятий, которую ученый должен понимать, учитывать. В определении широких, всеобъемлющих тел, таких как реальность, космос, пространство, время ученый не может идти так далеко как философ, у него на это не хватает ни сил, ни времени. «Ученый должен пользоваться — быть в курсе творческой и ищущей философской работы — но не может забывать ее неизбежную *неполноту* и недостаточную точность определения естественных тел в области, подлежащей его ведению. Он всегда, — подчеркивает В.И. Вернадский, — должен вносить в выводы философа поправки, учитывая отличие реальных естественных тел, им изучаемых, от понятий о них (слова в обоих случаях одинаковы), с которыми работает философ» [6. С. 159].

При анализе функциональной преемственности очень важно отметить, что еще в лекциях о научном мировоззрении в 1902 г. прозвучали слова, опережающие то, что было высказано В.И. Лениным. Как известно, В.И. Ленину приписывают первенство определения методологической роли философии, которое прозвучало в статье «О значении воинствующего материализма». Мы считаем это не

справедливо. В.И. Вернадский эту роль философии отмечает за два десятилетия до В.И. Ленина. Кстати, В.И. Ленин, видимо, был знаком с трудами В.И. Вернадского. В работе «Материализм и эмпириокритицизм» он называет В.И. Вернадского высочайшим мыслителем-натуралистом, который с образцовой ясностью показал пустоту и бесплодность попыток превратить научные взгляды в неподвижную, догматическую систему [7. С. 318].

Таким образом, мы считаем, что в работах В.И. Вернадского раскрыта одна из закономерностей развития науки — преемственность методов, принципов, методик, относящихся к различным научным дисциплинам. В этом процессе обнаруживается двоякая связь, в которой взаимодействующие науки обогащают друг друга, наполняя новым содержанием деятельность субъектов.

Вместе с этим каждая наука имеет внутреннюю преемственность с предшествующими этапами своего становления. Такой вид преемственности мы называем концептуальным.

«**Концептуальная преемственность**» — это понятие, объясняющее непрерывность в развитии конгениальных учений, теорий, направлений, идей, находящихся как в одном историческом времени, так и в различных временных эпохах.

Содержание такого вида преемственной связи раскрывается в отношении В.И. Вернадского к концепции русского космизма, проблемам живого вещества. Естественно, иллюстрировать концептуальную преемственность можно и на других примерах, но в контексте нашего исследования мы останавливаемся на этих примерах.

Известно, что В.И. Вернадский большое внимание уделял геологическому времени и живому веществу, развивающемуся в нем. Исходным понятием в исследовании биосферы у него было «живое вещество». Живым веществом ученый называл совокупность организмов, участвовавших в геологических процессах [8. С. 219].

Научные идеи В.И. Вернадского о живом веществе и космической жизни корнями уходят в концепцию, которая сформировалась в конце XIX — начале XX вв. Как возникла жизнь на Земле?

В своих размышлениях В.И. Вернадский солидарен с точкой зрения шведского физика-химика С. Аррениуса, смысл которой заключается в вечности живого вещества и в переносе зародышевой жизни с одной планеты на другую. Долгое время эту позицию считали ошибочной. Источником переноса космического живого вещества может служить космическая пыль, оседающая на поверхности планет, в частности на поверхности Земли. «С точки зрения геохимии, — отмечает В.И. Вернадский, — нет серьезных возражений, если предположить, что проникновение космического живого вещества началось раньше геологического времени» [8. С. 132, 133].

Проблема эволюции биосферы в человекофере начинается с работ Л. Агассиса, которой в 1859 г. отметил особую геологическую эру человечества.

Человек, как считает В.И. Вернадский, заселяя Землю, своими знаниями и трудом изменяет биосферу, приспособливает ее к своим потребностям. Меняя условия своего существования, человек меняется и сам. Это можно проиллюстрировать на примере перехода человека из гетеротрофного в автотрофное состояние. Напомним, что гетеротрофными организациями являются те, которые используют для своего питания готовые органические соединения. Автотрофные — синтезируют из неорганических веществ необходимые для своего существования органические вещества.

Человек по своей природе является гетеротрофным существом. Свое тело и жизнь он поддерживает за счет других организмов или продуктов их жизни. Но в ходе развития человечество становится независимым от других организмов, то есть оно эволюционирует к новому жизненному проявлению. Человек меняет форму питания, источники энергии.

Таким образом, мы показали, что позиция В.И. Вернадского преемственно связана с достижениями естествознания и философии. Как диалектик, он смог критические переосмыслить научный материал предшественников, как материалистов, так и идеалистов. Смысл концептуальной преемственности не сводится только к повторению или восприятию наследуемого. Основным ее элементом является дальнейшее развитие совокупного научного материала в деятельности новых субъектов науки.

Наука является результатом творческого преобразования человеком биосферы. Значительное место в трудах В.И. Вернадского отводится проблемам науки, научного творчества. Он считает, что наука не удел кабинетного ученого. Она подготавливается всем ходом развития человеческой культуры. Наука как явление тесным образом связана с жизнью. Научные построения полны непрерывных изменений, противоречий. Они динамичны, неустойчивы. Изменения в научной деятельности не разрушают полностью старого содержания. Однако сохранение позитивного протекает вместе с отрицанием некоторой части накопленного научного материала. В науке существуют различные подходы к совокупному научному продукту: *деструктивные* и *конструктивные*. Старое, как подчеркивал В.И. Вернадский, «... расплывается, благодаря созданию нового, и часть этого нового оказывается сущей в старом, хотя и не была в нем видна» [9. С. 212].

Преемственность в науке, по мнению В.И. Вернадского, присутствует на всем протяжении ее развития. Научная мысль одновременно является и индивидуальным и социальным явлением. Ее индивидуальность заключается в том, что ученый в своих воззрениях проявляет индивидуальные качества, силу интеллектуальной способности, свои интересы и потребности, за которые он не может выйти. Каждый конкретный субъект научной деятельности должен осмыслить ту часть материала, которая является частью совокупного научного продук-

та. Чтобы стать ученым, необходимо освоить предшествующие научные достижения, включиться в научную деятельность, которая носит социальный характер. Таким образом, процесс формирования научной мысли социален по своей природе. Надо отметить, что становление и развитие научной мысли в одинаковой степени зависит как от индивидуальных особенностей ученого, так и от степени совершенства совокупного субъекта науки.

Позиция В.И. Вернадского в отношении науки основывается на том, что наука в своем развитии имеет периоды, в которых она находится в состоянии относительной устойчивости, но всегда несет в себе неограниченные возможности дальнейшего совершенства. Это необратимый процесс. Научные исследования открывают перед человеком неизвестные горизонты. Старые, ранее «... незыблемые основания точного знания подверглись коренной ломке, — пишет В.И. Вернадский, — и мы не видим конца, где остановится сокрушительная сила и в то же время созидательная работа человеческой мысли, пошедшей по новому пути» [10. С. 18].

Под влиянием науки и активной человеческой деятельности биосфера перешла в свое новое состояние — ноосферу. Ноосфера является единством общества и изменяемой им природы. Ноосфера является результатом развития науки. При таком подходе он остается натуралистом [11. С. 175–210; 12. С. 67–79].

Уверенность в будущем прогрессивном развитии человечества у В.И. Вернадского основывается на понимании общей цели — наука, приобретая интернациональный характер, должна служить на

благо всем людям. Ученые должны нести нравственную ответственность за результаты своего труда. «Характер научного интернационала неизбежно должен быть иным, чем тот, каким был скрывавшийся в мусульманской и католической среде, носивший личину правовеярия, больше философский, чем научный, круг поколений средневековых ученых. Сейчас ученые являются реальной силой; специалисты, инженеры и экономисты-теоретики, прикладные химики, зоотехники, агрономы, врачи (игравшие и прежде основную роль) составляют основную массу и представляют всю творческую силу водителей народов» — пишет В.И. Вернадский [6. С. 51].

Обращаясь к проблемам становления научного мировоззрения, В.И. Вернадский указывал на связь философии с естествознанием. Философское мировоззрение создает среду, в которой развивается научная мысль, в определенной мере обуславливая ее.

Резюме. Рассмотрев место и роль преемственности в становлении и развитии философской концепции В.И. Вернадского, мы можем сказать, что проблемы взаимоотношения прошлого, настоящего и будущего пронизывают как его естественнонаучные, так и историографические, науковедческие труды. Становление научного знания невозможно без прочного фундамента, предпосылок. Оно связано с общим становлением человеческой культуры, формированием человека как личности.

