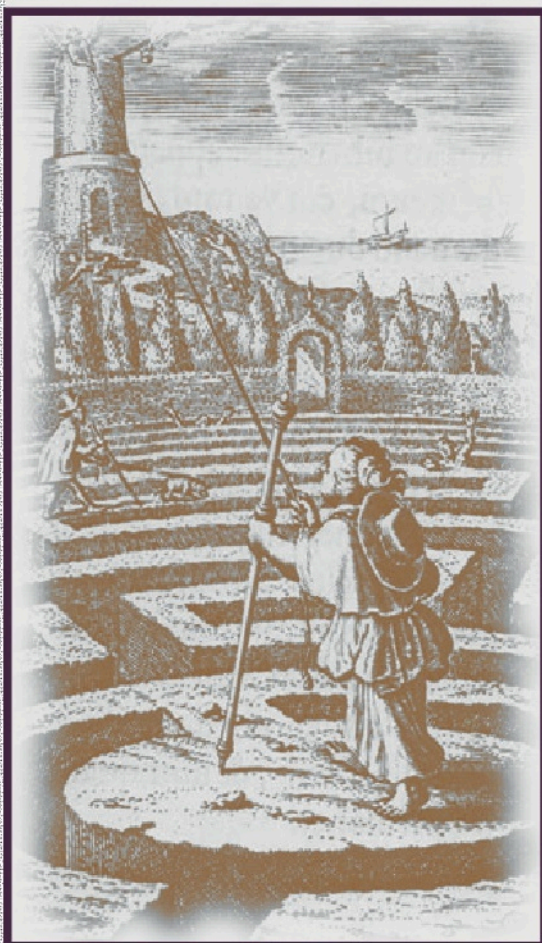


SCIENTIFIC ENQUIRY
IN THE CONTEMPORARY
WORLD:
THEORETICAL BASICS AND
INNOVATIVE APPROACH

Research articles

8th edition



**SCIENTIFIC ENQUIRY
IN THE CONTEMPORARY WORLD:
THEORETICAL BASICS AND INNOVATIVE APPROACH**

8th edition

Research articles

**B&M Publishing
San Francisco, California, USA**

**B&M Publishing
Research and Publishing Center «Colloquium»**

**SCIENTIFIC ENQUIRY
IN THE CONTEMPORARY WORLD:
THEORETICAL BASICS AND INNOVATIVE APPROACH**

Science editor: R. Draut

Copyright © 2016
by Research and Publishing
Center «Colloquium»

All rights reserved.

Published by B&M Publishing.
San Francisco, California

ISBN-10:1-941655-45-9
ISBN-13:978-1-941655-45-0

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8

CONTENTS**JURISPRUDENCE**

Innovative approaches in the criminal trial of Russia <i>V. Dyakonov</i>	7
Legal foundations of russian notariat <i>K. Yurova, B. Astamur</i>	14
Invalidity of last will and testament under the law of the Russia <i>I. Kostyuk</i>	17
Modern trends in the development of the institute of legal representation in Russia <i>N. Tkacheva, E. Barbakadze</i>	20
Restrictive legal parameters of administrative regulation and control over the business in Bulgaria <i>G. Tsvetkova Velkovska, V. Yordanov Velkovsky</i>	27
New approaches of preparation of the legal personnel and quality of legal education" in Uzbekistan <i>M. Ahmedshaeva</i>	32
New reforms and warranties of entrepreneurs in the light of Uzbek model <i>A. Bazarbaev</i>	39
Legal warranty of family relations in Uzbekistan <i>Kh. Muhammedov</i>	44

PHILOSOPHICAL SCIENCES

Legalism in the context of development of modern society <i>E. Prokhorova</i>	46
On specialities of the εγκύκλιος παιδεία's use in greek and roman ancient thought <i>I. Zotova</i>	49
The problem about the structure of the lifestyle of the people <i>Yu. Alimbetov</i>	72
The law of conformity <i>G. Otajonov, N. Ergasheva</i>	76

PHILOLOGY

Some issues of linguistic cultural study of phraseologisms <i>Zh. Alshinbayeva, M. Yeskindirova, S. Satenova, G. Kuldeyeva</i>	79
Language play and intentionality in an ironic narrative <i>Z. Zavrumov</i>	83
"Lingua-communicative trumpology" (on lingual, rhetoric and communicative technologies of D. Trump) <i>Yu. Danyushina</i>	86
Idioms is an invaluable treasure trove of language knowledge <i>K. Elibayeva, A. Meirbekov</i>	89
Gender verbalization peculiarities of the expressivity category <i>N. Vasylieva</i>	94
Verbalization of the concept aircraft in the novel "Airport" by A. Hailey: cognitive and semantic characteristics <i>A. Posokhova</i>	102

**SCIENTIFIC ENQUIRY IN THE CONTEMPORARY WORLD:
THEORETICAL BASICS AND INNOVATIVE APPROACH • 8th edition**

Features one-gender groups of personal names (given the materials of the Georgian language) <i>T. Gitolendiya</i>	109
Features language interaction and the special status of English in globalization <i>S. Akobirova</i>	112
Communicative-oriented approach to learning foreign languages <i>D. Nigmatova</i>	116
Differences in cases categories of Kyrgyz and chagatai languages <i>A. Akynbekova, G. Sataeva</i>	120
The theoretical system of intensive training Russian language in Kyrgyzstan <i>K. Dusheeva, G. Sataeva</i>	124
ART CRITICISM	
Alexander tyshler’s exposition on the “First discussional exhibition of active revolutionary art associations” <i>E. Mazova</i>	129
CULTUROLOGY	
Leisure activity and its role in the formation of culture and ethics of the individual <i>T. Salikaeva</i>	134
SOCIOLOGICAL SCIENCES	
Ways to improve legal education and legal culture of modern youth in the multicultural environment of southern Russia <i>A. Kukushkina</i>	137
POLITICAL SCIENCE	
The US election: death or rebirth of liberalism? <i>L. Reus</i>	141
Hybrid form of interaction between the civil society and the state: anatomy of Ukrainian cyclical crisis <i>O. Onufrienko</i>	145
HISTORICAL SCIENCES	
Role of the study history Amir Temur in the training system in Uzbekstane <i>F. Mukhitdinova</i>	156
ECONOMICS	
The united states government debt and its influence on stability of the world financial system <i>Ye. Kamshibayev</i>	160
Labor market and modern changes in employment structure <i>A. Chernova, E. Kuznetsova</i>	164
Important issues of personnel management in the implementation and management of change and transformation of working conditions of staff in the framework of anti-crisis measures at modern enterprises <i>V. Zlygostev</i>	170
The activities of the logistics companies in the economic crisis <i>T. Romashkin</i>	178

The international competitiveness ranks of Georgia and country's features <i>M. Kavadze</i>	181
Building diagonal integration for increasing industrial competitiveness with limited system sales <i>A. Zhdanov</i>	186
Anthropogenous capital of information economy of Belarus <i>A. Baranov</i>	191
The statistical approach to assess the wage inequality <i>E. Kabashova</i>	195
Innovative activities of the food industry companies in Ukraine: state and perspectives of development <i>V. Krugliakova</i>	199
The role of state regulation of development of agribusiness <i>E. Breslavtseva, M. Breslavcev, V. Krutikova, E. Beglyarova</i>	205
Enhancement of methodology of the analysis of franchising agreements for increase in efficiency of foreign trade activity of the organization <i>O. Martyanova</i>	209
Impact of financial risk in the financial and economic activity <i>A. Vakhabov</i>	220
BIOLOGICAL SCIENCES, BIOMECHANICS	
Deleterious of the alder leaf beetle <i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758) for deciduous trees <i>A. Myrkasimova</i>	223
Ridge account and frequency in ulnar loops at skiers youthful age Tyumen region <i>V. Nazmutdinova, L. Brazda</i>	227
Non-cancer risk assessment under when exposed of chemicals in the atmospheric air on the basis of evolutionary model <i>N. Stepanova, S. Fomina</i>	231
Development of new generation "live" foods with rational use of raw materials from Georgian resources <i>M. Silagadze, E. Gamkrelidze, S. Gachechiladze, M. Khurtsidze, G. Pkhakadze</i>	238
Development of functional dietary product on the base of complex use of local plant raw material <i>M. Silagadze, E. Pruidze, S. Gachechiladze, M. Khurtsidze, G. Pkhakadze</i>	244
TECHNICAL SCIENCE	
Investigation of the process of structuring styrene-butadiene rubbers spectral analysis <i>M. Shalamberidze, M. Tatvidze, N. Lomtadzze</i>	250
The development of polymer compositions based on styrene-butadiene thermoplastic elastomers with a latent curing agent for orthopedic shoes <i>M. Shalamberidze, M. Tatvidze, N. Lomtadzze</i>	255
Research of process of destruction of textile materials at ultrasonic welding <i>N. Dolidzze</i>	260
The application of mathematical model of deformation process of the plate of finite thickness for research of stress-strain state of ice cover <i>O. Marchenko, A. Sergeeva, V. Odinokov</i>	264

**SCIENTIFIC ENQUIRY IN THE CONTEMPORARY WORLD:
THEORETICAL BASICS AND INNOVATIVE APPROACH • 8th edition**

The research of the surface structure of metalwares which were obtained from alloy AD (1015) under cyclic deformation of metal in the solid-liquid state <i>A. Sergeeva, N. Lovizin, A. Sosnin</i>	268
The research of impurities in metalwares from aluminium alloy 1010 under cyclic deformation of metal in the solid-liquid state <i>A. Sergeeva, N. Lovizin, A. Sosnin</i>	273
Virtual tour as one of the modern methods of visualization environment by the example of the university campus <i>O. Yanchuk, O. Holivenkova, V. Vasylyshyna, R. Shulgan</i>	278
Acoustical transmission channel of the information in underground turnpike water supply systems <i>V. Zibrov, D. Maltseva</i>	283
The conceptual model of bi-adaptive control system of project-oriented enterprise <i>A. Timinsky</i>	289
Microprocessor flowmeter of water <i>X. Tashmatov</i>	293
Development of high low damless hydroelectric plants <i>X. Tashmatov, S. Makhmudov, M. Sulliev, A. Muzafarov</i>	296
Burning enriched brown coal fluidized bed <i>B. Yunusov, T. Urozova, Kh. Mukhammatkulova</i>	298
Formation of international projects values to achieve team success in public-private partnership <i>I. Kosach, M. Dorosh</i>	300
Using automated information systems in administrative activity <i>A. Nagoev, Z. Blyagoz, V. Teshev, L. Shelexova, M. Khatkov</i>	306
Technologies of geodetic surveying software works in the oil and gas industry <i>D. Gura, G. Shevchenko, M. Kononets</i>	310
The problem of choice of the ground laser scanner <i>D. Gura, G. Shevchenko, A. Shirokov</i>	317
The use of laser scanning in the design and BIM <i>D. Gura, G. Shevchenko, A. Rogozin</i>	322
The use of laser scanning for obtaining of drawings a nd three-dimensional models of cultural heritage sites <i>D. Gura, G. Shevchenko, T. Gura, A. Katrich</i>	328
 EARTH SCIENCE	
Fauna monitoring in the state forest fund of the Karaganda region <i>A. Oralova, N. Tsoy, Ye. Tseshkovskaya, Yu. Obukhov</i>	334

JURISPRUDENCE

INNOVATIVE APPROACHES IN THE CRIMINAL TRIAL OF RUSSIA

*V. Dyakonova*¹*Abstract*

The question of the possibility of applying the concept and the term "innovation (ies)", "innovative technologies" that are relevant to their use and application in the life of the modern world, in the framework of criminal proceedings. To address the issue of availability of innovations and innovative technologies, as well as the correct use of this terminology in criminal proceedings and the degree of importance for improving the quality and effectiveness of the investigation, consideration and resolution of criminal cases investigated the concept of "innovation" and its meaning. The scientific and practical significance of the study of these issues is currently relevant and to achieve the tasks of the criminal proceedings, and to address issues related to the legal regulation of these categories.

Keywords: innovation, innovative technology, criminal justice, the content of innovation, efficiency and positive innovation, value innovation.

Совершенствование науки и техники, возможность использования новых современных технологий в различных сферах жизнедеятельности, создало основу для качественно нового уровня профессиональной, творческой, научно-исследовательской деятельности. Такие новеллы получили название инноваций. Данные новеллы не могли не затронуть законотворческую деятельность, сопровождающуюся внесением существенных изменений в основной блок правовых отраслей, поскольку право, являясь инструментом регулирования общественных отношений, исторически призвано их упорядочивать. В научной среде инновации, инновационные технологии относят в большей степени к экономической категории. В таком случае возникает вопрос о правомерности использования данного термина в юриспруденции. И в частности, возможности его применения в уголовном судопроизводстве. В целях правильного применения термина «инновация (-ии)», а также для разрешения вышеназванных вопросов, попробуем определиться с данным понятием.

¹Victoria Dyakonova, Candidate of Law, Associate Professor, Department of Criminal Procedure, Ural State University of Law, Associate Professor, Department of Law, Ural Federal University named after BN Yeltsin, Yekaterinburg, Russia.

Инновация, нововведение – это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Термин «инновация» происходит от латинского «novatio», что означает «обновление» (или «изменение»), и приставки «in», которая переводится с латинского как «в направление», т.е. дословный перевод «Innovatio» означает «в направлении изменений» [1].

Понятие Innovatio (инновация) впервые появилось в научных исследованиях XIX в., а новую жизнь – получило в XX в. в научных работах австрийского и американского экономиста Й.Шумпетера в результате анализа «инновационных комбинаций», изменений в развитии экономических систем, тем самым введя употребление данного термина в экономике [2].

Также, в научной литературе отмечается, что понятие «инновация» часто смешивается с понятием «изобретение», обозначающим создание новой технической разработки или усовершенствование старой и термином «нововведение», означающим внедрение новых решений. Также понятия «изменения» и «креативность» тоже иногда используются вместо понятия «инновации». Инновация отличается от перечисленных выше понятий тем, что ее особенность заключается в создании дополнительной ценности, что позволяет инноватору получить дополнительную ценность. В рамках этого взгляда инновация не является инновацией до того момента, пока она успешно не внедрена и не начала приносить пользу [3].

На мой взгляд, понятие «инновация» может и должно использоваться в более расширенных рамках исходя из своего смыслового значения. Так, нельзя не согласиться с суждением, что в качестве альтернативного подхода к применению понятия «инновация», могут использоваться другие понятия как часть определения инноваций, например, инновация имеет место, когда кто-либо использует изобретение – или использует что-то уже существующее новым образом – для изменения образа жизни людей. В данном случае изобретением может быть новая концепция, устройство или другие вещи, которые облегчают деятельность, а инновационность не связывается с тем, получил ли организатор инновации какую-либо выгоду и принесла ли она позитивный эффект [4].

Инновация – это не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы. Поэтому, по мнению И. Милославского, встречая в текстах слово «инновация», следует понимать, что за ним стоит весьма радикальное улучшение чего-либо. А отмечая те или иные конкретные новшества и/или нововведения, следует считать их инновациями только тогда, когда они повысили производительность труда, значительно облегчили или ускорили процесс обучения, многим вернули здоровье и работоспособность и т.д. Иными словами, в результате существенно улучшили качество жизни человека [5].

П.С. Пастухов отмечает переход от постиндустриального общества к информационному обществу на новом технологическом уровне [6]. Все большую актуальность приобретает исследование вопроса о применении научно-технических средств в процессе доказывания (при производстве следственных действий в досудебных стадиях), а также как способа обеспечения и реализации прав участников уголовного процесса. Важность изучения данного вопроса порождает проблему правового регулирования применения научно-технических средств в рамках уголовного судопроизводства. Существующие в науке исследования о технических средствах дают возможность сделать вывод, что в целом под техническими средствами понимается совокупность предметов и устройств, необходимых для формирования доказательств [7, с. 104–105; 8, с. 12–13; 9, с. 20–21]. Н.А. Селиванов техническими средствами считает технические устройства, которые ориентированы на приемы расследования, обнаружения, фиксации, изъятия, упаковки, изучения вещественных доказательств, подготовки сравнительных образцов для экспертизы и иные действия по их применению для формирования доказательств. А.И. Садовский справедливо замечает: «Практика свидетельствует о том, что в процессуальных действиях по доказыванию применяются не только научно-технические средства, но и различные простые технические приспособления (при поиске следов, трупов, орудий преступления, измерении пространственных характеристик объектов). Исключать их из нормативного регулирования – не совсем оправданный подход». В.А. Панюшкин считает, что задействование обычных бытовых технических средств, в целях формирования доказательств, само по себе не ново и не зависит от использования их с наукоемкими технологиями или в рамках криминалистической техники: «Обычное техническое средство из-за этого не становится криминалистическим или научным». Таким образом, можно встретить разные видовые формы технических средств: «научно-технические средства»; «техничко-криминалистические средства»; «обычные средства техники», которые можно отнести к особым. В юридической литературе отмечаются две формы применения специальных знаний: процессуальная и непроцессуальная. Так, по мнению одних ученых, в процессуальной форме технические средства используются при проведении проверок и ревизий (ч. 1 ст. 144 УПК РФ); участии специалиста в производстве действий (ст. 58, 168 УПК РФ); выполнении специального исследования и подготовке заключения по его результатам (ст. 80 УПК РФ); содействии в постановке вопросов эксперту (ч. 1 ст. 58 УПК РФ); осуществлении экспертизы (ст. 195 УПК РФ); консультативной и справочной деятельности сведущих лиц. В непроцессуальной форме специальные знания применяются путем непосредственного участия специалистов в оперативно-розыскных мероприятиях, выполнения ревизионных и аудиторских проверок. По мнению других ученых, процессуальная форма использования специальных знаний состоит из следующих элементов: привлечения специалистов к производству следственных или судебных действий, заключений и показаний специалиста, производства судебной

экспертизы, показаний эксперта. К непроцессуальным формам применения специальных знаний относятся: справочная деятельность; консультационная деятельность специалиста; производство экспертиз во внесудебном порядке; участие специалиста в оперативно-розыскной деятельности; обучение специалистом работников правоохранительных органов новым приемам и методам работы со следами, изъятию предметов, веществ, осуществлению процессуальных действий и т. д.; производство ревизий, аудита, внутриведомственных проверок; использование судьей, следователем, дознавателем и другими участниками уголовного процесса собственных специальных знаний; привлечение сведущего лица для содействия в применении научно-технических средств в предварительном исследовании объектов; составление портрета неизвестного (неустановленного) лица и др. Собрать необходимую информацию о совершенном или готовящемся преступлении без должного использования разнообразных технических средств сейчас практически невозможно. Законодательство не содержит норм, регулирующих весь процесс применения технических средств и методов в уголовном судопроизводстве. Существуют лишь отдельные статьи УПК РФ, регламентирующие общие положения об использовании достижений науки и техники. Указания на конкретные технические средства, которые могут быть задействованы при расследовании, в законе отсутствуют. К примеру, в нормах уголовно-процессуального закона упоминается не перечень определенных технических средств, а скорее «процессы их применения», такие как фотографирование, аудио- и видеозапись (ст. 106, 186, 189 УПК РФ) [10].

Как показывает практика научных изысканий коллег, сведущих в области уголовного судопроизводства, то данные понятия используются и применяются в широком смысле уже не первый год [11], [12], [13], [14], [15], [16]? [17], [18], [19], [20], [21]. Исходя из вышеприведенных рассуждений, можно сделать вывод, что и в уголовном судопроизводстве понятия и термины «инновация», «инновационные технологии» вполне применимы.

Необходимо отметить, что мнение авторов относительно использования терминов «инновации» и «инновационные технологии» как в уголовном судопроизводстве, так и в других сферах их применения, немного разнятся. Но существует и единство взглядов в том, что инновация – это такое нововведение, которое существенно влияет или может повлиять на эффективность деятельности в той области жизнедеятельности, в которой его применяют. Таким образом, получается, что положительный эффект от внедрения конкретного нововведения должен быть. В противном случае, нет смысла введения такого новшества. И еще важным моментом для причисления нововведения к инновациям, на мой взгляд, является его соответствие критерию существенности. То есть, нововведение должно качественно изменить и улучшить имеющееся положение вещей, какую-либо деятельность. Считаю, что в рамках уголовного судопроизводства термин «инновационные технологии», который означает новые достиже-

ния науки и техники, внедренные в уголовно-процессуальную деятельность, может применяться и в широком смысле, как часть понятия «инновация».

Так, Федеральным законом от 20 марта 2011 г. № 39-ФЗ введены дополнения в УПК РФ, предусматривающие возможность использования видеоконференц-связи. Положения, предоставляющие суду право применять современные средства связи, следует расценивать как существенный шаг в обеспечении прав участников уголовного судопроизводства. Представляется, что применение видеоконференц-связи улучшает оперативность, влияет на быстроту судопроизводства, снижает финансовые расходы, повышает уровень безопасности участников процесса. Несмотря на это, на наш взгляд, существует необходимость использования данного типа связи не только в ходе судебного разбирательства, но и в досудебном производстве по уголовному делу, к примеру, при допросе, очной ставке, предъявлении для опознания на стадии предварительного следствия. Промедление по этому вопросу искусственно тормозит процесс внедрения новых технологий и инноваций в уголовное судопроизводство на первоначальных его стадиях. В то же время расширение возможности применения видеоконференц-связи не должно быть поспешным, поскольку требует обстоятельного исследования, повышения квалификации, привития навыков работы с данной аппаратурой и уточнения ряда процессуальных аспектов. В первую очередь тех, которые связаны с защитой прав и законных интересов личности, а также признанием результатов, полученных таким образом в качестве доказательств. Видеоконференц-связь при производстве ряда следственных и иных процессуальных действий позволит органам предварительного расследования уже на стадии предварительного расследования существенно повысить эффективность применения мер безопасности в отношении свидетеля (потерпевшего) и других участников уголовного процесса. Это в свою очередь сократит случаи отказа от участия в расследовании и послужит получению более достоверных сведений. Федеральным законом от 30 декабря 2015 г. № 437-ФЗ в ч. 3 ст. 46 УПК РФ и другими актами внесены изменения, закрепляющие возможность подзвоняемого произвести один телефонный разговор в целях уведомления близких о своем задержании, что также является подтверждением тезиса о все более частом применении технических средств. Нельзя обойти вниманием и психофизиологическое исследование с использованием полиграфа [21, с. 129–132]. Д.Е. Кун считает, что его применение вполне возможно для выдвижения версий и тактических решений по уголовному делу, а при должном оформлении результаты подобного анализа могут иметь и доказательственное значение. Да, может, но при соответствующем правовом урегулировании данного вопроса и соответствующем законодательном закреплении. Таким образом, актуальным в уголовном судопроизводстве продолжает оставаться вопрос о законодательном урегулировании использования технических средств в уголовном судопроизводстве.

Исследование указанных вопросов позволяет сделать вывод о том, что в уголовном судопроизводстве к инновациям можно смело причислить

следующие нововведения (т.е. нормативные положения, внесенные в действующее уголовно-процессуальное законодательство):

1. Нововведения, связанные с использованием способов и средств в процессе доказывания в рамках всего производства по уголовному делу: использование технических средств при получении, фиксации и закреплении доказательственной информации при производстве следственных и оперативно-розыскных действий, а также судебных действий следственного характера.

2. Нововведения, связанные с обеспечением прав участников участвовать в следственных действиях, в судебных заседаниях, права на обеспечение безопасности участников процесса, их родственников, близких лиц, охрану их имущества.

3. Нововведения, касающиеся применения электронно-технических средств в целях обеспечения подготовительно-организационной деятельности, связанной с проведением уголовно-процессуальных действий и судебных заседаний: уведомлений и вызова участников уголовного судопроизводства.

4. Нововведений, обеспечивающих возможность своевременного получения участниками решений должностных лиц, ведущих производство по уголовному делу и иной информации, а также возможности осуществить процессуальные действия, связанные с подачей и направлением документов, имеющих значение для уголовного дела в целях обеспечения прав участников уголовного процесса.

5. Нововведения, касающиеся изменений и внедрения новых процессуальных форм рассмотрения уголовных дел (сокращенное дознание (гл.32.1УПК РФ), сокращенные формы судебного разбирательства (гл.40, гл.40.1 УПК РФ), новый порядок апелляционного производства, предусмотренный гл.45.1 УПК РФ), оснований прекращения производства по делу (ст.25.1, ст.28.1УПК РФ), оснований отказа в применении заключения под стражу к лицам, совершившим преступления в сфере предпринимательской деятельности в порядке ч.1.1. ст.108 УПК РФ) и т.п.

В заключении хотелось бы отметить, что любые нововведения и изменения законодательства должны быть направлены на повышение эффективности и ускорение уголовно-процессуальной деятельности, качества принимаемых решений и обеспечение законных прав и интересов участников уголовного процесса.

References:

- [1] Яндекс. Википедия / ru.wikipedia.org
- [2] Базилевич В.Д. Неортодоксальная теория Й.А. Шумпетера/ В.Д. Базилевич. К:Знания, 2006. Т.2. С.320.
- [3] Милославский И. Новизна с последствиями / ru.wikipedia.org
- [4] Там же.
- [5] Там же.
- [6] Пастухов П.С. Модернизация уголовно-процессуального доказывания в условиях информационного общества: автореферат дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2015.

- [7] Шиканов В.И. Актуальные вопросы уголовного судопроизводства и криминалистики в условиях современного научно-технического прогресса. Иркутск, 1978.
- [8] Федюнин А.Е. Правовое регулирование применения технических средств в сфере уголовного судопроизводства: автореф. дис.... д-ра юрид. наук. М., 2008.
- [9] Селиванов Н.А. Современное состояние криминалистической техники и пути ее развития. М., 1980. С. 104.
- [10] Кун Д.Е. Сущность и значение технических средств в уголовном судопроизводстве / *teoria-praktica.ru*
- [11] Полецук О.В., Саксин С.В., Яровенко В.В. Теория и практика применения специальных знаний в современном уголовном судопроизводстве. М., 2007.
- [12] Сорокотягина Д.А., Сорокотягин И.Н. Судебная экспертиза. Ростов н/Д., 2008.
- [13] Игошин В.В. Правовые основы использования достижений науки и техники в следственной деятельности // *Следователь*. 2006. № 5.
- [14] Стрелков А.А. Криминалистическое исследование трупа методом рентгеновской компьютерной томографии / Евразийский юридический портал. *www.eurasialegal.info*
- [15] Шарапов Р.Д. Уголовно-правовые инновации российского законодателя: критический взгляд (продолжение дискуссии) // Актуальные проблемы уголовной и уголовно-процессуальной политики Российской Федерации: материалы международной науч.-практ. конф. (Омск, 23 марта 2012 г.). Омск: Омский юридический институт, 2012. С. 3-13.
- [16] Зотов Д.В. Уголовно-процессуальное доказывание и научно-технические достижения: Теоретические проблемы / Д.В. Зотов / Воронеж.гос.ун-т, 2005.
- [17] Левченко О.В., Кутузов В.И. К вопросу о формировании инновационной технологии расследования преступлений / *Вестник ОГУ* №3. Март 2011. С. 70-73.
- [18] Кун Д.Е. Сущность и значение технических средств в уголовном судопроизводстве / *teoria-praktica.ru*
- [19] Королев Г.Н., Табакова М.А. Инновации в процедуре выдвижения и подготовки государственного обвинения в Российском уголовном процессе / *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*, 301-3, №3(2). С. 118-121.
- [20] Архипова Е.А. Применение видеоконференцсвязи в уголовном судопроизводстве России и зарубежных стран (сравнительно-правовое исследование): автореф. диссер... канд.юрид.наук. М, 2013.
- [21] Кун Д.Е. Психофизиологическое исследование с применением полиграфа по уголовному делу // Актуальные проблемы судебной власти, прокурорского надзора, предварительного расследования и правозащитной деятельности, уголовного судопроизводства: сборник научных статей / под ред. О.В. Гладышевой, В.А. Семенцова. Краснодар, 2014.

LEGAL FOUNDATIONS OF RUSSIAN NOTARIAT

K. Yurova¹, B. Astamur²

Abstract

The article discusses the legal basis of activities of notaries – international and domestic, indicates the problem of the Notariat as an institution of civil society, the objects of notarial activities; the relationship of notaries public and notarial activity.

Keywords: Notaries, notary tasks, objects, notarial activities, the legal basis of notarial activities.

Нотариат – это один из ключевых правовых институтов квалифицированной юридической помощи гражданам, содействующего охране и защите их прав и законных интересов в сфере гражданского оборота.

Нотариат – один из главных институтов правовой защиты как личных, так и имущественных прав и интересов граждан и юридических лиц.

Задачей нотариата как одного из важнейших институтов гражданского общества является содействие беспрепятственной реализации прав граждан, основанной на критерии бесспорности. Нотариат помогает гражданам и государству, предваряя любые споры непосредственно на начальной стадии, например, согласования всех условий договора, на стадии его подписания и заключения. И именно этим снижает общее количество гражданско-правовых споров, облегчает рассмотрение гражданско-правовых споров в судах, потому что все нотариальные акты имеют особую, только им свойственную, доказательственную силу, более достоверны по сравнению с не удостоверенными нотариально сделками и отражают действительную волю сторон.

В соответствии со ст. 2 и 3 Проекта Федерального Закона «О нотариате и нотариальной деятельности в Российской Федерации», нотариат является профессиональным сообществом нотариусов, которое действует на единой организационной основе. Нотариат реализовывает публично-правовые функции и не входит в общую систему органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Нотариальная деятельность осуществляется непосредственно путем совершения нотариусом от имени РФ всех нотариальных действий, а также создания необходимых и достаточных условий для совершения этих действий в соответствии с буквой и духом закона.