Работа публикуется при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вернадский В.И. Труды по всеобщей истории науки. — М.: Наука, 1988. — 334 с.
2. Вернадский В.И. Я не могу уйти в одну науку. Из писем В.И. Вернадского к Н.Е. Вернадской. Нюрнберг, август 1902 г. // Прометей: Ист.-биограф. альб. / сост. Г. Аксенов; науч. ред. И. Мочалов. — М.: Молодая гвардия, 1988. — Т. 15. — С. 104.
3. Вернадский В.И. Труды по истории науки в России. — М.: Наука, 1988. — 467 с.
4. Рубанов В.Г. Преемственность в развитии науки (философский анализ). — Томск: Изд-во ТГУ, 1992. — 124 с.
5. Вернадский В.И. — Личкову Б.Л., 1 ноября 1940 // Переписка В.И. Вернадского с Б.Л. Личковым, 1940–1944. — М.: Наука, 1980. — 223 с.
6. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. — М.: Наука, 1988. — 520 с.
7. Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. Т. 18. — С. 7–384.
8. Вернадский В.И. Живое вещество. — М.: Наука, 1978. — 358 с.
9. Вернадский В.И. О размножении организмов и его значение в строении биосферы (речь, прочитанная в январе 1926 г. на заседании физико-математического факультета Масарика университета в Брно и в апреле 1926 г. на заседании Ленинградского общества естествоиспытателей в Ленинграде) // Избр. Соч.: Т. 5. — М.: Изд-во Акад. Наук СССР, 1960. — С. 212.
10. Вернадский В.И. Опыт описательной минералогии с дополнениями автора 1912–1922 гг. — М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1955. — Т. 1. — 568 с.
11. Рубанов В.Г. Преемственность в научной деятельности. — Томск: Дельтаплан, 2005. — 284 с.
12. Рубанова Е.В. Философские проблемы становления экологического знания. — Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», 2007. — 140 с.

Поступила 04.03.2012 г.

УДК 17

В.И. ВЕРНАДСКИЙ И ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ АВТОТРОФНОСТИ (К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ВЕЛИКОГО РУССКОГО УЧЕНОГО И МЫСЛИТЕЛЯ)

А.Д. Московченко

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

E-mail: maled@sibmail.com

Раскрывается метафизическое значение идеи автотрофного человечества. Показаны неограниченные возможности практической реализации социальной автотрофности.

Ключевые слова:

Автотрофное человечество, социальная автотрофность, автотрофные технологии.

Key words:

Autotrophic mankind, social autotrophihy, autotrophic technologies.

Мировое научное сообщество отмечает славный юбилей великого русского ученого. Биогеохимик, мыслитель, один из основоположников русского космического движения, крупнейший естествоиспытатель XX в.

Вместе с тем ряд идей В.И. Вернадского до сих пор остаются невостребованными. Особенно это относится к идее автотрофности человечества, которая многих смущает и настораживает. С одной стороны — она чрезвычайно привлекательна для обсуждения различных сторон человеческой жизнедеятельности, с другой — является источником совершенно нового, парадоксального знания и мировидения.

Сложность восприятия идеи автотрофного человечества заключается еще и в том, что «физика» (биогеохимия) и метафизика (философия) в данном случае тесно переплетаются, и отделить одно от другого подчас не представляется возможным. В этом особенность эпохальных открытий в естество- и обществознании. Строгая рациональность суждений сочетается с выходом за пределы рационального, в иррациональную область. В незаконченном труде «Научная мысль как планетное явление», над которым В.И. Вернадский работал в течение двух лет (1937–1938 гг.), высказывается странный с точки зрения научного рационализма вывод: «... величайшие открытия не вызываются ни научной, ни логической мыслью» [1. С. 152]. Примеров таких странных открытий в области науки и методологии можно привести множество. Характерно это и для зарождения идеи социальной автотрофности В.И. Вернадского, которое подробно описано им в дневниках [2. С. 112–120].

Начало 1920 г., юг России, идет гражданская война, на В.И. Вернадского обрушивается тифозная горячка. Он погружается в беспамятство и больше месяца находится между жизнью и смертью. Но время от времени у него случаются минуты просветления, он подзывает жену и диктует ей свои размышления. Болезнь вытянула из подсознания удивительные космические видения. Перед взором ученого прошла вся его будущая жизнь до самой смерти, получили разрешение все зада-

вавшиеся им с юности научные и метафизические вопросы. Это прежде всего учение о биосфере и ноосфере, рассмотренные с автотрофных позиций. Биосфера (живое вещество планеты Земля) впервые представилась ему с биоавтотрофнокосмологической точки зрения, как живое целостное планетарно-космическое явление, как трансформатор и усилитель солнечных и космических энергий. С этих позиций биосфера — это не что иное как законсервированная солнечная и космическая энергия. Далее воображение В.И. Вернадского охватывает более широкие научные перспективы, где биосфера и социосфера начинают развиваться как единое живое разумное космическое образование, а в качестве механизма развития выступает такое удивительное свойство живых систем, как автотрофность. В специально-научном плане автотрофность определяется как механизм резонансного преобразования низкоорганизованной энергии косного вещества в высокоорганизованную энергию живого вещества под влиянием солнечных и космических излучений. В.И. Вернадский поднимается на общенаучный уровень понимания автотрофности. Тогда автотрофность выступает как механизм преобразования не только косного вещества в живое, но и живого вещества в социальное, в результате которого появляется новый автотрофный человек.

В.И. Вернадский необычайно расширил объем и содержание автотрофных представлений: это не только свойство природно-ноосферных систем, но и систем социального плана. В таком случае в качестве консерванта солнечных и космических излучений выступает не только биосфера, но и социосфера (материально-производственная и духовно-интеллектуальная деятельность человека). Оказывается, биосфера и социосфера представляют собой единое естественноисторическое образование. Тогда понятной становится мысль ученого о возможности превращения человеческого общества из природного гетеротрофного (паразитического) состояния в автотрофное (созидательно-творческое).

В этом странно-болезненном творческом состоянии (ему 57 лет) в нем проявился, как он сам

отмечал, «Демон Сократа», произошел мировоззренческий и методологический перелом, переход в совершенно новое психофизическое духовно-интеллектуальное состояние. В.И. Вернадский ощутил в себе не только качества крупного ученого, но и выдающего мыслителя. Видения «прочертили» ему стратегию будущей научной деятельности: 1) создание Международного института для изучения живого вещества, 2) построение теории живого вещества через призму автотрофных представлений о природе и обществе. Более того, он должен был подготовить обширный доклад и выступить с лекцией (на международном уровне) о будущем автотрофном человечестве.

Сходные творческие прорывы в метафизико-трансцендентный мир мы обнаруживаем у выдающегося психоаналитика XX в. — К. Юнга. В автобиографической книге (в главе «Видения») он описывает странное психодуховное состояние, которое послужило поворотным пунктом в его последующей творческой жизни. В начале 1944 г. он пережил тяжелейший инфаркт, во время которого почувствовал, что умирает. У него возникает (как он сам отмечает) космическое видение, где он рассматривает нашу планету как бы со стороны, а себя — как сумму того, что он когда-то сказал и сделал. Когда К. Юнг выздоровел, в нем что-то радикально изменилось и его мысли приняли совершенно новое направление, важнейшим из которых явилось планетарно-космическое учение об архетипах. У К. Юнга, так же как и у В.И. Вернадского, возникла уверенность в абсолютном единстве всего сущего, где природное и метафизическое слито воедино. Эту слитность выражает как **автотрофность** (резонансный космический синтез природно-биосферного и социосферного), так и **архетип** (бессознательное психическое планетно-космическое явление, которое представляет целое человечество и его судьбу). У К. Юнга архетип является психосферой, выступающей в качестве трансформатора и усилителя психокосмических бессознательных процессов в те или иные формы человеческой культуры, у В.И. Вернадского автотрофность проявляет себя как трансформатор и усилитель солнечных и космических излучений, в результате чего косное превращается в живое, живое — в социальное, а социальное — в планетарно-космическое [3. С. 148–151].