Нотариальная деятельность в Российской Федерации представляет собой деятельность специально уполномоченных государственных агентов и негосударственных формирований по предоставлению физическим и юридическим лицам нотариальных услуг в их интересах на основе законодательства о нотариате [2, с. 32 – 37].

¹Ksenya Yurova, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Dean of the faculty of Economics and law EPI HE «Moscow University», Russia.

²Bzhania Astamur, master EPI HE «Moscow University», Russia.

Объектом нотариальной деятельности по оказанию квалифицированной юридической помощи являются общественные отношения по реализации физическими и юридическими лицами их прав, свобод и законных интересов.

В теории права к правовым основам деятельности нотариата можно отнести международные и внутригосударственные.

17 февраля 1947 г. в Нью-Йорке представителями 34 национальных ассоциаций юристов было создано международное неправительственное профессиональное объединение юристов – Международная ассоциация юристов [3, с. 65]. В ее состав вошёл, в том числе и Международный союз нотариусов стран латинского языка.

Нотариат России в 1994 г. стал полноправным членом Международного союза нотариусов стран латинского языка [6, с. 27-30].

Латинский нотариат основывается на главных традициях римского права. В странах, которые входят в Международный союз нотариата, применяется континентальная, т. е. романо-германская правовая система, соответственно, все нотариально заверенные документы обладают повышенной доказательственной силой и особым публичным признанием.

Первый законодательный акт, который сформулировал основные признаки свободного нотариата, был Закон Вантоза, принятый во Франции в начале 19 в. и сохраняющий своё действие и поныне.

Закон Вантоза оказал немаловажное влияние на все развитие нотариата не только, в частности, в Европе, но и во всем мире, в общем. В дальнейшем, под влиянием Испании, латинский нотариат распространился также во всех странах Южной и Центральной Америки.

За последние годы в результате кардинальных экономических и правовых преобразований система латинского нотариата была повсюду принята в странах Восточной и Центральной Европы, ряде государств Юго-Восточной Азии и в Китае [5, с. 5].

10 ноября 2012 г. Московская городская нотариальная палата принята в Ассоциацию нотариусов европейских метрополий, в которую входят нотариальные палаты столичных городов ведущих европейских стран: Парижа, Брюсселя, Мадрида, Берлина, Вены. Ассоциация нотариусов европейских метрополий создана в 1995 г. и осуществляет свою деятельность под патронажем Европейского Парламента. Основная задача Ассоциации – содействовать унификации норм права в условиях активных интеграционных процессов, имеющих место в настоящее время в европейском сообществе [6, с. 27 – 30]. В условиях интеграции России в мировое экономическое и правовое пространство, международные договоры по вопросам деятельности нотариата приобретают особую значимость [1, с. 12].

Внутригосударственные правовые основы деятельности нотариата представляют собой комплекс разноотраслевых нормативно-правовых актов, в центре которого находится Конституция РФ, согласно ч. 1 ст. 48 которой каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи. Одним из институтов юридической помощи является также и нотариальная помощь.

Основным нормативным правовым актом, регулирующим деятельность нотариата, являются Основы законодательства Российской Федерации о нотариате от 11 февраля 1993 г. № 4462-1. Согласно ст. 1 нотариат

призван обеспечивать в соответствии с Конституцией РФ, конституциями (уставами) субъектов Российской Федерации, настоящими Основами защиту прав и законных интересов граждан и юридических лиц путем совершения нотариусами предусмотренных законодательными актами нотариальных действий от имени Российской Федерации.

К иным нормативно-правовым актам, следует отнести Налоговый кодекс РФ (ст. ст. 29, 85, 333.24, 333.25); Гражданский кодекс РФ (ст. 8.1, 158, 163, 185, 584, 1124, 1125); Трудовой кодекс РФ (ст. 20); Семейный кодекс РФ (ст. 35, 38, 41, 100, 129).

К подзаконным нормативным актам, регулирующим деятельность нотариата, следует отнести: Указ Президента РФ от 13 октября 2004 г. № 1313 «Вопросы Министерства юстиции Российской Федерации»; Приказы Министерства Юстиции РФ: от 15 марта 2000 г. № 91 «Об утверждении Методических рекомендаций по совершению отдельных видов нотариальных действий нотариусами Российской Федерации»; от 14 апреля 2000 г. № 132 «Об утверждении Положения о квалификационной комиссии по приему экзамена у лиц, желающих получить лицензию на право нотариальной деятельности»; от 21 июня 2000 г. № 179 «Об утверждении Порядка прохождения стажировки лицами, претендующими на должность нотариуса»; от 16 июля 2007 г. № 149 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной регистрационной службой государственной функции по выдаче лицензии на право нотариальной деятельности»; от 27 декабря 2007 г. № 256 «Об утверждении Инструкции о порядке совершения нотариальных действий главами местных администраций поселений и муниципальных районов и специально уполномоченными должностными лицами местного самоуправления поселений и муниципальных районов»; Методические рекомендации по оформлению наследственных прав: утверждены решением Правления Федеральной нотариальной палаты (протокол № 02/07 от 27 – 28 февраля 2007 г.) и др.

Таким образом, можно сделать выводы, что нотариальная деятельность в Российской Федерации представляет собой деятельность специально уполномоченных на то субъектов по содействию физическим и юридическим лицам в беспрепятственной реализации их прав путём предоставления нотариальных услуг в соответствии с Основами законодательства Российской Федерации о нотариате.

References:

- [1] Дударев А.В. Нотариат: Аспекты международного и национального права: автореф. дис.... канд. юрид. наук. М., 2000.
- [2] Макаров С.Ю., Поспелов О.В. Обсуждение вопросов адвокатуры и нотариата на III Кутафинских чтениях // Адвокатская практика. 2012. № 2.
- [3] Муранов А. И. ИВА – Международная ассоциация юристов: Резолюции, принципы, стандарты, заявления и иные документы. М.: Юридический бизнес, 2008.
- [4] Основы законодательства Российской Федерации о нотариате от 11 февраля 1993 г. № 4462-1//Ведомости СНД и ВС РФ. 1993. № 10. Ст. 357.
- [5] Ситникова О. В. Совершенствование правоприменительной деятельности на основе формирования комплексных медиационных институтов нотариата, адвокатуры и суда//Налоги. 2009. № 9.
- [6] Скурлатов А. В. У либерального нотариата есть будущее // Нотариус. 2012. № 6.

INVALIDITY OF LAST WILL AND TESTAMENT
UNDER THE LAW OF THE RUSSIA*I. Kostyuk*¹DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/03*Abstract*

In paper legal issues bound with invalidity of last will and testament, grounds for its invalidation, correlation to general regulations for invalidity of civil transactions in the Russian Federation legal system are considered.

Keywords: invalidity of last will and testament, unilateral contract, nullity action.

In its legal nature last will and testament is a unilateral contract not demanding coordination of will of those persons, whom last will and testament is addressed. As other contracts, last will and testament can be held as invalid or to be such in presence of lack of legal competence, will, form and content of last will and testament. Depending on grounds for invalidation, last will and testament can be held invalid by court or without such acknowledgement. In the former case voidable contract is meant, the article 1131 of the Russian Federation Civil Code sets, however, a rule of impossibility to dispute last will and testament before opening of inheritance that in its turn comes after death of testator. In the latter case null transaction is meant that doesn't require acknowledgment of invalidation through legal proceedings, but requires enforcement of implications of invalidity.

Under likeness of legal regulation of last will and testament invalidity facts with other contracts with blemish, this legal institute has some peculiarities. There are special norms of civil law that regulate invalidity of last will and testament in the V section of the 3rd part of the Russian Federation Civil Code. Special (specific) norms subject to immediate application in relation to general norms on contract invalidity (§2, chapter 9, subsection IV section I "General regulations" of civil law).

The institute of contract invalidity is aimed first of all at regulation of relations formalized by contracts – two-way or multilateral transactions – and last will and testament is a unilateral act and, as it was already mentioned above, it is impossible to dispute last will and testament before opening of inheritance that means presence of another fact – death of testator. This circumstance complicates application of consequences of invalidity of last will and testament in virtue of its nullity. Thus, parties of transaction (testator and heritor(s)) generally when applying consequences of null transaction in the absence of null action must acknowledge the fact of transaction invalidity that is fast impossible under some objective and subjective causes. [1, 104].

Nonobservance of written form of transaction (sub-paragraph 2 item I article 1124 of the Russian Federation Civil Code). Last will and testament must be

¹Irina Kostyuk, PhD legal Sciences, associate professor, Kazan (Volga) federal university, Naberezhnye Chelny institute (branch), Russia.
orcid.org/0000-0001-7824-7773.

in written form. It is a binding norm in contrast to provisions of 162 article of the Russian Federation Civil Code that covers general rule in case of nonobservance of written form and causes invalidity of last will and testament.

Nonobservance of qualified written form of transaction (sub-paragraph 2 item I article 1124 of the Russian Federation Civil Code).

Last will and testament must be certified by notary. Drawing up of will and testament in simple writing form is envisaged as an exception to the rule and only in virtue of emergency when a citizen's life is menaced and he has not a possibility to observe established order. Such last will and testament lose its validity if it will be not properly drawn up within a month after emergency.

Last will and testament may be made, but on condition of certifying this fact by court upon demand of the parties concerned and on condition of such demand will be declared before expiry date of acceptance of inheritance.

Right for performing notarial acts can be granted by law to local government and consular institutions. The article 1127 of the Russian Federation Civil Code establishes a list of last will and testament amounted to notarized and a list of persons who have a right (responsibility) to take such actions. Among these are head physicians and doctors on duty of hospitals and nursing homes for the elderly, physically challenged individuals; captains that are at sea flying the flag of the Russian Federation, commanders of exploratory, Arctic/Antarctic expeditions; commanding officers of military units situated in areas where there are no notaries and so on.

Last will and testament must be signed by testator's own hand and in some cases written by testator (item 3 article 1125 of the Russian Federation Civil Code, item 2 article 1126 of the Russian Federation Civil Code, paragraph 2 item 1 article 1129 of the Russian Federation Civil Code). In the absence of a possibility to sign at one's own hand by virtue of corporal, physiological defects or illiteracy last and testament can be signed by another person, but at request of (with consent of) testator and before a notary. Under these circumstances it is necessary to state causes of such signature and personal data of a signer. Last will and testament can be drawn up together with notary according to oral information provided by testator, read by testator aloud before a notary for understanding of content and specification of wordings [2, 232].

When failing to abide by above-named rules, last will and testament is invalid.

Absence of witnesses or their non-compliance with requirements in accordance with item 3 article 1124 of the Russian Federation Civil Code.

A number of articles of the Russian Federation Civil Code envisage compulsory presence of witnesses when certifying last will and testament under penalty of nullity. Item 3 article 1126 – closed last will and testament in a stuck down envelope handed over by testator to notary before two witnesses that sign the envelope; article 1127 – last will and testament amounted to notarized is signed by testator before certifying official and witness; last will and testament made in emergency is acknowledged as such if it is signed by testator in presence of two witnesses. Moreover, witness can be present at wish of testator under usual circumstances of making last will and testament certified by notary that will be compulsory matter of procedure for notary.

Item 2 article 1124 of the Russian Federation Civil Code establishes a list of persons who cannot be witnesses when making last will and testament: notary or a person in charge of certifying, inheritors, legally incapable or illiterate citizens etc. Last will and testament made before above-mentioned witnesses can be acknowledged as invalid that is this circumstance must be litigated.

Last will and testament can be acknowledged as invalid both in whole and in part; restoration of invalid transaction according to general principles applicable to last will and testament is not always possible. At the same time, presence of small errors, slips of the pen, errors in preparation procedure in last will and testament doesn't mean that it is invalid if court found that it doesn't affect the understanding of will expression of testator.

One more significant fact is that invalidity of last will and testament doesn't diminish rights of persons stated there to inherit under the law or another valid last will and testament.

References:

Marukhno V.M. Nedeistvitelnost zaveshchaniya s porokami formy / Vlast zakona. Izdatelstvo: Nauchno-issledovatel'skiy institut aktualnykh problem sovremennogo prava. Krasnodar. – 2015. – S. 103-109.

Chulova YU.S. Nedeistvitelnost zaveshchaniya / Ekonomika, sotsiologiya, pravo. Izdatelstvo: Nauchno-informatsionnyy izdatelskiy tsentr "Institut strategicheskikh issledovaniy", Moskva. – 2015. – S. 231-233.

Regulations and case materials:

- [1] Grazhdanskiy kodeks Rossiyskoy Fedratsii (chast pervaya): Federalnyy zakon ot 30.11.1994 № 51-FZ [red. ot 03.07.2016] //Sobranie zakonodatelstva RF. – 05.12.1994. – № 32.
- [2] Grazhdanskiy kodeks Rossiyskoy Fedratsii (chast tretaya): Federalnyy zakon ot 26.11.2001 № 146- FZ [red. ot 03.07.2016] // Rossiyskaya gazeta. – № 233. – 28.11.2001.
- [3] Konsul'skiy ustav Rossiyskoy Federatsii: Federalnyy zakon ot 05.07.2010 №154- FZ [red. ot 21.07.2014]//Sobranie zakonodatelstva RF. – 12.07.2010. – № 28, st. 3554.
- [4] Ob obshchikh printsipakh organizatsii mestnogo samoupravleniya v Rossiyskoy Federatsii: Federalnyy zakon ot 06.10.2003 № 131-FZ [red. ot 03.07.2016] // Sobranie zakonodatelstva RF. – 06.10.2003. – № 40, st. 3822.
- [5] Osnovy zakonodatelstva Rossiyskoy Federatsii o notariate: Postanovlenie VS RF ot 11.02.1993 № 4463-1. (utv. VS RF 11.02.1993 N 4462-1) [red. ot 03.07.2016] // Rossiyskaya gazeta. – № 49. – 13.03.1993.
- [6] sudebnoy praktike po delam o nasledovanii: Postanovlenie Plenuma Verkhovnogo Suda RF ot 29.05.2012 № 9 // Rossiyskaya gazeta. – № 127. – 06.06.2012
- [7] priznanii zaveshchaniya nedeistvitelnym: Opreделение Verkhovnogo Suda RF ot 04.02.2014 № 19-KG13-12 // Opublikovano ne bylo. Istochnik:<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ARB;n=378724#0>
- [8] Ob ustanovlenii fakta soversheniya zaveshchaniya v chrezvychaynykh obstoyatelstvakh, priznanii zaveshchaniya deistvitelnym i vosstanovlenii sroka dlya prinyatiya nasledstva: Opreделение Verkhovnogo Suda RF ot 09.12.2014 № 18-KG14-150 // Opublikovano ne bylo. Istochnik: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ARB;n=414793#0>.

MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT
OF THE INSTITUTE OF LEGAL REPRESENTATION IN RUSSIA

N. Tkacheva¹, E. Barbakadze²

Abstract

The Problem of providing qualified legal assistance in the civil, administrative and criminal cases is acute. Granted by the legislator the right of every person, even without higher legal education, to be a representative in court has a negative impact on the process of consideration of cases and their outcome, which usually will not meet the expectations of the person concerned. Introduction at the legislative level the criteria for judicial member the higher legal education is the only means for the realization of constitutional rights, which guarantees professional legal assistance when applying to the court.

Keywords: representative, attorney, civil, arbitration and criminal procedure.

15 сентября 2015г. вступил в законную силу кодекс административного судопроизводства РФ (далее КАС РФ) [1], который ознаменовал собой новый этап развития института судебного представительства в Российской Федерации.

До принятия КАС РФ правосудие в судах [2] осуществлялось исключительно на основании ГПК РФ, АПК РФ и УПК РФ. Во всех перечисленных нормативно-правовых источниках содержатся нормы, регулирующие порядок участия в деле представителя. В ГПК РФ – это глава 5 «Представительство в суде», в АПК РФ глава 6 «Представительство в арбитражном суде», в ст. 45, 48 и 49 УПК РФ определяется порядок участия представителей и защитника в уголовном процессе.

Судебное представительство в гражданском процессе – это процессуальная деятельность дееспособных субъектов от имени и в защиту прав и охраняемых интересов сторон, третьих лиц, заявителей и иных заинтересованных по делу лиц [3]. Данное около сорока лет назад А.Ф. Козловым определение института представительства актуально и сейчас. Представлять интересы истца, ответчика, иного лица, участвующего в деле в судах общей юрисдикции, вправе любое дееспособное лицо, при наличии оформленных полномочий в соответствии с нормами действующего законодательства (ст. 49 ГПК РФ). Аналогичное требование содержится и в п. 6 ст. 59 АПК РФ, иных требований законодатель не предъявляет для лиц, вы-

¹Natalia Tkacheva, PhD, Associate Professor, Saratov State Academy of Law, Russia.

²Ekaterina Barbakadze, Associate Professor, Lawyer college of advocates "Legal protection", Saratov Social and Economic Institute, Russia.

ступающих в качестве представителя в гражданском и арбитражном процессе.

Однако следует признать, что современное состояние института представительства в гражданском и арбитражном процессе не всегда гарантирует реализацию конституционного принципа, гарантирующего каждому право на получение квалифицированной юридической помощи (п. 1 ст. 48 Конституции РФ). Особенно остро проявляется данная проблема в том случае, когда речь идет о договорном представительстве.

Самоучки, граждане, посмотревшие судебное телешоу, друзья, соседи, кто угодно сегодня вправе быть представителем в гражданском и арбитражном процессе. Как справедливо отметил М.Ю. Барщевский, сегодня в суде в качестве представителя легко встретить не только безграмотных юристов, но и вообще неюристов. Нередки случаи «адвокатствования» просто криминальных элементов [4]. На практике данное обстоятельство нередко осложняет процесс и вызывает трудности, а также является поводом для не прекращающихся дискуссий в процессуальной науке и среди практикующих адвокатов и юристов [5].

Например, министр юстиции РФ Любимов Ю.С. отметил [6], что есть люди, даже не получившие высшего юридического образования или имеющие непогашенную судимость. Как простому человеку в такой ситуации, попавшему в омут судебного процесса, отличить, к кому он обратился – профессионалу или шарлатану? На сегодняшний день механизмы, позволяющие это проверить, в законе отсутствуют. Лицо, которому необходима квалифицированная юридическая помощь в суде, не в состоянии определить, кто перед ним, юрист, получивший высшее юридическое образование и имеющий стаж работы, а также опыт ведения дел в суде, или самозванец, желающий получить личную материальную выгоду в виде вознаграждения?

Главным условием допуска лица в качестве представителя (не адвоката) в гражданском и арбитражном процессе является надлежащим образом оформленная доверенность и его паспорт. Законодатель не обязывает суд проверять у данного лица наличие высшего юридического образования и юридический стаж, состоит ли он на учете у нарколога или психиатра, имеет ли судимость? Очевидно, что вся ответственность при выборе представителя лежит на лице, нуждающемся в квалифицированной юридической помощи. Как правило, человек, впервые вовлеченный в судебные тяжбы, не знает, куда и к кому необходимо обращаться, начинает искать по друзьям и знакомым, что в свою очередь создает благоприятное поле деятельности для недобросовестных граждан. Государство не предоставляет гарантий на получение квалифицированной юридической помощи в случае обращения к не адвокатам.

Так, Носик А.В. обратился в суд с исковыми требованиями о взыскании с продавца автотранспортного средства стоимости сгоревшего автомобиля в размере 879000 руб., а также понесенных убытков, денежных средств, уплаченных по кредиту, неустойки, судебных расходов, компенса-

ции морального среда, всего на сумму 1221266,8 рублей [7]. В удовлетворении иска было отказано, кроме того с истца была взыскана сумма проведенной экспертизы в размере 61250 рублей. Суд второй инстанции решение суда оставил в силе, а кассационная инстанция жалобу не приняла, в результате Носик А.В. был вынужден, обратиться за бесплатной юридической помощью в юридическую клинику ВУЗа. В ходе беседы было установлено, что представителем по делу был не адвокат. Договор Носик А.В. с представителем не заключал, расчеты за услуги осуществлял без документов. Имелся ли у представителя опыт ведения подобных дел или нет – неизвестно, но результат такого представительства оказался негативным.

К сожалению, подобных ситуаций по всей стране немало. Граждане доверяют ведение дела в суде неопытным, неквалифицированным и необразованным представителям, на которых впоследствии невозможно пожаловаться в соответствующий орган, например, коллегия адвокатов, как если бы это был адвокат, или предъявить иск о взыскании вознаграждения в связи с некачественно оказанными юридическими услугами. Такие «судебные представители» чувствуют свою безнаказанность и вседозволенность, т.к. не состоят ни в каких адвокатских образованиях и никому не подчиняются.

В этой связи Министерством Юстиции была разработана государственная программа «Юстиция [8]», одним из направлений которой является введение «адвокатской монополии» при рассмотрении дел в судах РФ. Адвокатская монополия также естественна, как и врачебная, если речь идет о хирургическом вмешательстве ни у кого же не возникает мысли, что операцию может сделать не хирург [9]. Так почему же иная ситуация должна быть с адвокатами?

К сожалению, наше общество не смогло до конца искоренить существование не традиционной медицины, да и людей, занимающихся «врачеванием» без соответствующего образования и лицензии немало, но, каждый, кто обращается к таким методам и способам лечения, знает, что он пытается решить свою проблему не урегулированным законом способом, а в некоторых случаях, противозаконным. В случаях с представительством в суде ситуация иная. Гражданин, который обращается за юридической помощью, не знает, кто может быть представителем в суде, а кто нет. Задача государства в данном случае состоит в том, чтобы создать условия для реализации конституционного права на получение гражданами квалифицированной юридической помощи. Необходимо укоренить в сознании людей мысль о том, что только квалифицированный специалист, имеющий высшее юридическое образование, может выступать в качестве представителя в суде. Каждый должен заниматься своим делом, в противном случае, избавиться от проблем, связанных с качеством оказания юридической помощи, не удастся никогда.

Тем не менее, несмотря на очевидность преимущества представителя, имеющего высшее юридическое образование и статус адвоката, в обществе существует мнение о необходимости сохранить на законодатель-

ном уровне право любого лица участвовать в гражданском или арбитражном процессе в качестве представителя. Такая позиция может быть обусловлена тем, что у гражданина может быть «хороший» знакомый, которому он доверяет или желанием сэкономить на адвокате. Необходимо признать данную позицию неверной и бесперспективной, поскольку только квалифицированный специалист сможет оказать качественную юридическую помощь, в противном случае гражданин может остаться ни с чем.

Рассматривая проблемные вопросы института представительства в РФ, неверно было бы игнорировать и представителей по уголовным делам.

В уголовном процессе защитником является лицо, осуществляющее защиту прав и интересов, подозреваемых и обвиняемых и оказывающее им юридическую помощь при производстве по уголовному делу [10]. К данной категории помимо адвокатов относятся и иные лица. Наряду с адвокатом в качестве защитника могут быть допущены по определению или постановлению суда один из близких родственников обвиняемого или иное лицо, о допуске которого ходатайствует обвиняемый. При производстве у мирового судьи защитник может участвовать в деле и вместо адвоката.

Вместе с тем, для допуска в качестве представителя не адвоката, а иного лица, кроме ходатайства обвиняемого необходимо соблюдение еще одного условия, близкий родственник или иное лицо должны быть объективно способными оказывать обвиняемому именно юридическую помощь. Закон не требует от указанных лиц иметь квалифицированные юридические познания, но при этом возлагает на суд обязанность убедиться, что близкие родственники или иные лица достаточно изучили и разобрались в тонкостях данного уголовного дела. Допуск такого лица является правом, а не обязанностью суда, однако, мотивировать отказ суд должен конкретными фактическими обстоятельствами [11].

Исходя из смысла ч. 2 ст. 49 УПК РФ, допуск в качестве защитников близких родственников и иных лиц предусмотрен лишь в судебных стадиях процесса, поскольку решение принимает суд [12].

Возникает вопрос, по какой причине законодатель решил, что стадия следствия является более важной по сравнению со стадией судебного разбирательства в уголовном процессе? Представляется нелогичным предоставление права обвиняемому самому определять, нужен ли ему профессионал (адвокат), несущий ответственность за действия, совершаемые им, или же человек, не зависимо от родственных связей, в большинстве случаев не имеющий представления не только об уголовно-процессуальном законодательстве, но и о праве в целом. Остается также непонятным, каким образом суд должен убедиться в глубине изученного дела защитником и в возможности оказания им правовой помощи должного уровня? Наличие хороших отношений между обвиняемым и родственником или иным лицом, приглашенным в качестве защитника – не гарантирует ничего при рассмотрении уголовного дела. Даже если представить себе ситуацию, что защитник досконально ознакомился с материалами дела, то это

не означает, что он способен выбрать грамотную позицию защиты, основанную на нормах уголовного и уголовно-процессуального законодательства.

Необходимо отметить, что существует и иной подход к вопросу участия представителя без юридического образования в уголовном процессе. Так, Исаева Н.П. считает неверной позицию законодателя и Конституционного Суда РФ, которые ограничивают круг представителей только адвокатами [13]. По ее мнению, расширение круга лиц, допускаемых для участия в уголовном процессе в качестве представителя, будет способствовать усилению диспозитивных прав обвиняемого при выборе защитника по собственному усмотрению. Указанная позиция автора вызывает сомнения. Лицо, не обладающее специальными профессиональными навыками представителя в уголовном процессе, вряд ли сможет оказать надлежащую защиту прав обвиняемого, а это, в свою очередь, является нарушением конституционного права на квалифицированную юридическую помощь.

Представляется, что наличие высшего юридического образования у представителя по уголовным делам является необходимым и обязательным условием для оказания квалифицированной помощи подсудимому, в противном случае, последствия такого представительства могут быть негативными.

Требование о наличии высшего юридического образования к кандидатуре представителя нашло отражение в ч. 1 ст. 55 КАС РФ, в которой закреплено, что представителями в суде по административным делам могут быть лица, обладающие полной дееспособностью, не состоящие под опекой или попечительством и имеющие высшее юридическое образование. Необходимо отметить, что последний критерий впервые введен на законодательном уровне в качестве требования к представителю!

Законодатель в данном вопросе пошел еще дальше. Так согласно ст. 126 и 209 КАС РФ гражданин может лично вести дела, за исключением ситуаций, когда рассматриваются административные дела о признании нормативного правового акта или его части недействующими. В таких случаях заявители без высшего юридического образования вправе вести дела только через представителей.

Если гражданин – административный истец намерен вести данное дело самостоятельно, то при подаче административного искового заявления он должен указать сведения о наличии у него высшего юридического образования, а также приложить к заявлению копии подтверждающих это документов. В случае, когда данное требование не соблюдено, суд оставляет заявление без движения ст. 210 КАС РФ.

По сути, большинство дел об оспаривании нормативных актов граждане без высшего юридического образования теперь обязаны вести только через представителей, имеющих высшее юридическое образование.

Закрепление на законодательном уровне наличия высшего юридического образования у представителя можно отнести к «революционным»

изменениям. Участие квалифицированного представителя при рассмотрении гражданского дела не редко предопределяет исход рассмотрения дела в суде. Представитель не только замещает представляемую им сторону, но и призван, равно как и адвокат, содействовать установлению справедливости, способствовать скорейшему и верному рассмотрению дела.

Проблема качества оказания юридической помощи в последние годы стоит очень остро. Наличие высшего юридического образования у представителя в гражданском судопроизводстве позволило бы отсеять «не компетентных» граждан, полагающих, что участие в процессе в качестве представителя это просто и не требует специальных знаний в области юриспруденции.

Безусловно, высшее юридическое образование – это не всегда показатель высокой квалификации представителя. Участие неквалифицированного представителя, в лучшем случае, не повлияет на исход дела, в худшем, может причинить вред (как материальный, так и моральный). Так, например, по иску жителей города Щучьего Курганской области к правительству РФ с требованиями о компенсации морального вреда было назначено судебное заседание [14], на которое юрист правительства РФ пришел не подготовленным. Данное обстоятельство вызывало возмущение не только у адвокатов истцов, но и у суда, который указал «если в следующий раз правительство направит в зал суда человека, который не знает сути дела, я буду вынуждена сообщить федеральным властям о том, что юристы правительства не справляются со своими обязанностями» [15].

С проблемой оказания некачественной юридической помощи предлагают бороться в первую очередь сами адвокаты. Так, Всероссийский съезд адвокатов предложил разработать стандарты оказания правовой помощи в целях повышения качества защиты граждан, сделать ее реально полноценной, а не половинчатой [16]. Разработка этического кодекса для адвокатов в новом формате вот главная тема на сегодня. Адвокат, оказывающий юридические услуги, должен опираться в своей деятельности на определенные стандарты.

Принятие решения о включении такого критерия, как наличие высшего юридического образования в норму ст. 55 КАС РФ, является положительным моментом и возможно первым шагом на пути внесения соответствующих изменений в ГПК РФ и АПК РФ.

References:

- [1] См.: Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 N 21-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 09.03.2015, N 10, ст. 1391; Федеральный закон от 08.03.2015 N 22-ФЗ «О введении в действие Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 09.03.2015, N 10, ст. 1392.
- [2] См.: Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 N 1-ФКЗ (ред. от 05.02.2014) «О судебной системе Российской Федерации» // Российская газета, N 3, 06.01.1997.