Космические мотивы в мировоззрении В.И. Вернадского и К. Юнга повлияли на поиск новых логико-методологических ориентиров. В.И. Вернадский предполагал написать большую работу «О необходимости критического созидания логики естествознания». Остались разрозненные заметки, где виден огромный интерес ученого к восточной философии, особенно к философии индусов [1. С. 196–204]. К. Юнг в последние годы своей жизни активно сотрудничал с физиками-теоретиками, особенно с В. Паули по поводу «логики квантовой механики» [4. С. 438–449].

Величайшие ученые XX в. В.И. Вернадский и К. Юнг были вынуждены (кем?) в экстремальных

ситуациях выходить за рамки научной рациональности в метафизическую область, черпая отсюда уникальную информацию об иных мирах, прямую воздействующую на землян, на ее наиболее чутких и пытливых исследователей. При этом их организм (в результате экстремальных потрясений) подвергался психофизической трансмутации всех нервных центров, что позволило совместить, согласовать энергетику (вибрационные ритмы) ученых с энергетикой Космоса. Вибрационная синхронизация позволила им войти в те «космические видения», о которых они говорили.

В 1922 г. В.И. Вернадский выехал во Францию читать курс лекций по минералогии и геохимии. В Парижском университете среди прочих была прочитана лекция «Автотрофное человечество», которая спустя год была опубликована на французском языке, а на русском — в 1980 г. в трудах биохимической лаборатории [4]. В ней высказывается идея о возможности перехода человечества из гетеротрофного состояния в автотрофное. Впервые явление автотрофности рассматривается с двояких позиций: физических (изотопия атомов) и метафизических (становление автотрофного космического человека). Физике (и биологии) автотрофности (фото- и хемосинтез) посвящено множество работ, а вот к метафизике автотрофности (социальной автотрофности) впервые обратился В.И. Вернадский. Сделана попытка соединить биосферное и социосферное с автотрофных позиций. Задача невероятной сложности. В качестве примера можно привести идею дополнительности квантовых представлений Н. Бора, но она не выходит за рамки физического и естественнонаучного знания в целом. Проблема, которую поставил русский ученый намного грандиознее: речь идет о создании нового человека — автотрофного социального космического существа. Со временем человек «из существа социально гетеротрофного делается существом социально-автотрофным». Последствия такого явления в механизме биосферы были бы огромны ... впервые в геологической истории земного шара появилось бы автотрофное животное — автотрофное позвоночное» [5. С. 482]. Академик С.Р. Микулинский, выступая с докладом «О понятии ноосферы», посвященным 125-летию со дня рождения великого ученого, высказал замечательную мысль о том, что «Если бы Вернадский не был бы геологом, он вряд ли вышел на такие проблемы. Но он никогда не создал бы ее, если бы не вышел за пределы геологии» [1. С. 487]. Органическое совмещение качеств ученого-энциклопедиста и мыслителя позволило В.И. Вернадскому диалектически соединить биогеохимию автотрофности и метафизику будущего человеческого бытия (величайшее чудо появления нового космического человека).

В парижской лекции «Автотрофное человечество» В.И. Вернадский ставит две задачи: 1) изменить форму питания (автотрофное питание); 2) изменить источники энергии (автотрофные энергии). Особенно примечательна завершающая глава (XIX)

лекции, где обращается пристальное внимание на необычайную сложность изготовления искусственной пищи для будущего человека. Сможет ли человек со временем избавиться от растительной и животной пищи? «Для получения синтетическим путем пищи необходимо синтезировать те изотопические смеси (химические элементы), которые отвечают природным состоянием химических элементов в живых системах... Для синтеза пищи необходимо будет не только создать те химические тела и их смеси, которые в виде хлеба, мяса и т. п. употребляет в пищу человечество, но и изменить изотопические смеси некоторых из входящих в их состав химических элементов, и это, кажется нам, по крайней мере сейчас, может быть сделано» [5. С. 486].

Таким образом, поставлена действительная проблема, которая становится все более актуальной: возможно ли создание искусственной пищи (сперва в лабораторных, а затем в промышленных условиях), близкой по составу атомов к пище природной? Решение данной проблемы радикально меняет физико-химические и психо-душевные качества человека. По сути, речь идет об изменении физической и духовной сферы человека в сторону автотрофности, когда он будет независим в своем питании от живых природных систем (растительных и животных). Современная наука и технология (биогеохимия и геновая инженерия) утверждают, что это возможно, и многое сейчас делается в технологии производства и приготовлении пищи, в фармацевтике, в производстве полимеров, когда из нефти получают искусственные белки, жиры, сахар и т. д. Особенно это актуально для космической индустрии и питания космонавтов.

Но в этом случае радикально меняется наше предназначение и смысл существования. Переход к социальной автотрофности изменяет традиционные мировоззренческие и методологические ориентиры. На передний план выходят смыслообразующие вопросы. Неужели смысл жизни состоит в том, чтобы только питаться, не умереть с голоду, прикрыть наготу свою, ведь большинство людей вынуждены только этим заниматься: ходить на работу, получать деньги для удовлетворения непосредственных физических потребностей. На этом построена тотальная идеология потребительского общества, которую нам навязывают международные глобалисты [6].

Идея В.И. Вернадского об автотрофности человечества говорит нам о том, что необходимо радикально менять жизненные установки: главное — творчество на благо всех людей, живущих на Земле, с выходом в космическое пространство, а вопросы питания со временем отойдут на второстепенный план. Все больше появляется людей «солнцеедов», которые изменили образ жизни и структуру питания в сторону автотрофности, постепенно отказываясь от мясной, а затем и от растительной пищи, обращая главное внимание на творческую духовно-нравственную сторону жизни. Но это для людей экстремальных, основная же, стоящая перед человечеством проблема — накормить миллионы людей

продуктами, которые исключали бы искусственные изотопические смеси, несовместимые с природными изотопическими смесями живых систем [7]. Решив эту продовольственную проблему, можно будет постепенно переходить к тому состоянию, которое мы наблюдаем у «солнцеедов».

Автотрофные идеи В.И. Вернадского выводили его на совершенно новое понимание философии и культуры в целом. Он с горечью отмечал, что современная ему «философия живет прошлым ... что перестраивающаяся в корне огромная область биологических и геологических наук ею по существу не затрагивается, она не дала самостоятельного анализа вскрытых новых явлений» [1. С. 259–257].

Традиционная философия, главным образом западноевропейская, катастрофически отстает от развития науки и технологии. В.И. Вернадский прозорливо отмечал: «Время философии в будущем. Оно наступит тогда, когда философия переработает огромный, бурно растущий научный материал научно установленных фактов и научных эмпирических их обобщений, непрерывно увеличивающийся и современной философии уже в значительной мере чуждый» [1. С. 275]. Необходим тесный творческий контакт ученых, главным образом биогеохимиков, и метафизиков (философов). Свободное философское искание истины должно опираться на фундамент строгих научных фактов. Именно в этом ключе возможно создание новой философии, построенной на биоавтотрофнокосмологической основе [8–10]. Это во многом «нестандартная» философия привлекает все большее внимание современных молодых исследователей [11]. Особенность биоавтотрофнокосмологической философии, которая сформировалась в лоне русской космической мысли, заключается в планетарно-космическом взгляде на все стороны человеческой жизни через призму социоавтотрофного космического человека, становление которого займет многие десятилетия. Произойдет освобождение от тех природных (гетеротрофных) качеств (с помощью геной и культурной инженерии), которые заставляют человека убивать и пожирать все живое. Исполнятся в полной мере древние и христианские моральные заповеди: не убий, не укради и т. д. Наступит социально-гармоническое общество людей, о котором мечтали ученые и мыслители всех времен и народов.

Практическое значение идей автотрофности человечества огромно и всеохватно. Прежде всего, для решения глобальных проблем человечества: *экологических* (автотрофная среда и автотрофные технологии), *продовольственных* (автотрофное производство и приготовление пищи), *энергетических* (альтернативная энергетика: солнечная, ядерно-водородная, холодного ядерного синтеза и т. д.), *геополитических* (органическая связь западных и восточных мировоззрений), *экономических* (биоавтотрофная инновационная экономика), *культурно-воспитательных* (автотрофный здоровый образ жизни), *образовательных* (автотрофные образовательные технологии), *государственно-политических*

(автотрофные социальные общины), *научно-технологических* (автотрофная генная и социальная инженерия) и т. д. [12].