- [3] См.: Советский гражданский процесс. М., «Юрид. лит.», 1978. С. 96. (автор главы А.Ф. Козлов).
- [4] См.: Барщевский М.Ю. Защиту не гарантируем // Российская газета. Неделя № 5813 от 21 июня 2012г.
- [5] См.: Ямшанов Б. Адвокаты идут на поправку // Российская газета. 2015г. <http://www.rg.ru/2015/10/29/advokaty.html>
- [6] См.: Куликов В. Защите предложат монополию // Российская газета. Федеральный выпуск № 6815 от 29 октября 2015г. (244).
- [7] См.: Дело № 2-2405/2015 // Сайт Октябрьского районного суда г. Саратова. <https://oktyabrsky--sar.sudrf.ru> (дата обращения 17.03.16г.).
- [8] См.: Правительство Российской Федерации. Государственные программы // <http://government.ru/programs>
- [9] См.: Министерство юстиции Российской Федерации. СМИ о нас. Государственная программа «Юстиция»: кто может представлять наши интересы в суде? // <http://minjust.ru/ru/press/news/gosudarstvennaya-programma-yusticiya-kto-mozhet-predstavlyat-nashi-interesy-v-sude>
- [10] См.: Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 24.12.2001, N 52 (ч. I), ст. 4921. (ред. от 30.12.2015, с изм. от 25.02.2016) <http://www.pravo.gov.ru>
- [11] См.: Определения КС РФ от 15.11.2007 N 928-О-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан Зимичевой Веры Николаевны и Реканта Анатолия Абрамовича на нарушение их конституционных прав частью второй статьи 49 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации»; от 22.04.2004 N 160-О; от 11.07.2006 N 268-О; // <http://www.consultant.ru> (дата обращения 29.03.16г.).
- [12] См.: Уголовно-процессуальный кодекс РФ // <http://upkod.ru/chast-1/razdel-2/glava-7/st-49-upk-rf/kommentarii> (дата обращения: 03.03.2016).
- [13] См.: Исаева Н.П. Участие лица, не имеющего статуса адвоката, в качестве защитника по уголовным делам // <http://www.blog.servitutis.ru/> (дата обращения 29.03.16).
- [14] См.: Из-за некомпетентности представителя правительства РФ сорван суд по уничтожению химоружия в Щучьем // Российское информационное агентство. <http://ura.ru/news/3947>
- [15] См.: Там же.
- [16] См.: Куликов В. Полузащитники // Российская газета. Федеральный выпуск. 1 полоса. № 6689 от 3 июня 2015г. (118).

RESTRICTIVE LEGAL PARAMETERS OF ADMINISTRATIVE REGULATION AND CONTROL OVER THE BUSINESS IN BULGARIA

G. Tsvetkova Velkovska¹, V. Yordanov Velkovsky²

Abstract

According to the text of Article 2, Paragraph 1 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity, governments and local authorities in the Republic of Bulgaria, carried out administrative regulation and control of the business. Bulgarian legislation provides for two main instruments in this area: Licensing regime (license); Registration for conducting business. According to the regulation, approved in Article 18, Paragraph 1 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity, administrative authorities exercise a secondary current control for compliance with the requirements established in the course of business for which the necessary license or registration.

Keywords: administrative authority, law, licensing, registration, administrative control.

Introduction

According to the text of Article 19, al1 of the Constitution of the Republic of Bulgaria [www.ciela.net], the economy of the Republic of Bulgaria is based on free enterprise. The law is the one who creates and ensure that all citizens and legal persons equal legal conditions for economic activity. For this purpose, there are a number of legal regulations, which are aimed at preventing abuse of monopoly and unfair competition and consumer protection. According to the constitutional text, investment and economic activity of Bulgarian and foreign citizens and legal persons shall be protected by law. Bulgarian legislation covers a number of legal and other acts governing the application of that constitutional text. The main instruments through which state and local authorities provide the appropriate conditions for free enterprise are administrative regulation and control. The text of Article 1, Paragraph 3 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity [www.ciela.net], Administrative regulation is the establishment of regulations, compliance with which is ensured by administrative control. According to the text of Article 1, paragraph 4 of the Law, the administrative control is the control exercised by administrative authorities. Administrative regulation and control can not be applied indefinitely as a danger at some stage become negative tools that restrict economic initiative.

In this sense, administrative regulation and control should be restricted

¹Gena Tsvetkova Velkovska, Ph. D. Assoc. Prof., Trakia University, Faculty of Economics, Town of Stara Zagora, Bulgaria

²Valery Yordanov Velkovsky, Legal Advisor, Ministry of agriculture and food of the Republic of Bulgaria.

to communal concretely justified boundaries, thus they will facilitate and encourage the conduct of business. Administrative regulation and control, moreover, apply the principle of equality of all persons who perform or will perform business activities, regardless of form of ownership, legal form or nationality. Subject of analysis in this article are restrictive legal parameters of administrative regulation and control in Bulgaria. The subject of the application is in the business of these two basic instruments – administrative regulation and administrative control.

Legal characteristics of bodies performing administrative regulation and administrative control over economic activity

According to the text of Article 2, Paragraph 1 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity, governments and local authorities implement administrative regulation and control of the business. Administrative regulation and control is carried out to protect:

- National security and public order in the Republic of Bulgaria, as well as exclusive and sovereign rights of the state;
- Personal and property rights of citizens and legal persons;
- environment.

In administrative regulation of economic activity is taken into account:

- The cost of those involved in economic activities necessary to comply with statutory requirements;
- Ability to exercise effective administrative controls and costs associated with it.

In administrative regulation and control of the business, governments and local authorities can not impose:

- a / requirements, restrictions and burdens that limit competition.
- b / restrictions and burdens that are not necessary to achieve the legislative goals.

What are the legal obligations of administrative bodies?

They must:

- a / provide adequately permanent and unconditional access to all administrative acts and forms, as well as cooperating in the completion of documents;
- b / provide full information about time limits applicable in the respective proceedings for fees and methodology for their determination and to cooperate for completing the documents;
- c / organize their activities so as to serve the stakeholders together in one service area;
- d / ensure adequate time for use of the services under item. 1 and 2 of stakeholders;
- e / enable the provision of services by electronic means under the E-Government Act [www.ciela.net].

Restrictive legal instruments.

Bulgarian legislation provides for two main instruments:

- Licensing regime (license);
- Registration for conducting business.

A / Licensing

Which activities establishes a licensing regime?

According to the text of article 9, paragraph 1 of the limitation of administrative regulation and control over the business licensing regime can be established only for businesses which:

- Relate to objects, exclusive state property, as well as sites on which the state exercises sovereign rights;
- Give rise to an increased risk to national security or public order in the Republic of Bulgaria, personal or property rights of citizens or the rights of legal persons and the environment.

What other legal characteristics of the licensing regime?

These are:

- a / license is issued only by a central administrative authority;
- b / license is issued without a time limit for economic activities that are associated with objects, exclusive state property or when a law provides otherwise;
- c / rights under the license is not transferable and assignable;
- d / a license is a condition for initiating and lawful performance of the business.

According to the text of article 11, paragraph 2, the licensing authority shall establish and maintain a public register in which the fit persons issued, suspended, terminated or withdrawn.

In the public registry in a separate section fit persons applying for a license, and describe the number and type of enclosures.

Entry is made under the submission of applications and noted the movement of the file on the license.

B / Registration for conducting business.

According to the text of Article 14, Paragraph 2 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity, registration for conducting business is required only where its implementation is a risk to national security or public order in the Republic of Bulgaria for personal or property rights of citizens and legal persons or the environment and only on regulations, compliance with which can be objectively verified by examining documents and / or location.

Registration Authority establishes and maintains a public register that fits every person who has established compliance with the legal requirements to carry out the business, and he issued a certificate.

In the public registry in a separate section fit persons applying for registration, and describe the number and type of enclosures.

Entry is made under the submission of applications and noted the movement of the file for registration and issuance of certificate.

Entry in the register and the issuance of a certificate is a condition for initiating and lawful performance of the business except when registering entity not give a specific act within the period provided for in the special law.

The registration certificate is unlimited. When a registration certificate is limited in time, it can not be shorter than three years.

The body that is authorized to conduct the registration procedure may refuse registration in the failure of at least one or more of the established and non-

judgment about appropriate regulations.

Secondary current administrative control over economic activity.

According to the regulation, approved in Article 18, Paragraph 1 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity, administrative authorities exercise a secondary current control for compliance with the requirements established in the course of business for which the necessary license or registration.

What is legally regulated scope of administrative control?

Administrative controls include the following areas:

- Carry out checks on documents and on-site at the beginning and doing business, as well as conducting individual transactions and actions by persons who commit or intend to do business;
- License or a registration for business start-ups, as well as refusals to issue a license or a registration;
- Issuance and denial of permits and certificates for a particular transaction or action by persons who commit or intend to do business;
- Implementation of compulsory administrative measures and proceeding with the proceedings for the imposition of administrative penalties.

The controller examines the documents by requiring a single and / or periodic written reports and other written notices and documents.

On-site inspection is carried out at the place of business and in the presence of the inspected or persons who work for him. In the absence of such persons check is carried out with the participation of at least one witness.

Officials carrying out on-site inspection, are entitled to:

- Access to the premises in which any business which are empowered to control;
- To require the production of documents in accordance with statutory requirements must be located in place of examination;
- Require written and oral explanations from anyone who works for the inspected person;
- To attract experts in the field, where the inspection is complicated and requires special knowledge.

When found violations of statutory requirements, the controller can:

- a / prescribe measures to remedy the situation within a reasonable time or to order removal of the act in violation of statutory requirements;
- b / restrict, suspend or revoke the license;
- c / to prohibit operations until removal violations of regulatory requirements, identifying suitable period;
- d / prohibit doing business for which it was established registration, by entering the ban into the register and invalidate the certificate issued;
- e / to initiate proceedings imposition of an administrative penalty;
- f / order the other measures provided by law.

Conclusion

Bulgarian legislation regulates the limitation of administrative regulation and control of the business, plays a positive role in the economic life of Bulgaria. Besides these legal regulations are important here also legal norms which regulate the application of administrative sanctions and coercive administrative measures applicable to infringements of the law as a whole. According to the text of Article 32, Paragraph 3 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity, drafting, issuance and appeal of the penalty decrees shall follow the procedure of the Administrative Violations and Sanctions [www.ciela.net].

In this respect, the inclusion in the law to limit the administrative regulation and control over the business of additional texts that regulate more precisely and clearly the relationship between the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity and the Law on Administrative Violations and Penalties. Furthermore, a clearer legal regulation in the text of Article 33 of the Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity. According to the text of Article 33 shall not be subject to sanction officials who are members of the Council of Ministers, sole control authorities and members of collegial controlling bodies elected or appointed by the National Assembly or the President of the Republic of Bulgaria.

References:

- [1] Law on Administrative Violations and penalties;
- [2] Law on e-governance;
- [3] Law on Limiting Administrative Regulation and Administrative Control on Economic Activity;
- [4] Constitution of the Republic of Bulgaria;
- [5] www.ciela.net.

NEW APPROACHES OF PREPARATION OF THE LEGAL PERSONNEL
AND QUALITY OF LEGAL EDUCATION" IN UZBEKISTAN

*M. Ahmedshaeva*¹

Abstract

In this article problems of preparation of a legal personnel of interpretation of laws of the Law of the Republic of Uzbekistan "About education", accepted on July 2, 1992, and presidential decrees and resolutions of Cabinet council accepted in 1991-2016 about educations are considered. Characteristics of legal education, and also retraining of personnel in that area are analysed.

Keywords: problems, personnel, educations, right, Uzbekistan, quality.

Объективный процесс формирования в Узбекистане новой правовой системы и системы социально-политического и экономического управления обуславливает острую потребность в подготовке и переподготовке управленческих кадров на фундаментальной юридической основе с учетом как традиционного, так и инновационного национального и зарубежного опыта. Поэтому Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев 7 января в преддверии Дня работников органов прокуратуры встретился с группой сотрудников сферы. В соответствии с Законом Республики Узбекистан от 19 декабря 2016 года 8 января установлен Днем работников органов прокуратуры Республики Узбекистан. Это способствует дальнейшему повышению эффективности деятельности органов прокуратуры, стимулированию труда работников сферы.

В соответствии с Конституцией Республики Узбекистан органы прокуратуры являются одними из субъектов, обладающих правом законодательной инициативы. Органами прокуратуры проводится системная работа по обеспечению верховенства закона, укреплению законности в стране, защите прав и свобод граждан, интересов общества и государства, профилактике преступности и правонарушений.

В годы независимости в нашей стране осуществлены широкомасштабные реформы по обеспечению верховенства закона, надежной защите прав и свобод граждан. Кардинально реформирована судебно-правовая система.

По истории нам известно, о том, что «Где царит закон – там свобода» – говорил великий государственный деятель Амир Тимур [1]. Именно в этом смысле надо понимать категории прав и свобод личности, когда права и свободы одинаковы и равнозначны для всех. У истоков

¹Mavlyuda Ahmedshaeva, Doctor of Law, professor, Tashkent State Law University, Uzbekistan.

национального и духовного развития личности стоит школа. В своей книге «Узбекистан: свой путь обновления и прогресса» Первый Президент Республики Узбекистан И.А. Каримов писал, что «...конечной целью должно стать построение сильного демократического правового государства и гражданского общества, с устойчивой рыночной экономикой, открытой внешней политикой. Только такое общество может гарантировать достойную жизнь народа Узбекистана, его права и свободу, обеспечить возрождение национальных традиций культуры, духовно-нравственное развитие человека как личности. Эти задачи невозможно выполнить без учителя, без новой национальной школы».

Поэтому за годы независимости в вопросах народного образования произошли большие изменения.

На основании Закона Республики Узбекистан «Об образовании», принятого 2 июля 1992 г., и указов Президента и постановлений Кабинета Министров, принятых в 1991–2016 гг., был осуществлен ряд реформ в сфере образования. Принят ряд документов по образованию. Среди них первая Конституция (8 декабря 1992 г.), Закон «Об образовании» (1992, 1997 гг.), «Национальная программа по подготовке кадров» (1997 г.). Также, 2016 году в Узбекистане вступил в силу закон "О государственной молодежной политике".

Эти документы перед работниками образования поставили задачи: изменить содержание работы средней школы, создать национальную школу, которая будет строить учебно-воспитательную работу на основе общечеловеческих ценностей и национально-культурных традиций исторического опыта узбекского народа.

Закон «Об образовании» (1997 г.), принятый на 9 сессии Олий Мажлиса, определил целью образования развитие интеллектуального и научного потенциала республики, формирование всесторонне развитой свободной личности, осознающей ответственность перед обществом, семьей, государством. Первой и основной задачей, стоящей перед современной школой, является общее среднее образование (ст. 12. Закон «Об образовании»). Согласно ст. 7 в Республике устанавливаются государственные стандарты образования, учебные заведения могут выбрать свой вариант учебного плана, свою программу, но стандарт в них должен быть единым. Иными словами, цель образования одна, но пути достижения могут быть разные. В качестве примера, иллюстрирующего принцип единства и дифференцированного подхода к выбору программ обучения Закона «Об образовании» можно привести следующие данные: Министерством народного образования Республики разработаны более 10 вариантов учебных программ и создан единый базисный учебный план для всех школ, независимо от языка обучения.

Одним из принципов государственной политики, в ст. 3 Закона «Об образовании», назван гуманистический и демократический характер обучения и воспитания.

Гуманизация образования предполагает перестройку его содержания, которое должно обеспечить развитую устную и письменную

речь, понимание людей других времен и народов, историческое мышление, разумное отношение к природе.

Духовное и просветительское направление, проводимых реформ. Смысл демократизации образования – в обеспечении всем и каждому доступа высшим достижениям культуры, в раскрытии способностей детей, в устранении препятствий для их развития. Для этого необходимо открытость содержания, разнообразие учебного материала, пособий, форм и приемов школьной работы, а также национальной и культурной специфики. Реализация этого принципа обеспечивается введением курсов по выбору самих школьников, углубленного обучения в старших классах, широким развитием факультативов, кружков по интересам, индивидуальных и групповых занятий как внутри одного класса, так и межклассных разновозрастных учебных группах.

В решении задач по обеспечению прав и интересов человека, формирования его правовой грамотности, была разработана и утверждена Олий Мажлисом в августе 1997 г. «Национальная программа повышения правовой культуры в обществе», в которой основными задачами ставились совершенствование системы правового обучения и правового воспитания; достижение уважительного отношения к праву всеми государственными органами, должностными лицами и гражданами; Повышение правовой грамотности населения; обеспечение социально-правовой активности граждан.

Государственная политика в области формирования и повышения правовой культуры опирается на принципы: приоритетности прав и свобод человека; верховенства Конституции и законов; демократизма, социальной справедливости; научности, непрерывности; преемственности и всеобщности правового воспитания; доступности правовой информации; единства и дифференцированного подхода к правовому воспитанию и просвещению.

Глава нашего государства особо отметил роль органов прокуратуры в дальнейшем развитии предпринимательской деятельности. Если предприниматель будет богатым, то богатым будет и государство. Необходимо создать широкие условия для деловых людей. Прокурор должен помогать и поддерживать предпринимателей.

Наша страна достигает положительных результатов в реорганизации сферы на уровне международных стандартов. Органы прокуратуры должны обладать высоким авторитетом в обеспечении верховенства закона в обществе, в построении правового государства, служить защите законных прав юридических и физических лиц, повышению правовой культуры населения.

В целях дальнейшего совершенствования организационно-правовых механизмов осуществления парламентского контроля за деятельностью органов прокуратуры, повышения эффективности их работы по обеспечению верховенства закона и законности в стране, надежной защиты прав и свобод граждан, интересов общества и государства было принято совместное постановление Кенгашей Сената и

Законодательной палаты Олий Мажлиса Республики Узбекистан об образовании Комиссии Сената Олий Мажлиса по контролю за деятельностью органов прокуратуры. На Комиссию возложены задачи по осуществлению системного парламентского контроля за деятельностью органов прокуратуры, эффективностью выполнения возложенных на них функций по обеспечению верховенства закона и законности, защиты прав и свобод граждан, всестороннему изучению и обобщению правоприменительной практики органов прокуратуры, дальнейшему совершенствованию законодательства, регламентирующего деятельность органов прокуратуры, а также правоприменительной практики и методов их работы.

Выступая на встрече, глава государства отметил роль органов прокуратуры в дальнейшем развитии предпринимательской деятельности. «Если предприниматель будет богатым, то богатым будет и государство. Прокурор должен помогать и поддерживать предпринимателей», – говорил Президент Узбекистана на своем выступлении.

«Люди могут терпеть любые трудности, но не могут терпеть несправедливость. «Органы прокуратуры должны играть важную роль в дальнейшем укреплении справедливости в обществе», – сказал также Мирзиёев. – На работников органов прокуратуры возложена ответственная задача, которая требует самоотверженности и объективности. За каждым принимаемым решением стоит судьба человека».

Также Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев накануне Нового года – 30 декабря 2016 года встретился с ведущими представителями науки Узбекистана.

Во встрече приняли участие члены правительства, руководители министерств и ведомств, государственных и общественных организаций, коммерческих банков, члены Академии наук Республики Узбекистан, ректоры ведущих высших учебных заведений.

При своем выступлении Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев говорил о том, что, само время требует поднять на новый уровень развития как все сферы жизни общества, так и науку, ибо без науки трудно решать стоящие перед обществом актуальные задачи. Всесторонняя поддержка науки и ученых является одной из приоритетных задач нашего государства.

Поэтому работа в этом направлении последовательно и системно продолжается. В недавно принятом Указе главы нашего государства Шавката Мирзиёева “О мерах по дальнейшему совершенствованию и стимулированию деятельности академиков Академии наук Республики Узбекистан” определен ряд важных мер по дальнейшему развитию и укреплению научного потенциала страны, усилению роли науки в социально-экономическом развитии, всесторонней поддержке деятельности академиков, стимулированию повышения качества подготовки высококвалифицированных научных кадров. Особо

отмечалось важное значение дальнейшего углубления интеграции науки, образования и производства. Предоставление льгот и преференций предприятиям, внедряющим новые технологии, является важным фактором для увеличения количества предприятий, вкладывающих инвестиции в науку.

Имеющиеся научный потенциал и средства необходимо задействовать в наиболее приоритетных исследованиях, направленных на заказы отраслей экономики и решение конкретных проблем.

Вот поэтому одним из приоритетных направлений модернизации узбекского высшего образования была выбрана именно необходимость развития и совершенствования юридического образования. Важную роль в этой сфере сыграло Постановление Первого Президента Республики Узбекистан № ПП-1990 от 28 июня 2013 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы подготовки юридических кадров». В нем говорится о дальнейшем совершенствовании системы подготовки высококвалифицированных юридических кадров, отвечающих высоким требованиям проводимых в стране демократических и правовых реформ и современных международных стандартов: • Преобразовать Ташкентский государственный юридический институт в Ташкентский государственный юридический университет (далее – ТГЮУ). • Определить ТГЮУ государственным базовым высшим образовательным и научно-методическим учреждением по подготовке, переподготовке юридических кадров по специальности «юриспруденция». Основными задачами и направлениями деятельности ТГЮУ определить: • подготовку бакалавров, магистров на основе программ и учебных планов, обеспечивающих фундаментальную базовую, а также практическую профессиональную подготовку студентов в сфере государственного права и управления, уголовного права и процесса, гражданского права и процесса, предпринимательского права (бизнес-право), международного, международного коммерческого (частного) права, а также других приоритетных направлений юридического образования; • организацию учебного процесса на основе современных форм и методов обучения, педагогических, информационно-коммуникационных, инновационных технологий, направленных на обеспечение тесной связи теоретической подготовки с правоприменительной деятельностью, формирование у студентов аналитического мышления, умения самостоятельно приобретать и использовать новые знания; • проведение комплексных научных исследований по актуальным правовым проблемам государственного строительства и управления, модернизации судебно-правовой системы, развития правовых основ углубления рыночных реформ, изучение международного опыта в этой сфере, обеспечение эффективного внедрения результатов научных разработок в правоприменительную практику, учебный процесс; • переподготовку и повышение квалификации педагогических кадров, преподающих правовые дисциплины в средних специальных, профессиональных, а также высших юридических образовательных учреждениях страны,

создание для них учебной литературы и учебно-методических материалов, отвечающих современным требованиям и стандартам; • создание эффективной системы духовно-нравственного воспитания, повышения правовой, политической культуры и правосознания студентов, формирование и развитие у них патриотических, высоких морально-нравственных качеств;

Поэтому особое внимание уделяется реформе юридического образования в Узбекистане. Как известно, непрерывное образование является основой системы подготовки кадров приоритетной сферы, обеспечивающей социально-экономическое развитие Республики Узбекистан, удовлетворяющей экономическим, социальным, научно-техническим и культурным потребностям личности, общества и государства. Принципы функционирования непрерывного образования включают в себя: • приоритетность образования – первоочередной характер его развития, престижность знания, образованности и высокого интеллекта; • демократизация образования – расширение самостоятельности учебных заведений в выборе методов обучения и воспитания, переход к государственно-общественной системе управления образованием; • гуманизацию образования – раскрытие способностей человека и удовлетворение его разнообразных образовательных потребностей, обеспечение приоритетности национальных и общечеловеческих ценностей, гармонизации отношений личности, общества и окружающей среды; • гуманизацию образования – формирование у обучающихся эстетически богатого мировоззрения, высокой духовности, культуры и творческого мышления; • национальная направленность образования, заключающаяся в его органичном единстве с национальной историей, народными традициями и обычаями, сохранении и обогащении культуры народов Узбекистана, признании образования важнейшим инструментом национального развития, уважения к истории и культуре других народов; • неразрывность обучения и воспитания, направленность этого процесса на формирование всесторонне развитой личности; • выявление одаренной молодежи, создание условий для последовательного получения фундаментальных и специальных знаний на самом высоком уровне образования. И это касается юридического образования.

Его целью является не просто прекращение выпуска некавалифицированных и низко профессиональных кадров для судебной системы, органов законодательной и исполнительной власти, органов местного самоуправления, но также и повышение правовой культуры всего населения в стране.

Важно отметить что, само время требует дальнейшего развития научного сотрудничества с ведущими мировыми институтами, университетами, научными центрами и академиями наук, сказал Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев. Была подчеркнута необходимость принятия мер по созданию в нашей стране оптимальных условий для наших соотечественников, получивших образование и ученую

степень в ведущих зарубежных образовательных и научных учреждениях, всемерному стимулированию их научного труда. обсудить дальнейшие перспективы развития юридического образования, выявить его пробелы и недостатки в данной области.

«В Год диалога с народом и интересов человека перед работниками прокуратуры стоят очень ответственные задачи. Ни одно обращение не должно оставаться без внимания», – подчеркнул президент.

В настоящее время Сенат Олий Мажлиса ежегодно заслушивает отчет генерального прокурора. «Это, конечно, важно, однако, кто будет заслушивать отчеты прокуроров на местах?» – спросил Мирзиёев.

В целях совершенствования организационно-правовых механизмов осуществления парламентского контроля за деятельностью органов прокуратуры было принято решение о создании Комиссии Сената Олий Мажлиса по контролю за деятельностью органов прокуратуры.

Нам кажется для будущих юристов важна поддержать идею форму реализации, как например сдачи квалификационного экзамена.

Заканчивая юридический вуз, каждый студент проходит государственную экзаменационную комиссию. Нужно кардинально улучшить качество оценки знаний, вводить в комиссию представителей учёных, а также выдающих юристов Узбекистана, общественности. Следует, кроме того, вернуться к практике не формального, а содержательного присутствия в госкомиссии представителей ведомства-заказчика. Ведь как нам известно, квалификационный экзамен – это экзамен, который человек с дипломом юриста сдает по месту работы. Допустим, он пришел на работу в Счетную палату, или в органы прокуратуры, или в Следственный комитет, или к адвокатам, или к нотариусам. И там, до истечения испытательного срока, он должен этот экзамен сдать перед профессионалами. В обязательном порядке.

Если будет введена такая практика, это сразу сгладит проблему перепроизводства юристов. Все просто: если ты не сдал квалификационный экзамен, ты не стал представителем избранной тобой профессии.

References:

[1] Уложение Темура. Ташкент. Изд. лит. и искусства им. Гафура Гуляма. 1999

NEW REFORMS AND WARRANTIES OF ENTREPRENEURS
IN THE LIGHT OF UZBEK MODEL*A. Bazarbaev¹**Abstract*

In this article, based on scientific studies of innovative competitiveness of the Republic of Uzbekistan studied the results of the modernization of the economy undertaken in respect entrepreneurship as well as legal protection of the rights of entrepreneurs in the light of the Uzbek model of development. By reasoning and findings defined a set of actions and measures aimed at ensuring and promoting the economic security of the country.

Keywords: economy, business, legal protection, law, decree, reform, Uzbek model, the market economy.

По мере проникновения капитала в сферу производства изменялись и взгляды идеологов буржуазии. Родоначальником классической буржуазной политической экономии является Уильям Петти (1623-1687 гг.). Его экономические воззрения формировались в условиях быстрого роста капиталистических отношений в Англии. Его перу принадлежит целый ряд работ: «Трактат о налогах и сборах», «Слово мудрым», «Политическая арифметика», «разное о деньгах». Представителями классической буржуазной политической экономии во Франции в XVIII в. были Франсуа Кенэ (1694-1774) и Анн Тюрго (1727-1781). Они перенесли вопрос о происхождении общественного богатства из сферы обращения в сферу производства. При этом ограничивали последнюю только сельским хозяйством, считая, что богатство создается лишь в этой отрасли. Поэтому это направление в развитии экономической мысли получило название школы физиократов (термин образован от греческих слов «природа» и «власть») [3]. Развитие экономической мысли в Центральной Азии связано с именами таких всемирно известных ученых, как Фараби, Ибн Сина, Беруни, А. Наваи и др. Заслуга Абу Рейхан Бируни (973-1048) в развитии экономической мысли в Центральной Азии, заключается в том, что он впервые исследовал происхождение денег, показав, что оно связано с возникновением потребностей в обмене продуктами труда. Дальнейшее развитие экономической мысли Востока особенно характерно для эпохи правления Амира Тимура и Тимуридов, что связано во многом с именем Алишера Наваи (1441-1501) – великого узбекского поэта и мыслителя, ученого энциклопедиста и государственного деятеля. По его мнению, источником обогащения государства являются налоги, поэтому он высказывался за установление справедливой налоговой системы. Узбекистан является твердое и

¹Avazbek Bazarbaev, teacher, Tashkent State Law University, Uzbekistan.

целенаправленное следование собственным путем, учитывающим тернистый путь становления, и вместе с этим специфические особенности республики и менталитета народа. Эти принципиальные положения, как два источника, органически соединяясь воедино, создают то мощное течение, которое с каждым днем, набирая силу и опыт должно быть направлено на обновление и прогресс нашего общества и государства. Изначальным моментом всего процесса реформирования является выбор стратегии курса реформ.

Вот с 1 января 2017 года в Узбекистане отменяются все виды внеплановых проверок деятельности субъектов предпринимательства. Об этом говорится в Указе избранного Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева «О дополнительных мерах по обеспечению ускоренного развития предпринимательской деятельности, всемерной защите частной собственности и качественному улучшению делового климата». Исключение составляют проверки в связи с ликвидацией юридического лица, а также проводимых исключительно по решению Республиканского совета по координации деятельности контролирующих органов краткосрочных проверок на основании обращений физических и юридических лиц о фактах нарушений законодательства. Указом также отменены все виды встречных проверок деятельности субъектов предпринимательства, в том числе по уголовным делам. С этой даты освобождаются от административной и уголовной ответственности, применения штрафных и финансовых санкций (кроме пени) субъекты предпринимательства и их работники, впервые совершившие правонарушения при осуществлении финансово-хозяйственной деятельности, в случае добровольного устранения в установленные законодательством сроки допущенных нарушений и возмещения причиненного материального ущерба, за исключением случаев причинения вреда жизни и здоровью человека. Также освобождаются от административной и уголовной ответственности лица, впервые совершившие правонарушения, связанные с осуществлением незаконной предпринимательской деятельности, в случае добровольного возмещения причиненного ущерба, регистрации в качестве субъектов предпринимательства и оформления необходимых разрешительных документов в месячный срок со дня выявления правонарушения. Кроме того, в отношении субъектов предпринимательства со следующего года не будет применяться уголовное наказание в виде лишения права на осуществление предпринимательской деятельности.