Почему же автотрофная идея В.И. Вернадского до сих пор не востребована научным и культурным сообществом не только в России, но и во всем мире. Есть ряд очень серьезных причин:

- 1) мировое засилье транснациональных компаний и транснациональных банков, проповедующих идеологию «золотого миллиарда», разрушительную для всего человечества, преследующих собственные цели, связанные с порабощением людей во всемирном масштабе посредством системы глобального управления и контроля [13]. Во главе угла этой идеологии лежит создание потребительского общества. Проводится тотальная блокировка всех инновационных технологий автотрофного направления. Необходим решительный переход от потребительской цивилизации западного мира к автотрофной, когда автономные, оптимальные и гармонические качества человеческих сообществ станут категорическим императивом нашего времени. Следует поднять разработку идей автотрофности человечества на государственный, а затем и на межгосударственный уровень. Пришло время для организации международного института по проблемам автотрофности человеческой жизнедеятельности и создания ноосферных автотрофных процессов в общественном производстве [14, 15];
- 2) идея автотрофности требует панорамного (голографического и трансдисциплинарного) мышления с выходом в беспредельный Космос. Для современных людей она носит слишком большой масштаб, слишком далеко устремляется в будущее, много невидимых факторов нужно учитывать. Мало кто может в полной мере проникнуть в эти глубины. А это уже область

метафизическая (философская и мистико-эзотерическая). Это предел наших знаний и открытий. С этих позиций необходимо срочно перестраивать образование и воспитание, особенно высшее, насыщая его все усиливающимся биоавтотрофнокосмическим началом;

- 3) восприятие автотрофных социальных идей требует особенной софийной соборности человеческой жизнедеятельности, связанной с сердечным переживанием за все, что творится на планете Земля, в ближнем и дальнем Космосе. Вместе с тем софийная соборность возможна только в условиях социалистического общественного производства. Это нашло свое воплощение в «Философии» общего дела Н. Федорова, в творчестве Ф.М. Достоевского, Л.Н. Толстого, Вл. Соловьева, Н. Бердяева, П. Флоренского;
- 4) катастрофическое отставание философского и культурного сообщества от запросов и вызовов времени. Необходима государственная образовательная и культурная стратегия с учетом автотрофных идей В.И. Вернадского, где естественнонаучная и гуманитарно-научная составляющие образовательного процесса слиты воедино. На передний план должны выходить дисциплины биоавтотрофнокосмологического плана.

Предстоящие природные и социальные изменения в мире переведут человечество на новый энергоинформационный космический этап развития. Грядущие опасности для человеческого вида могут оказаться намного серьезнее, чем мы в состоянии их вообразить. Вместе с тем человеческая сущность сопротивляется необходимым радикальным жизнеутверждающим переменам. В.И. Вернадский высказал в начале прошлого века величайшую прогнозную спасительную идею автотрофного человечества. Остается только ее осмыслить и претворить в жизнь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вернадский В.И. Философия мысли натуралиста. — М.: Наука, 1988. — 520 с.
2. Вернадский В.И. Из дневника // Прометей. Ист.-биограф. альманах «Жизнь замечательных людей» / сост. Г.П. Аксенов. — М.: Молодая гвардия, 1988. — 352 с.
3. Московченко А.Д. Эзотерические прозрения в творчестве В.И. Вернадского и К. Юнга (сравнительный анализ) // Методология науки: Матер. Всеросс. семинара. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та, 1997. — Вып. 2. — С. 148–151.
4. Вернадский В.И. Труды биохимической лаборатории. — М. Наука, 1980. — Т. 16. — 320 с.
5. Вернадский В.И. Автотрофность человечества // Труды. Воспоминание современников. Суждения потомков / сост. Г.П. Аксенов. — М.: Современник, 1993. — С. 462–486.
6. Урсул В.И. Неонацизм в глобальных процессах современности // Вестник военного университета. — 2007. — № 3. — С. 20–29.
7. Печуркин Н.С. Энергия и жизнь. — Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1988. — 190 с.
8. Московченко А.Д. Русский космизм, автотрофность, человек будущего. — Томск: Знамя Мира, 1996. — 72 с.
9. Московченко А.Д. Проблема интеграции фундаментального и технологического знания. — Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2001. — 192 с.
10. Московченко А.Д. Автотрофная стратегия выживания // Вестник РФО. — 2011. — № 1. — С. 112–116.
11. Харламов С.Ю. Эволюция концепции автотрофности человечества В.И. Вернадского // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. Серия: Философия. Социология. Право. — 2008. — Т. 12. — № 5. — С. 12–21.
12. Московченко А.Д. Автотрофное человечество — глобальный феномен современной культуры // Известия Томского политехнического университета. — 2012. — Т. 320. — № 6. — С. 81–84.
13. Колеман Д. Комитет 300 (Тайна мирового правительства). — М.: Витязь, 2003. — 320 с.
14. Московченко А.Д. Философия автотрофной цивилизации. Проблема интеграции естественных, гуманитарных и технических наук. — Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2010. — 263 с.
15. Московченко А.Д. Русский космизм. Автотрофное человечество будущего. — Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2012. — 146 с.

Поступила 21.01.2013 г.

Summaries

UDC 519.872

Zhidkova L.A., Moiseeva S.P.
MATHEMATICAL MODEL OF CONSUMER TRAFFIC IN TWO-COMMODITY COMMERCIAL COMPANY IN THE FORM OF QUEUE SYSTEM WITH REPEATED BLOCK ACCESS

The authors have constructed a mathematical model for forming consumer traffic in commercial company in the form of the system of parallel service of multiple orders with a repeated access and unlimited number of servers; the expression for mathematical expectation of commercial company capital was obtained and the condition for existence of this function maximum was determined. The effective ratio of a gift cost to an average purchase price was defined for the concrete example. This ratio ensures the maximum profit to the company.

UDC 519.865

Dyomin N.S., Rozhkova S.V., Tsitko A.V.
THE RESEARCH OF CAPITAL AVERAGE VALUE AND DISPERSION IN ONE TASK OF PORTFOLIO MANAGEMENT

The authors have obtained the differential equations determining time variations of capital average values and dispersion as well as the exact formulas for capital average value and dispersion.

UDC 519.865

Dyomin N.S., Rozhkova S.V., Tsitko A.V.
THE NUMERICAL STUDY OF PORTFOLIO CONSTRUCTION TASK ON THE BASIS OF DYNAMIC PROGRAMMING METHOD

The authors have carried out the numerical study of portfolio optimal control problem by minimization criteria of integrated mean square deviation of the portfolio capital from the benchmark portfolio on the basis of dynamic programming method.

UDC 620.97

Savrasov F.V., Lukutin B.V.
CALCULATION OF EFFICIENCY OF USING AUTONOMOUS POWER SUPPLY SYSTEMS WITH PHOTO-ELECTRIC POWER PLANTS IN WESTERN SIBERIA

The autonomous power supply systems available in Western Siberia region (Tomsk region) have been analyzed. The authors have proposed to use combined power supply systems based on diesel power plants and photovoltaic systems. The mathematical model for determining optimal balance of electric energy producing by generating capacities was constructed. The obtained simulation results were analyzed from the point of view of economic and energy efficiency.

UDC 338.45:620.9

Korshunova L.A., Kuzmina N.G., Kuzmina E.V.
ENERGY CONSERVATION AND ENERGY EFFICIENCY IN RUSSIA

The article introduces the main directions of Energy conservation and energy efficiency program in Russia. The authors have analyzed some aspects of economical, technical, environmental and social problems in implementing this program. The conclusion was made that the important directions in energy conservation and energy efficiency could not be implemented without tight control over receipts,

increase of consumer solvency, energy consumption and energy efficiency training.

UDC 338.242.4

Antonova Z.G.
CHANGE-OVER OF RUSSIAN ECONOMY TO INNOVATION-BASED DEVELOPMENT

Innovative component and modernization of Russian economy are the conditions for its positioning in the modern world due to a number of internal and external circumstances. The author has made a supposition on the multiplicity of factors (social, economical, political) influencing the economical growth. The factors transform the economic dynamics. It is necessary the innovative climate to be developed in the country within Russian economy change-over to innovation-based development in the context of a new Concept of the country long-term development.

UDC 339.138:378.046.4

Ivanov K.I.
THE TECHNIQUE FOR SELECTING THE COLLECTION OF EDUCATIONAL MARKET SEGMENTS

Based on the proposed mathematical model of stochastic programming and a group of indices applied at management decision making in conditions of uncertainty the author has considered the technique for selecting the collection of target segments for commercial organization giving further professional educational service.

UDC 338.46:37.011

Eremina S.L., Yalovega I.E.
THE WORLD MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES. CONDITION AND STRUCTURE

The world educational market is the object arranged by different criteria, therefore it should be studied, analyzed and evaluated. The higher education quality is of great importance not only for increasing the employment level but also for obtaining more interesting and well-paid job.

UDC 338.467.6:794.9(47+57)

Serikova G.N., Serikov A.L.
GAMBLING INDUSTRY IN RUSSIA: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

The authors have studied gambling market by questionnaire of population in Tomsk. The influence of age and gender on gambling was analyzed. The article considers gambling popularity in the Internet and the influence of state Russian regulation on it. The conclusions were made on the considerable presence of illegal gambling on Russian market, the increasing market share of Internet-casino.

UDC 622.32:658.5 (47+57)

Ovinnikova K.N.
THE CURRENT STATE OF OIL AND GAS INDUSTRY IN RUSSIA AND ITS PROBLEMS

The article introduces the current state of oil and gas industry in Russia, the influence of oil and gas multiplier for the related branches

of national economy. The main problems of oil and gas industry and the possible ways of their solution have been noted. The topic of «resource curse» of Russian economy was touched. The main tasks for oil and gas industry were singled out.

UDC 378:001.895(470+571)

Spitsyn V.V.

PROPORTIONS AND MECHANISMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN RUSSIAN MANUFACTURING SECTOR

The technique for analyzing the proportions of innovative development within the linear model «science–innovation–business» has been developed. The technique was tested by types of economic activity in manufacturing sector in Russia. The knowledge-intensive and leading in volume of innovative products and expenses for innovations types of economic activity were determined. Based on the analysis of innovative proportions change for 2006–2011 the author has defined the factors and mechanisms stimulating innovation processes and resulting on the contrary in break of innovating chain. The article demonstrates that the state protection of domestic market which supports the competitiveness of Russian enterprises is the most important factor leveling the problems and starting up the innovation mechanism.

UDC 338.47:656.022

Konotopsky V.Yu.

THE IMPACT OF GOODS TRAFFIC SYNCHRONIZATION ON THE EFFICIENCY OF TRAFFIC CIRCULAR FLOW

The author has studied the dependence of traffic circular route efficiency on their schedule consistency level with cargo delivery schedules at some parts of a ring road. The article considers the impact of schedule disagreement on a value of some quantitative characteristics for circular route functioning. Simulation was used as the research tool. The typical trend dependences of the above mentioned characteristics magnitudes on the process time at different disagreement levels were obtained.

UDC 339.133.017

Ryzhkova M.V.

THE EVOLUTION OF VIEWS ON THE LIFE-CYCLE HYPOTHESIS

The article introduces the orthodox Life-cycle hypothesis. The author has analyzed the challenges of economic reality and the possibilities of the theory in explanation of these phenomena. The significant modern alternative theories were determined. The conclusion was made on the theory evolution to the decrease of requirements to a subject rationality.

UDC 339.133.017

Ryzhkova M.V.

EXPECTED UTILITY THEORY AND CONSUMER CHOICE

Basic concepts of uncertainty are considered. A classification of uncertainty is listed. The author has revealed the main features of expected utility formation. The article describes the evolution of views on consumer expectations and introduces a critical analysis of their potential in the description of consumer behavior. Some cases of verification of Subjective Expected Utility Model are mentioned. The conclusion is made that the Expected Utility Theory does not fit as an appropriate research tool of consumer choice and consumer behavior.

UDC 330.11+338.556

Matsievsky N.S.

MODERN SYSTEM OF MARKET ECONOMY: STRENGTHS AND WEAKNESSES

The author has studied in details strengths and weaknesses of the market economic system. It was shown that besides the evident strengths the system possesses a number of weaknesses immanent to it. The strengths and weaknesses of the system were classified.

UDC 330.34

Yarotskaya E.V.

THE FEATURES OF FORMING THE ECONOMIC POTENTIAL STRUCTURE IN INSURANCE COMPANY UNDER THE CURRENT CONDITIONS

The article considers the economic potential of an insurance company from the point of view of features of forming its structure. The analytical review of the existing approaches to interpretation of the category «economic potential of the enterprise» was carried out; the author proposed the definition of the category. The factors affecting considerably the formation and development of economic potential of the insurance company were determined. The author proposed the main structure-forming elements of economic potential of the insurance company and identified their features.

UDC 17

Rubanov V.G.

SCIENTIFIC SUCCESSION WITHIN THE CONTEXT OF PAVLOVIAN «WEDNESDAYS» ACTIVITY

The best way to investigate the processes of formation, development and activity of scientific, creative associations and institutes is to do it on the material of functioning of scientific schools. The Pavlovian «Wednesdays» were one of the form of scientific seminars where young researchers obtained method competence; there was a succession between the generations of scientists. The objectiveness and criticism of the problems discussed allowed developing the main elements of scientific rationality.

UDC 17

Rubanova E.V.

NOOSPHERIC PROBLEMS OF PIERRE TEILHARD DE CHARDIN

The current ecological situation is still one of the urgent problems. It should be analyzed thoroughly including philosophic understanding. In XX c. some «noospheric» concepts were formed. Pierre Teilhard de Chardin was one of the ideologists of noospheric concept. The research of his approach allows avoiding the errors and forming a serial scientific idea of the Nature and Society relations.

UDC 101.1:316

Cherepanova M.V.

CODE OF ETHICS UPDATING WITHIN THE CONTEXT OF CONTEMPORARY CULTURE

The paper considers the prerequisites for updating the codes of ethics within the contemporary socio-cultural situation. The perspectives of development and implementation of code of ethics within the communicative rationality were analyzed from a position of system approach.

UDC 130.121:316.75

Kornienko M.A., Kukhta M.S.

PHENOMENOLOGY OF EVENT INTERPRETATION IN HUMAN EXPERIENCE

The authors analyze the phenomenology of event interpretation and mutual influence of interpretation and human experience. The event interpretation and word impact on interpretation structure are studied. The authors propose the interpretation structure including language form, personal filling, etymological base, interpretation orientation, transformation of subject context in the world.

UDC 18:7.01

Kondratyeva E.V.

PAINTING INTERPRETATION IN PERCEPTION PHENOMENOLOGY OF M. MERLEAU-PONTY

The author has analyzed close interaction of philosophy and painting in the concept of Maurice Merleau-Ponty. The fundamental positions of phenomenology of French philosopher were reconstructed. They concern the task of phenomenology to refer to primary, pre-

reflexive, «naïve» contact of a man with the world. The phenomenology is fully implemented in graphic arts where the artist express the «tissue» of being by his physicality interaction with the nature. The article introduces Paul Cezanne painting interpretation by Maurice Merleau-Ponty as the effectiveness of applying the phenomenology to the graphic art.

UDC 165.0

Sheludchenko D.A.
UTOPIA AND ESCHATOLOGY: TWO TYPES
OF PHILOSOPHICAL PREVISION

Utopia and eschatology are considered as primary, descriptive forms of philosophic perception. Based on these forms the reflection is performed relative to present being and its possible transformations in future.

UDC 316.313.5

Konyukhova T.V., Konyukhova E.T.
HARDINESS OF A PERSON AS A SPECIAL PATTERN OF ATTITUDES FOR LEARNING SOCIAL AND CULTURAL SPACE

The article is devoted to the problem of person hardiness which is considered in writings of foreign and domestic scientists. The authors study the constituents of hardiness which include the ability to take up the gauntlet, involvement, tendency to accept responsibility for the events. The paper introduces the analysis of the results obtained.

UDC 18

Duminskaya M.V.
AESTHETICIZATION OF EVERYDAY LIFE

The article considers the processes of aestheticization of everyday life which take a universal and rather ambiguous form. The author brings into focus the problems of pseudo-aestheticization and expansion of esthetic consumption as the phenomena of ontologic loss and existential and anthropologic crisis. The necessity «to clean» the aestheticized forms of daily life, to free a real esthetic origin as the fundamental base of the existential development of personality have been substantiated.