Избранный для Узбекистана собственный путь нацелен на формирование социально ориентированной рыночной экономики, в наибольшей мере отвечающим интересам, условиям и особенностям республики». Республика Узбекистан определил конкретные стратегические цели в области реформирования экономики в рамках общей стратегии: 1. Поэтапное реформирование социально ориентированной рыночной экономики. 2. Создание многоукладной экономики. 3. Предоставление широких экономических свобод

предприятиям и гражданам, отказ от прямого вмешательства государства в хозяйственную деятельность, искоренение командно-административных методов управления экономикой, широкое использование экономических рычагов и стимулов. 4. Осуществление глубоких структурных преобразований экономики, производство конкурентоспособной продукции, интегрирование в мировую экономическую систему. 5. Формирование нового экономического мышления у людей, изменение из мировоззрения, предоставление возможности каждому человеку самостоятельно определять сферу и формы приложения труда.

Республика Узбекистан активно включилась в многосторонние международные механизмы экономического сотрудничества, вступила и начала проводить активную политику в авторитетных международных финансовых и экономических организациях, таких как Организация Объединенных Наций и ее институты, Всемирный банк, Международный валютный фонд, Международная финансовая корпорация и в других ведущих финансово-экономических организациях. Говоря об интеграции, мы исходим из того, что существуют различные механизмы и формы сопряжения интересов и типы интеграции. Это обусловлено различными стартовыми условиями стран, стремящихся к партнерству и сотрудничеству. Интегрироваться в мировое сообщество можно при условии соответствия современным понятиям демократического государства с экономически развитой рыночной системой. Упрощены и упорядочены процессы регистрации, добровольного закрытия и прекращения бизнеса, а также выдачи лицензий и разрешений, дающих право заниматься отдельными видами деятельности. Ощутимо снижены размеры многих штрафов, многие полностью отменены. Поэтому в Узбекистане динамично развиваются все секторы национальной экономики, продолжают широкомасштабные структурные преобразования и укрепляются рыночные механизмы, наращиваются экспортный потенциал и привлечение иностранных инвестиций. Все это ярко проявляется в темпах роста ВВП, которые на протяжении последних одиннадцати лет сохраняются на уровне более 8 процентов ежегодно.

Фактором такого успеха стала экономическая политика Республики Узбекистан, направленная на всемерную поддержку малого бизнеса и частного предпринимательства, предоставление им большей свободы, устранение бюрократических барьеров на пути развития частной собственности и частного предпринимательства. Например, для этого были предприняты последовательные меры по ограничению вмешательства государственных структур в деятельность частного сектора, коренным образом пересмотрена система санкций, применяемых к хозяйствующим субъектам, обеспечен широкий доступ частных предпринимателей к рынкам ресурсов и сбыта. Путем последовательного совершенствования нормативно-правовой базы создана эффективная система льгот и преференций, финансовой поддержки предпринимательства, послужившая мощным стимулом к его

дальнейшему развитию. В соответствии с Концепцией дальнейшего углубления демократических реформ и формирования гражданского общества в стране были укреплены гарантии прав и защита частной собственности. Только за последние годы принято более 15 законов, в числе которых – «О защите частной собственности и гарантиях прав собственников», «О разрешительных процедурах в сфере предпринимательской деятельности», «О семейном бизнесе», «О гарантиях свободы предпринимательской деятельности» в новой редакции и другие.

Законодательное закрепление также получил принцип приоритета прав субъектов предпринимательства, в соответствии с которым все неустранимые противоречия и неясности в законе толкуются в пользу собственников.

Иными словами, новый этап структурных реформ заключается в том, что правительство и бизнес должны стать партнерами и оказывать друг другу поддержку, совместно решать проблемы, вызванные внешними факторами, тесно взаимодействовать в осуществлении структурных преобразований и повышении конкурентоспособности экономики страны.

В данном контексте особую значимость имеет Указ Президента Узбекистана Ш.М. Мирзиязева “О мерах по обеспечению надежной защиты частной собственности, малого бизнеса и частного предпринимательства, снятию преград для их ускоренного развития” от 5 октября 2016 года. О роли и значении этого указа, направленного на создание еще более благоприятных экономических и правовых условий и стимулов для кардинального повышения роли частной собственности в экономике, ликвидации имеющихся преград и ограничений для организации предпринимательской деятельности, последовательного роста доли частного сектора.

В заключении хотелось отметить что за годы независимости в Узбекистане достигнут значительный прогресс в сфере защиты прав и интересов субъектов бизнеса.

Причем этот прогресс измеряется не количеством принятых законов, защищающих интересы бизнесменов, а успешным претворением в жизнь их положений. Это, в частности, проявляется в устранении бюрократических барьеров, упрощении порядка государственной регистрации субъектов предпринимательства, унификации и снижении ставок налогообложения. Тем не менее, республике необходимо идти в ногу со временем, совершенствуя и законодательство, и способы его применения. Поэтому народ Узбекистана очень довольны, что новый президент Узбекистана выдвинул ряд существенных инициатив, нацеленных на обеспечение ускоренного развития предпринимательской деятельности. В настоящее время идет разработка соответствующих законопроектов, в процессе которой принимают участие и зарубежные специалисты. Надеемся, что практические результаты работы в данном направлении позволят привлечь в национальную экономику еще больше

иностранных инвестиций и стимулировать внутренний инвестпоток. Также избранный президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев объявил 2017 год Годом диалога с народом. В указе Президента нашей страны уделено особое внимание дальнейшему упрощению процедур, связанных со всеми видами регистрации, выдачей разрешительных документов и лицензированием, а также с осуществлением внешнеэкономической деятельности. Исходя из этого внесенные в законодательство изменения и дополнения стали важным шагом в этом направлении. "Власти должны уметь слушать людей, решать их насущные проблемы", – сказал Мирзиёев, выступая на торжественном собрании в среду, посвященном 24-й годовщине Конституции страны.

References:

- [1] «Экономическая теория» учебник. Шишкин А.Ф. М., «Владос» 1996 г.
- [2] «Экономическая теория» учебник. Борисов Е.Ф. М., «Юрист» 1997 г.
- [3] З.Фишер С., Дорнбуш Р., Шиалензи Р., «Экономика». М., «Дело» 1997 г.
- [4] Выступление президента Шавката Мирзиёева на торжествах, посвященных 24-летию Конституции Республики Узбекистан.
- [5] Указ Президента Узбекистана Ш.М.Мирзиёева "О мерах по обеспечению надежной защиты частной собственности, малого бизнеса и частного предпринимательства, снятию преград для их ускоренного развития" от 5 октября 2016 года

LEGAL WARRANTY OF FAMILY RELATIONS IN UZBEKISTAN

Kh. Muhammedov¹

Abstract

Our ancestors from ancient times was considered a sacred family, paid special attention to its strength. Indeed, as noted in the book of the First President Islam Karimov "High spirituality – an invincible force", the purest and noblest feelings and thoughts, the first concepts and ideas about human life formed in the family. It is the family brings in a person such qualities as kindness, generosity, love and care, honor and dignity, modesty.

Keywords: family, marriage, society, state, law, legal guarantees.

С первых лет независимости в нашей стране повышение роли и статуса семьи в обществе, укрепление ее правовых основ были определены в качестве важнейших задач. Учитывая историю нашей национальной государственности, многовековые ценности и традиции народа, в Конституцию нашей страны была включена глава «Семья».

Как отмечается в данной главе Основного Закона, семья является основной ячейкой общества и имеет право на защиту общества и государства, брак основывается на свободном согласии и равноправии сторон, родители обязаны содержать и воспитывать детей до их совершеннолетия. В свою очередь, совершеннолетние трудоспособные дети обязаны заботиться о своих родителях, дети равны перед законом независимо от происхождения и гражданского состояния родителей, материнство и детство охраняются государством.

Соответствующие нормы также четко закреплены в Семейном кодексе Республики Узбекистан и других нормативно-правовых актах.

Объявление Первым Президентом Исламом Каримовым 2016 года Годом здоровой матери и ребенка также направлено на подъем этой работы на качественно новый уровень, реализацию на практике такого благородного принципа, как «здоровая семья – крепко общество, а крепко общество – значит, стабильна страна».

В семье, махалле ребенок получает свои первые понятия о жизни, в учебных заведениях получает знания. Его первые самостоятельные шаги в семейную жизнь начинаются в отделах записи актов гражданского состояния, действующих в системе юстиции, и Домах бракосочетания. Это возлагает большую ответственность на работников данных органов.

В частности, в прошлом году в образовательных учреждениях и махаллях области были проведены беседы за «круглым столом» и встречи на темы «Предотвращение ранних браков», «Прочность семьи –

¹Khaydarali Muhammedov, PhD, associate professor Tashkenskaya State Law University, Uzbekistan.

спокойствие страны», «Брак несовершеннолетних и его отрицательные последствия», «Мать – нравственно-духовное зеркало семьи», «Социально-психологические факторы крепкой семьи». В образовательных учреждениях демонстрировался фильм о работе по профилактике ВИЧ-инфекции.

Сегодня в подготовке молодежи к семейной жизни важную роль играют Университеты семьи, организованные при отделах ЗАГС и Домах бракосочетания в сотрудничестве с Министерством юстиции Республики Узбекистан и научно-практическим центром «Оила», а также Школы семьи, рассчитанные на учащихся средних специальных, профессиональных образовательных учреждений и студентов.

Семья является основной ячейкой общества и имеет право на защиту общества и государства, говорится в статье 63 Конституции Республики Узбекистан.

Для нашего народа семья, ее ценности всегда носили священный характер, семья всегда оставалась основным звеном нашего общества.

Во-первых, следует подчеркнуть, что в законах, положениях и нормах, которые будут приняты в целях развития и совершенствования института семьи в нашей стране, должны найти свое отражение требования сегодняшнего и завтрашнего дня, предусмотрены необходимые изменения и дополнения в действующие законодательные акты, дальнейшее усиление внимания общества к данному вопросу.

Во-вторых, все мы хорошо понимаем, что крепкая, здоровая семья и счастливая жизнь зависят, прежде всего, от самих молодых людей, строящих семью, от их интеллектуального уровня, духовно-нравственных качеств, от глубокого осознания своего долга и ответственности перед семьей, обществом. И это непреложная истина. При этом широкая материальная и моральная поддержка молодой, вступающей в жизнь с большими надеждами семьи, оказание ей необходимой помощи, льгот и преференций, обеспечение жильем – за все это в ответе не только родители, но в первую очередь государство и общество. В-третьих, в практическом воплощении целей и задач семейных отношений, несомненно, огромную роль играют институт махалли, органы самоуправления граждан. В-четвертых, говоря о дальнейшем укреплении семьи, хочу остановиться еще на одном важном аспекте. Мы четко осознаем, что реализация стоящих перед семьей задач зависит, прежде всего, от решения материальных, моральных и приобретающих сегодня чрезвычайно актуальное значение воспитательных вопросов. В-пятых, мы считаем семью надежным оплотом в деле дальнейшего развития духовных основ нашей жизни, сохранения наших исконных ценностей, широкого утверждения в обществе атмосферы высокой нравственности, противостояния все более усиливающимся и абсолютно чуждым нашему национальному менталитету различным вредным влияниям.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

LEGALISM IN THE CONTEXT OF DEVELOPMENT OF MODERN SOCIETY

*E. Prokhorova*¹

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/06

Abstract

In article the historical way of development of Legalism as political and legal doctrine, its comparison with Confucianism is researched. Its development in modern conditions and relevance of application of this form of government by the state in practice in today's conditions is considered.

Keywords: Legalism, Confucianism, method of management of the state, similarities and distinctions, modern society.

Конфуций любил говорить, что он не создает, а только передает потомкам забытые традиции великих древних мудрецов.

Успехам конфуцианства способствовало то, что это учение базировалось на слегка измененных древних традициях, на привычных нормах этики и культуры.

Но несмотря на это, предлагавшиеся конфуцианцами методы управления государством не получили признания. Этому помешали соперники конфуцианцев – легисты. [1]

Учение законников-легистов резко отличалось от конфуцианского. В основе легистской доктрины лежал безусловный примат писаного закона, сила и авторитет которого должны держаться на палочной дисциплине и жестоких наказаниях. Согласно легистским канонам, разрабатывают законы мудрецы-реформаторы, издает их государь, а осуществляют на практике специально отобранные чиновники и министры, опирающиеся на мощный административно-бюрократической аппарат. Почтение к закону и администрации обеспечивается специальной системой круговой поруки, которая, в свою очередь, держится на практике суровых наказаний даже за мелкие проступки. Наказания уравниваются поощрением за лояльность в виде присвоения очередного ранга, повышающего социальный статус его обладателя. В учении легистов, рационализм был доведен до своей крайней формы, порой переходившей в откровенный цинизм.

Однако не рационализм был основным в противостоянии легизма конфуцианству. Гораздо важнее было то, что конфуцианство делало ставку

¹Elena Prokhorova, lecturer, MGIMO University (Odintsovo branch), Russia.

на высокую мораль и древние традиции, тогда как легизм выше всего ставил административный регламент, державшийся на строгих наказаниях и требовавший абсолютного повиновения сознательно оглуленного народа. Конфуцианство ориентировалось на прошлое, а легизм бросал этому прошлому открытый вызов, предлагая в качестве альтернативы крайние формы авторитарной деспотии.

Грубые методы легизма более приемлемы и эффективны, так как они позволяют тверже держать в руках централизованный контроль над частным собственником, что имеет огромное значение для усиления системы государственного управления, осуществлявшей свою власть с помощью мощного административно-бюрократического аппарата. Но необходимо придать всей этой системе, благопристойный и респектабельный облик. Такой доктриной является конфуцианство.

Несмотря на многие различия, легизм и конфуцианство имеют немало общего: сторонники обеих доктрин мыслят рационалистически, для тех и других глава государства является высшей инстанцией, а государственный аппарат – его основными помощниками в управлении, а народ – неуверенном в правильном принятии решений по управлению государством, которым следует руководить должным образом для его же блага.

Введенные легизмом методы и институты (централизация администрации и фиска, суд, аппарат власти и т.п.), без которых нельзя управлять государством с большой протяженностью территории и большим количеством административно-территориальных единиц, следует сочетать с уважением к традициям этого государства и народа.