UDC 316.74:2–4

Tikhonova G.Yu., Giniyatova E.V.
THE FEATURES OF FORMING A RELIGIOUS PERSON
IN THE CONTEMPORARY CULTURAL SPACE

The authors have analyzed the reasons of updating religion in contemporary culture. The factors influencing most of all the formation of a religious person were determined. The occurrence of new religions was proposed to be considered as a reaction on spiritual needs of our time. Virtualization of the society (globalization of the World Wide Web) has been updated as a new condition for religious person formation.

UDC 7.011.2:316.624(4)

Giniyatova E.V., Royz E.E.
ON THE ISSUE OF VISUALIZING TRAUMATIC
AND DESTRUCTIVE EXPERIENCE IN EUROPEAN ART

Separating the notions traumatic and destructive experience the authors have analyzed concrete works of art. The authors emphasize the relation of word picture and artistic devices with the destruction processes of traditional, classical world perception based on centering metaphysical categories. The European art up to the second half of XX c. is supposed to be focused to a great extent on visualization of destructive cultural experience; the modern art is concentrated on traumatic experience.

UDC 165.191

Galanina E.V.
THE HEURISTIC ROLE OF MYTH IN NONCLASSICAL SCIENCE

The author has analyzed myth influence on scientific reason formation. The interaction of scientific and prescientific components

within nonclassical science was determined. There are three strategies revealing myth heuristic significance in nonclassical science – modern science appeal to archaic mythological ideas, «imaginativeness» and humanitarian determination of scientific knowledge.

UDC [929Тове:323.28](571.16)»917»

Zvyagin S.P.
PROFESSOR OF TOMSK TECHNOLOGICAL INSTITUTE
L.L. TOVE IS ONE OF THE FIRST VICTIMS OF STRIFE IN 1917

Based on various historical sources the author has studied scientific and administrative activity of mining engineer, professor of Tomsk technological institute L.L. Tove during critical public policy changes in the beginning of XX c.

UDC 339(09)+908](571.51)

Marinenko L.E.
THE SYSTEM FOR SUPPLYING RURAL POPULATION IN
SIBERIA IN THE FIRST HALF OF 1930s: POLICY AND REALITY

The article is devoted to the research of the state policy in the sector of supplying rural population in Siberia in the first half of 1930s. The author demonstrates that the system of supplying rural areas in the first half of 1930s was the instrument to implement the industrialization policy. The system was subjected to the task of supplying steady inflow of agricultural goods for the state. The specific character of supplying Siberian region was conditioned by agricultural profile. The commodity volume for Siberia was low on a scale of the USSR that impacted negatively the standard of life of rural and urban population.

UDC 39

Babuta M.N.
THE HISTORY OF FORMING THE UKRAINIAN DIASPORA IN
THE NEW AND THE NEWEST WORLD (THE END OF XIX–XX cc.)

The article considers the issues of appearance and establishment of the Ukrainian Diaspora in South America, Australia, the USA. The problem of adaptation of the first Ukrainian immigrants to a new socio-economic environment is described. The author has determined the mechanism of preserving ethnic and cultural identity and religious solidarity.

UDC 378: 94 (571. 16) «1920–1925»: 329. 15

Guzarov V.N.
COMMUNIST RESTRUCTURING OF TOMSK
TECHNOLOGICAL INSTITUTE (1920–1925)

The author studies the issues of eliminating the autonomy of Higher school, control over social composition of the higher education institute by means of «chistka», expansion of party cell authorities, personnel policy concerning professorate. Negative attitude of party and soviet bodies to professorate has been retraced and the reasons of so-called «professors' flight» from Tomsk have been analyzed.

UDC 82(574)(092)

Daniyarova A.E., Daniyarov N.A.
THE SIGNIFICANCE OF LITERATURE IN THE ART
OF ACADEMICIAN E.A. BUKETOV

The article considers the contribution of academician E.A. Buketov to the development of Kazakhstan culture. The authors have analyzed the significance of literature in multifaceted activities of the scientist. The conclusion is made on the fact that the scientific activity of a scientist is a factor of cultural development of the society.

UDC 327(73):(510)»1942–1943»

Ragozin D.V.
THE INTERACTION WITH THE COMMUNIST PARTY
OF CHINA IN THE USA POLICY TOWARD CHINA DURING
THE WAR AGAINST JAPAN (1942–1943)

The author has studied the attempt of F. Roosevelt Presidential Administration to come in regular contacts with the top echelon of the

Communist Party of China during the Second World War for interacting with party troops in repelling Japanese aggression and developing the coalition government in China to prevent the civil war and probable interference of the USSR into intra-Chinese conflict. The paper describes the Chiang Kai-shek government opposition to the efforts of the USA policy circles which was connected to the reluctance of the Kuomintang leaders to make concessions to political enemies and to allow interference into China domestic affairs.

UDC 947.084.2/5:37(571.1)

Chekhovskih K.A., Gihl L.B.
EVOLUTION OF PUBLIC EDUCATION IN WEST SIBERIA
IN THE PERIOD OF ANTI-KOLCHAK INSURRECTIONARY
MOVEMENT (1919)

The paper considers the problems of insurrectionary movement and defense emergency impact on evolution of public education in West Siberia in June 1918 – December 1919. The measures of the insurrectionary regulatory body directed to the organization and reconstruction of educational institutions are investigated.

UDC 504.3:165

Rubanov E.V.
V.I. VERNADSKY: NOOSPHERIC CONCEPT
(TO THE 150TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH)

The theory of V.I. Vernadsky of the ratio of structural elements in the system «Nature–Society» is still relevant. Studying the comprehension of noosphere phenomenon demands careful attention in current environmental conditions. It should be a thorough complex analysis. The ideas of noosphere of V.I. Vernadsky are based on science material. Science becomes the most important element of human existence on planet Earth. The noospheric concept of V.I. Vernadsky is optimistic. He believes in human reason. A number of problems should be solved in order to solve the problem of noospheric reason becoming. Studying the noospheric concept of V.I. Vernadsky will become the base of scientific, serial representation in the Nature–Society relations.

UDC 1.125; 8.80

Goncharenko M.V., Goncharenko V.N.
THE MEANING OF SOME NOTIONS IN THE NOOSPHERIC
CONCEPT OF V.I. VERNADSKY WITHIN THE MODERN
HUMANITIES KNOWLEDGE (THE 150TH ANNIVERSARY
OF THE BIRTH OF ACADEMICIAN V.I. VERNADSKY)

The article is devoted to the 150th anniversary of the great Russian scientist Vladimir Ivanovich Vernadsky. The authors have studied some notions of the noospheric concept which are still relevant within the modern humanities knowledge. The main directions of the humanities knowledge were mentioned. The noospheric concept of V. Vernadsky influenced considerably their establishment and development. Being the natural scientist V. Vernadsky gave much attention to the problems of cultural and historical character and focused special attention on the relation of the living substance (biosphere) history and Earth geological history.

UDC 001.2

Rubanov V.G.
METHODOLOGICAL ASPECTS OF CONTINUITY
IN THE PHILOSOPHY SYSTEM OF V.I. VERNADSKY
(TO THE 150TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH)

In his works V.I. Vernadsky gives much attention to the continuity which is the fundamental law of establishment and development of scientific knowledge, scientific relations, scientific activities and influences considerably the formation and development of world outlook, professional, social position of scientific activity subject.

UDC 17

Moskovchenko A.D.
V.I. VERNADSKY AND THE PROBLEMS OF SOCIAL
AUTOTROPHY (THE 150TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH
OF THE GREAT RUSSIAN SCIENTIST AND THEORIST)

The article describes the metaphysical meaning of the idea of autotrophic humanity. It shows the unlimited opportunities of practical implementation of social autotrophy.

Сведения об авторах

Антонова Зоя Георгиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-35-82. E-mail: zoya5121@mail.ru. Область научных интересов: государственное регулирование, корпоративный бизнес, экономический рост.

Бабута Марина Николаевна, канд. ист. наук, ст. преподаватель кафедры истории и регионоведения Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-02. E-mail: babuta_m@rambler.ru. Область научных интересов: этнология, диаспоры, миграции.

Галанина Екатерина Владимировна, канд. филос. наук, доцент кафедры культурологии и социальной коммуникации Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-99. E-mail: galanina@tpu.ru. Область научных интересов: сущность мифологического сознания, миф в пространстве социальной коммуникации, «неомифологизм» постмодерна и неклассического научного знания, взаимосвязь языка современного искусства и мифа.

Гиль Людмила Болеславна, 1963 г.р., канд. пед. наук, доцент кафедры естественно-научного образования Юргинского технологического института (филиала Томского политехнического университета). Р.т. 8-(384-51)-6-05-37. E-mail: gilen@mail.ru. Область научных интересов: теория и методика профессионального обучения.

Гиниятова Елена Владимировна, канд. филос. наук, доцент кафедры культурологии и социальной коммуникации Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-99. E-mail: evg@tpu.ru. Область научных интересов: визуальность, современное искусство, функционирование социальных институтов, в том числе и религиозных, в современном культурном пространстве.

Гончаренко Валентина Николаевна, канд. филол. наук, ст. преподаватель кафедры теории и методики обучения русского языка Томского государственного педагогического университета. Р.т. 31-12-47. E-mail: mark-goncharenk@yandex.ru. Область научных интересов: лингвистическая герменевтика, когнитивистика.

Гончаренко Марк Васильевич, 1973 г.р., канд. филос. наук, доцент кафедры философии и социологии Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. Р.т. 70-15-90. E-mail: markgon73@rambler.ru. Область научных интересов: аналитическая философия, проблема интерпретации факта в контексте современного гуманитарного знания.

Гузаров Владимир Николаевич, 1950 г.р., канд. ист. наук, доцент кафедры истории и регионоведения Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-02. E-mail: regionoved@mail.ru. Область научных интересов: политическая история двадцатого века.

Данияров Нурлан Асылханович, 1965 г.р., д-р техн. наук, заместитель директора Карагандинского научно-исследовательского института промышленной безопасности МЧС, Казахстан. Р.т. 8-(721-2)-56-70-03. E-mail: nadaniyagov@mail.ru. Область научных интересов: вопросы эксплуатации транспорта.

Даниярова Айнагуль Есимсеитовна, 1973 г.р., канд. ист. наук, доцент кафедры «История Казахстана» Карагандинско-

го государственного технического университета, Казахстан. Р.т. 8-(721-2)-56-59-32, доб. 1114. E-mail: ainal71173@mail.ru. Область научных интересов: историческая биография.

Демин Николай Серапионович, 1944-2011, д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры прикладной математики факультета прикладной математики и кибернетики Томского государственного университета. Область научных интересов: фильтрация, интерполяция, экстраполяция, распознавание стохастических процессов, передача стохастических сигналов по непрерывно-дискретным каналам с памятью; обнаружение аномальных помех; математическая теория финансового анализа.

Думинская Марина Викторовна, 1975 г.р., канд. филос. наук, доцент кафедры философии и социологии Сургутского государственного педагогического университета. Р.т. 8-(346-2)-35-75-27. E-mail: marina-duminskaya@yandex.ru. Область научных интересов: философская антропология, философия искусства и культуры, эстетика, социальная философия.

Еремина Софья Леонидовна, д-р экон. наук, профессор кафедры инженерного предпринимательства Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-35-29. E-mail: esofia@mail.ru. Область научных интересов: иностранный капитал в экономике принимающих стран, модели финансирования высшей школы, международный рынок образовательных услуг.

Жидкова Любовь Александровна, аспирант кафедры теории вероятности и математической статистики факультета прикладной математики и кибернетики Томского государственного университета. Р.т. 66-01-30. E-mail: zhidkova@mail.ru. Область научных интересов: теория массового обслуживания, теория случайных процессов, экономико-математическое моделирование.

Звягин Сергей Павлович, 1959 г.р., д-р ист. наук, проф. кафедры гуманитарного образования и иностранных языков Юргинского технологического института Томского государственного университета. Р.т. 8-(384-2)-58-40-16. E-mail: whitesiberia@narod.ru. Область научных интересов: социально-политическое развитие Сибири в условиях Гражданской войны (1917–1922 гг.).

Иванов Константин Игоревич, 1988 г.р., аспирант кафедры телевидения и управления радиотехнического факультета Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. Р.т. 41-59-71. E-mail: kest@vtomske.ru. Область научных интересов: математическое моделирование, маркетинг, менеджмент, антикризисное управление, системный анализ.

Кондратьева Евгения Викторовна, аспирант кафедры философии Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-24. E-mail: eugeniajane@yandex.ru. Область научных интересов: феноменология, философия искусства.

Конотопский Владимир Юрьевич, 1951 г.р., канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента Института социальных и гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-37-89. E-mail: kent@tpu.ru. Область научных интересов: применение

- системного анализа и математических методов в логистике.
- Конюхова Екатерина Тимофеевна**, канд. пед. наук, доцент кафедры психологии Кузбасской государственной педагогической академии, г. Новокузнецк. Р.т. 8-(384-3)-74-72-71. E-mail: konjuhova50@mail.ru. Область научных интересов: изучение установки и социально-психологических факторов формирования успешности личности субъекта в глобализирующемся обществе, установка личности на успешность, изучение структурных образований личности.
- Конюхова Татьяна Васильевна**, канд. филос. наук, доцент кафедры культурологии и социальной коммуникации Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-99. E-mail: konykhova@sibmail.com. Область научных интересов: особенности прочтения и интерпретации текстов в информационном обществе с применением синергетической парадигмы, специфика информационного обмена в современном коммуникативном пространстве с позиции социальной философии.
- Корниенко Михаил Анатольевич**, 1980 г.р., аспирант кафедры автоматизации и роботизации в машиностроении Института кибернетики ТПУ. Р.т. 41-96-74. E-mail: mkornienko1@yandex.ru. Область научных интересов: философия, психология, дизайн.
- Коршунова Лидия Афанасьевна**, 1939 г.р., канд. техн. наук, доцент кафедры менеджмента Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-32-48. E-mail: Korshunova_LA@sibmail.com. Область научных интересов: менеджмент в энергетике.
- Кузьмина Екатерина Владимировна**, 1990 г.р., магистрант кафедры менеджмента Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-38-36. E-mail: kuzmina-ev90@gmail.com. Область научных интересов: менеджмент в электроэнергетике.
- Кузьмина Наталья Геннадьевна**, 1963 г.р., ст. преподаватель кафедры менеджмента Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-32-48. E-mail: Kuzmina_Natalia@sibmail.com. Область научных интересов: менеджмент в электроэнергетике.
- Кухта Мария Сергеевна**, 1963 г.р., д-р филос. наук, профессор кафедры автоматизации и роботизации в машиностроении Института кибернетики ТПУ. Р.т. 41-96-74. E-mail: eukuh@mail.tomsknet.ru. Область научных интересов: философия науки и техники, теория промышленного дизайна, композиция в технике, философия искусства, методология моделирования визуального восприятия.
- Лукутин Борис Владимирович**, 1948 г.р., д-р техн. наук, профессор кафедры электроснабжения промышленных предприятий Энергетического института ТПУ. Р.т. 56-35-01. E-mail: bvl@tpu.ru. Область научных интересов: децентрализованные системы электроснабжения с использованием возобновляемых источников энергии.
- Мариненко Людмила Евгеньевна**, 1978 г.р., канд. ист. наук, доцент кафедры гуманитарных наук торгово-экономического института Сибирского федерального университета. Р.т. 8-(391-2)-221-08-98. E-mail: velichinskaya.lyudmila@mail.ru. Область научных интересов: история торговли и снабжения Сибири в 1930-е гг., история сибирского крестьянства в 1930-е гг.
- Мацневский Николай Станиславович**, 1950 г.р., канд. техн. наук, доцент кафедры инженерного предпринимательства Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-37-28. E-mail: nsm@tpu.ru. Область научных интересов: экономическая теория, постсоциалистические трансформации социально-экономических систем, влияние теневых процессов на экономическое и социальное состояние общества.
- Моисеева Светлана Петровна**, 1971 г.р., канд. техн. наук, доцент кафедры теории вероятности и математической статистики факультета прикладной математики и кибернетики Томского государственного университета. Р.т. 52-95-99. E-mail: smoiseeva@mail.ru. Область научных интересов: теория массового обслуживания, теория случайных процессов, экономико-математическое моделирование.
- Московченко Александр Дмитриевич**, 1944 г.р., д-р филос. наук, профессор кафедры философии и социологии гуманитарного факультета Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. Р.т. 70-15-13. E-mail: maled@sibmail.com. Область научных интересов: философия науки, техники, технологии, инженерного образования, системная методология русского космизма.
- Рагозин Дмитрий Валерьевич**, 1970 г.р., канд. ист. наук, старший преподаватель кафедры истории и регионоведения Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-02. E-mail: dragozi@sibmail.com. Область научных интересов: новая и новейшая история, история и теория международных отношений, геополитика.
- Рожкова Светлана Владимировна**, д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры высшей математики Физико-технического института Томского политехнического университета. Р.т. 56-37-29. E-mail: rozhkova@tpu.ru. Область научных интересов: фильтрация, интерполяция, экстраполяция, распознавание стохастических процессов, передача стохастических сигналов по непрерывно-дискретным каналам с памятью; обнаружение аномальных помех; математическая теория финансового анализа.
- Ройз Екатерина Евгеньевна**, аспирант кафедры культурологии и социальной коммуникации Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-99. E-mail: Keren_Royz@mail.ru. Область научных интересов: визуальность, современное искусство, использование современных визуальных практик в процессе представления культурно-исторического опыта.
- Рубанов Виталий Георгиевич**, 1940 г.р., д-р филос. наук, профессор кафедры философии Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-24. E-mail: rubanw@tpu.ru. Область научных интересов: философско-социологические проблемы науки; философские проблемы личности; философия русского космизма; философско-социологические проблемы управленческой деятельности.
- Рубанова Елена Витальевна**, 1971 г.р., канд. филос. наук, доцент кафедры философии Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-24. E-mail: kraml@yandex.ru. Область научных интересов: философско-методологические проблемы формирования экологического мировоззрения, этико-психологические проблемы общества, философско-методологические проблемы высшего гуманитарного образования.
- Рыжкова Марина Вячеславовна**, 1977 г.р., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-35-82. E-mail: marybox@inbox.ru. Область научных интересов: потребительское поведение, экономический эксперимент, методология экономической науки, экономическая антропология, потребительское поведение.

Саврасов Фёдор Витальевич, 1980 г.р., ст. преподаватель кафедры информатики и проектирования систем Института кибернетики ТПУ. Р.т. 42-05-09. E-mail: savrasov@tpu.ru. Область научных интересов: алгоритмизация процессов, системный анализ, возобновляемые источники энергии.

Серилов Андрей Леонидович, 1970 г.р., канд. мед. наук, доцент кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии факультета повышения квалификации и переподготовки специалистов Сибирского государственного медицинского университета, г. Томск. Р.т. 52-02-43. E-mail: andrey_serikov@mail.ru. Область научных интересов: исследования манипулирования сознанием.

Серилова Галина Николаевна, доцент кафедры менеджмента института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-38-36, 56-37-89. E-mail: gnserikova@mail.ru. Область научных интересов: психологические аспекты управления персоналом.

Спицын Владислав Владимирович, 1976 г.р., канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-37-89. E-mail: spit-sin_vv@mail.ru. Область научных интересов: инновационное развитие, региональная экономика, научно-образовательный комплекс.

Тихонова Галина Юрьевна, канд. филос. наук, доцент кафедры культурологии и социальной коммуникации Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-99. E-mail: galinat@tpu.ru. Область научных интересов: религиоведение, новые религиозные образования, функционирование религиозных институтов в современном культурном пространстве.

Цитко Анастасия Владимировна, ассистент кафедры прикладной математики факультета прикладной математики и кибернетики Томского государственного универси-

тета. Р.т. 52-95-99. E-mail: svrhm@rambler.ru. Область научных интересов: математическая теория финансового анализа.

Черепанова Мария Владимировна, 1987 г.р., аспирант, ассистент кафедры философии Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-34-24. E-mail: cherepanovamv@tpu.ru. Область научных интересов: этическая кодификация, социально-философские основания научной этики.

Чеховских Константин Анатольевич, 1960 г.р., канд. ист. наук, доцент кафедры гуманитарного образования и иностранных языков Юргинского технологического института (филиала Томского политехнического университета). Р.т. 8-(384-51)-6-05-37. E-mail: tchehovskih@rambler.ru. Область научных интересов: история развития народного образования в России в годы революций и Гражданской войны.

Шелудченко Дарья Андреевна, 1989 г.р., аспирант кафедры культурологии и социальной коммуникации Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-35-40. E-mail: darina_fomina@mail.ru. Область научных интересов: философия Серебряного века, утопия и эсхатология.

Яловега Ирина Евгеньевна, аспирант кафедры организации и технологии высшего профессионального образования Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 42-14-78. E-mail: yalovegairina@mail.ru. Область научных интересов: международный рынок образования, Россия на мировом рынке образовательных услуг.

Яроцкая Елена Вадимовна, 1977 г.р., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики Института социально-гуманитарных технологий ТПУ. Р.т. 56-35-82. E-mail: yarockaya@tpu.ru. Область научных интересов: страхование, риски, управление предприятием.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Принимаются статьи, подготовленные в MS Word-2003 (файл и распечатка). Статья должна быть подписана авторами и иметь сопроводительное письмо на бланке организации.

Объем статьи до 8 стр., включая рисунки и таблицы, размещенные в тексте по упоминанию. Размер бумаги А4, поля по 25 мм. Текст в 1 интервал **без переносов, лишних пробелов и абзацных интервалов**, шрифт Times New Roman, 12 пунктов. Файлы рисунков (в градациях серого) в jpg, tif, cdr или иных форматах редакторов Photoshop, Corel Draw с разрешением 300 dpi прилагаются к статье. Рисунки и таблицы: **Рис. 1. Название; Таблица. Название.** Кавычки вида «...». Интервалы – 1,2...1,8 мм или 5–7 шт. Формулы – в MathType, настройка по умолчанию. Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылка в тексте.

Курсивом – буквы латинского алфавита, кроме входящих в имена собственные, обозначения стандартных математических функций и химических элементов ($U_{пр.}$, Φ_i , но Al_2O_3 , $\cos\alpha_i$, $\max$, $\lg$, «BASF»). Векторы – полужирным курсивом. Список литературы – по ГОСТ Р 7.0.5-2008 (см. пример). Литература – по упоминанию: [1, 2], [2. С. 245], [3–7].

УДК 621.37 (Пример оформления статьи)

АНАЛИЗ РАБОТЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ

И.И. Иванов, П.П. Петров*

Томский политехнический университет

*ОАО «Центр», г. Москва

E-mail: ivanov@tpu.ru

Показана возможность расчета ... Установлено, что ... Сделан вывод о том, что ... (Аннотация, 10 кегль).

Ключевые слова (ниже ключевые слова на английском языке):

Усилительный каскад, регулировка тока.

В [1, 2] показано, что усилительный каскад с автоматической регулировкой потребляемого тока (АРПТ) позволяет получить ...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фамилия И.О. Название книги. – М.: Издательство, 2013. – 123 с.
2. Название книги / под ред. И.О. Фамилия. – М.: Издательство, 2013. – 123 с.
3. Фамилия И.О. Название статьи // Журнал. – 2013. – Т. 316. – № 1. – С. 71–77.
4. Фамилия И.О. Название диссертации: автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук. – Томск, 2008. – 19 с.
5. Название изобретения: пат. 2000000 Рос. Федерация. № 2009129009/10; заявл. 27.07.13; опубл. 10.10.13, Бюл. № 4. – 3 с.
6. Фамилия И.О. Название статьи // Наименование конференции: Труды VII Междунар. научно-практ. конф. молодых ученых. – Томск, 2013. – Т. 1. – С. 226–228.
7. Фамилия И.О. Название статьи // Наименование ресурса. 2013. URL: <http://www.tpu.ru/html/izvestia.htm> (дата обращения: 25.09.2013).

Поступила 25.01.2013 г.

Сведения об авторах:

Иванов Иван Иванович, 1975 г.р., канд. техн. наук, ст. науч. сотр. кафедры автоматики и компьютерных систем Института кибернетики ТПУ. Р.т. 22-22-22. E-mail: ivanov@tpu.ru. Область научных интересов: анализ...

Редактирование и корректура *А.С. Глазырин*

Компьютерная верстка *О.Ю. Аршинова*

Перевод на англ. язык *С.В. Жаркова*

Подписано к печати 17.06.2013. Формат 60х84/8. Бумага «Снегурочка».

Печать XEROX. Усл. печ. л. 22,80. Уч.-изд. л. 20,62.

Заказ 606-13. Тираж 500 экз.



Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Система менеджмента качества
Издательства Томского политехнического университета сертифицирована
NATIONAL QUALITY ASSURANCE по стандарту BS EN ISO 9001:2008