Сегодня, когда демократия, верховенство закона, права и свободы человека являются теми основными столпами построения и управления государством, Легизм, со своими основами рассматривается как «Атавизм» и пережиток средневековья периода монархизма. То есть в современном обществе не укладываются его учения о жесткой и сильной централизованной власти, жестких методах управления государством и беспрекословном подчинении народа. Однако в таких государствах как Россия (со своей большой протяженностью границ, многонациональным народом и менталитетом нации) и Китай (с неменьшей по размеру протяженностью границ, «огромным» количеством населения) необходимы методы управления, позаимствованные у Легизма. Одним из примеров применения в вышеуказанных государствах основ Легизма это сильная и централизованная государственная власть с административно-бюрократическим аппаратом. В данном случае, такой метод управления является прямым залогом стабильности и безопасности. Однако следует учитывать, что такой метод управления государствами исходит из культурных и исторических традиций этих стран.

Не следует считать, что Легизм распространен только в государствах с антидемократическими политическими режимами. Элементы Легизма применяются в демократических странах, но в законодательстве это указано так, что простой гражданин и не поймет этого. Если методам

управления Лигизма придать более «изящные» формы и совместить с демократическими основами управления, то получается, что такое государство более устойчиво и стабильно. События, происходящие на протяжении последних ста лет, показывают, что страны с демократическими политическими режимами, в большей степени, не способны гибко реагировать на изменяющуюся ситуацию (*например: социальный, политический, экономический кризисы*). А страны с так называемыми антидемократическими режимами, более устойчивые к вышеуказанным ситуациям.

References:

- [1] Васильев Л.С. История Религий Востока. 1983 г. Издательство "Высшая школа" 1983.

ON SPECIALITIES OF THE ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑ'S USE
IN GREEK AND ROMAN ANCIENT THOUGHTI. Zotova¹DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/07

Ματeριαλ στaтiи пoдгoтoвлeн в рaмкaх пρoεκтa «Φιλοσoφσκή πρoπeδeυτiкa в συσтeмe φιλοσoφσкoгo oбρaзoвaнiα: oт εγкύκλιoс παιδείa к энциκλoпeδii φιλοσoφσкiх нaυк», гρaнт РГНФ № №16-03-50171

Abstract

The article discusses the specialities of the use, the origination and the point of the εγκύκλιος παιδεία term in the period of ancient Greek and Roman thought. It turns out that, on the one hand, this term is understood as the necessary and nature-aligned propedeutics or the circular formation of a soul, which raises it to the divine order. On the other hand, the spirit of the antiquity does not consider εγκύκλιος παιδεία's content as the certainty of the divine object but only as its instrument. Therefore, the logic of the educational process of a soul and its connection with the educational content and wisdom as its absolute goal remains unclear.

Keywords: εγκύκλιος παιδεία, circular education, propedeutics, method, soul.

В настоящей статье ставится цель приоткрыть в пределах греко-римской античной мысли подводную часть «айсберга», с которым можно сравнить понятие, обозначаемое древнегреческим выражением εγκύκλιος παιδεία, и тем самым показать, что употребляемый в наши дни термин εγκυκλοπαιδεία (энциклопедия), образованный от него, вне целостного культурно-исторического и философского рассмотрения оказывается лишь его «верхушкой».

Данное исследование стоит начать с вопроса о том, для чего εγκύκλιος παιδεία понадобилось античной мысли, какова была потребность, породившая необходимость употребить его. В этой связи стоит обратить внимание на этимологию рассматриваемого термина. «Εγκύκλιος»² значит «круглый», «шарообразный», «циклический», «общий», «общеобразовательный», «повседневный», «обычный» и т.д. Разброс переводов слова «παιδεία» также довольно широк: «воспитание», «образование»; «образо-

¹Irina Zotova, Candidate of Philosophical Sciences, Lecturer, Kuban State University, Russia.

²Образовано от «κύκλος» («круг», «окружность», «цикл»).

ванность», «просвещение», «культура», «наставление», «наказание», «дисциплинирование», «исправление» и т.д. Таким образом, *εὐκύκλιος παιδεία* чаще всего переводится как «общее или среднее образование», либо как «общая или всесторонняя культура».

Аристотель, отмечает И. Адо, использует прилагательное «*εὐκύκλιος*» для обозначения общедоступных наук [1, с.320] или наук «для широкого круга» [4, с. 58]. Р.Л. Фуллер утверждает, что в IV в. до н.э. в этом же значении «*εὐκύκλιος*» употребляет не только Аристотель, но и Исократ [33, р. 14]. Однако выражение *εὐκύκλιος παιδεία*, поясняет он, появляется у греческих авторов лишь в I в. до н.э., в частности, у Дионисия Галикарнасского и Диодора [Ibid]. Последний же, согласно Адо, использует его для характеристики того общераспространенного образования, которого не имел вождь лузитан, пастух Вириаф, научившийся тем не менее «в ходе постижения практических дел» всему тому, что помогло ему в одной из войн против Рима отдавать эффективные распоряжения [11].

Выражение *εὐκύκλιος παιδεία* многократно используется лишь в I в. н.э. Адо уточняет, что особенно часто оно встречается у Филона Александрийского, «который посвятил этой теме целый трактат, озаглавленный “О знакомстве души с подготовительными знаниями” (*De congressu*)» [1, с.343]. При этом, по ее предположению, ряд авторов императорской эпохи (Стобей, Диоген Лаэртский, Афиней) вкладывают данное понятие в уста своих предшественников (Зенона, Крантора, Аристора, Аристипп и др.), употребляя его как «терминологию своего времени» [1, с.320] в стремлении резюмировать и определить их мысль. Но не значит ли это, что лишь в период позднеантичной мысли происходит усвоение некоего предмета, который требует для своего выражения имени «*εὐκύκλιος παιδεία*»?

К.Р. Симон полагает, будто римляне, не до конца поняли того, что греки определяли как *εὐκύκλιος παιδεία*, будто они упустили значение завершенности знаний или полноту образования и якобы внесли в определение данного понятия идею иерархии наук, заменив его латинскими терминами *orbis doctrinae*, *orbis doctrinarum*, *orbis disciplinarum* [24]. Вместе с тем И. Адо доказывает обратное тому, о чем пишет К.Р. Симон, а именно, что как раз латинские авторы, не отрицая принципа иерархии, начинают понимать под *εὐκύκλιος παιδεία* единство и круговое взаимопроникновение наук¹.

Данный вывод становится еще более очевидным, если проследить историю развития античной идеи *παιδεία*, которую тщательнейшим образом исследует В. Йегер. Он обращается к тому эпитету, который когда-то Г.В.Ф. Гегель дал пути развития духа во всемирном масштабе, назвав его «окольным». В этой связи Йегер подчеркивает, что натурфилософия должна была стать для греков приоритетной, они должны были начать с исследования закономерностей внешнего порядка, чтобы, воспитываясь

¹Более подробно см.: Адо И. Свободные искусства и философия в античной мысли. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 2002. С. 335-343.

ими, спроектировать их на устройство души, открыв в ней аналогичные закономерности и достигнув, таким образом, «объективного воззрения на внутренний космос» [12, с.196]. В итоге, продолжает Йегер, это открытие и делает возможным «новое воспитание человека на основе философского познания, которое как цель ставил перед собой Платон» [Там же]. Поэтому и смысл различения натурфилософии и философии духа, подчеркивает он, может быть усмотрен «именно с точки зрения истории образования» [Там же]. А значит и интерес грека к природе человека, удовлетворяемый им сперва через познание телесности и через стремление достичь в ней идеальной формы, возведением ее к «телесной» ἀρετή посредством тренировок тела, в конце концов, должен был возвысить его до поиска умственной доблести (σοφία) как того, что расширяет его представления о человеческом идеале и дает ему основание осуществлять критику человеческой жизни в целом [Там же, с. 219].

Итак, греческая философия начинает с вопроса о природе вообще именно для того, чтобы поставить вопрос о природе человека, в частности, о том, что является его образом или мерой его бытия, которая есть у каждой вещи. Вопросание об имманентном природном порядке, о всепроникающей мировой закономерности и норме открывает основания для постановки вопроса об образовании человека, ведь греческий мыслитель не удовлетворяется лишь созерцанием этого образа, но начинает рассматривать его как образец или идеал, как должное, которое требует обнаружения соответствия себе. В. Йегер прослеживает историю постановки данного вопроса, показывая, например, как уже в стихах Ксенофана «умственная доблесть» начинает превалировать над «телесной». А размышления Парменида о невозможности логического противоречия, продолжает он, открывает «принудительность» мысли и вместе с этим то должествование, которое позволяет очертить путь следования ей [Там же, с. 221]. Открытие чистого мышления как необходимости, подмечает Йегер, становится открытием необходимости возвышения души от чувственного восприятия и мнения до подлинного понимания истины или открытием необходимости пути следования истине, то есть открытием необходимости метода познания: «Образ правильного пути (ὁδός) исследования повторяется вновь и вновь, и, хотя это только образ, он обретает практически терминологическое звучание, особенно, в противопоставлении друг другу правильного и ошибочного пути, где путь приближается к значению “метода”» [Там же, с. 222].

Но постижение необходимости правильного пути («многовестного пути Божества» указывает на того, кто идет по нему, кого Парменид называет «знающим мужем», демонстрируя тем самым образец или норматив подлинного жизненного поведения. Вместе с тем необходимо отметить, что «знающий муж» Парменида не идет сам по этому пути [28, с. 286]. Его несут «сверхпроницательные кони», а Коры (юные Девы) – сопровождают [Там же]. Гераклитовское же «ἐδίζησάμην ἐμεωυτόν»¹ Йегер рассматривает

¹«Я исследовал самого себя».

как «открытие нового мира познания через обращение души к себе самой» [12, с.225], что также можно интерпретировать и как открытие ею самой себя в качестве источника самоподдержки и собственного развития. Ряд комментаторов Гераклита, ставящих акцент на его самообразовании, дают нам основания для такой интерпретации. Они подчеркивают, что мыслитель не был чьим-то учеником, не имел учителей и, являясь самоучкой, «выпытал» самого себя или узнал все из себя самого. Таким образом, не только то, к чему парменидовского «знающего мужа» ведут внешние для него силы, гераклитовский находит в себе, но и эти силы он черпает из самого себя как собственный имманентный закон [28, с. 194-195].

Йегер уверенно утверждает о том, что из «пристрастия грека к форме» проистекает «норма душеводства» как основа воспитания или «сознательного формообразования». Отсюда и греческий гуманизм или, поясняет он, подлинная греческая пайдейя – «приведение человека к его истинной форме, форме человека как такового» [12, с. 23], понятое римлянами как *humanitas*. В работе «Гуманизм и теология» он повторяет свою мысль: «*Paideia*... являлась историческим корнем того, что Цицерон восхвалял как *humanitas* греков» [34, р. 40].

Согласно В. Мейдеру, греки нашли термин *παιδεία* для обозначения образования как «родового признака человечества» [15, с. 422]. А.И. Марру высказывает аналогичную точку зрения, однако уточняет: *παιδεία* – это образование взрослого человека или человека вообще, несмотря на то, что данное слово образовано от *παις* (ребенок). Поэтому и понимать данный термин необходимо как «... “обращение, которое показано ребенку”, – чтобы сделать из него человека». Именно римляне Варрон и Цицерон, продолжает Марру, сумели уловить это и найти удачный латинский эквивалент греческому термину¹.

Таким образом, в первую очередь, *παιδεία* обозначает становление и взросление человека, развитие человеческой природы, путь ее формообразования. В то же время грек не останавливается лишь на осознании идеи этого пути как того должествования, которое открывается постигаемой им идеальной формой. Поэтому *παιδεία* становится его образовательной программой, несмотря на то, что и ее назначение, и содержание, и способы реализации постоянно уточняются. В этой связи обращает на себя внимание прагматическая идея софистического образования, а также программа ее реализации, которые должны были составить необходимый момент в «окольности» развития античного духа, как раз ведущий его к открытию принципа цикличности в образовательном процессе. Действительно, ведь если продумать релятивистские взгляды софистов, то мы обнаружим, что они направлены против внешне навязанного непостижимого порядка. Но софисты не выступают против порядка как такового и вытекающих из

¹Более подробно см.: Марру А.-И. История воспитания в античности (Греция). М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1998. С. 142, 306, 316; Йегер В. Пайдейя. Воспитание античного грека. Том 1. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1997. С. 22.

него законов, они иначе понимают основания их данности человеку. Таким основанием для них является не природа вообще, а внутренняя природа человека, в которой содержится все то, благодаря чему он естественным для себя образом познает принципы правильного жизнеустройства и должного пути, а также постигает, что может создавать самого себя. Именно этим открытием софисты дают толчок развитию гуманистических идеалов античности, о чем говорят абсолютно все крупные исследователи истории античного образования, параллельно рассматривающие происхождение уже упомянутого римского понятия *humanitas*. В этой же связи, интерпретируя известный принцип Протагора, Йегер подчеркивает, что вместе с ним получает выражение и то, что мы связываем со словом «культура» [34, р. 39-40]. А Марру и вовсе ставит знак равенства между *παιδεία*, *humanitas* и *cultura* [14, с.357], объясняя, что *παιδεία* следует понимать как систему заботы и поддержки ребенка («воздвизания»), но необходимую не столько для роста его организма (такому значению скорее соответствует греческое *τρέφω* – «выкармливать», «питать», «воспитывать»), сколько для интеллектуального и духовного развития в ребенке человека, то есть для воплощения человечности как внутренне заложенной в нем идеи и предназначения [35, р.552]. В этом заключена глубочайшая идея античного образования, постигая которую мы постигаем и то, что образовательный процесс невозможно понимать линейно.

Так, описывая ту систему познания, которая могла бы «увлечь душу от становления к бытию» [19, с.303], Платон объясняет, что изучение различных наук должно привести к «установлению их общности и родства» [Там же, с.315], должно показать их связь. И хотя он называет эти науки вступлением к подлинному познанию, тем не менее рассматривает их как знание только в том случае, если постигается их единство: «А кто не в состоянии привести разумный довод или его воспринять, тот никогда не будет знать ничего из необходимых, по нашему мнению, знаний» [Там же]. Сами же по себе, продолжает Платон, они не представляют собой подлинного знания (*ἐπιότημη*), хотя традиционно и называются науками, и несмотря на то, что по степени отчетливости их содержание превосходит мнение, все же «...им всего лишь снится бытие, а наяву им невозможно его увидеть, пока они, пользуясь своими предположениями, будут сохранять их незыблемыми и не отдавать себе в них отчета» [Там же, с.317].

Таким образом, с одной стороны, душа нуждается в них как в ступенях для восхождения к подлинной науке, с другой же, она не знает их истины до тех пор, пока не откроет ее для себя: «У кого началом служит то, чего он не знает, а заключение и середина состоят из того, что нельзя сплести воедино, может ли подобного рода несогласованность когда-либо стать знанием?» [Там же]. Иными словами, путь к истине лежит через изучение особенных предметов, и поначалу душа будет верить, будто располагает знанием о них. Однако лишь тогда, когда она восходит к их сущности посредством разума, ей открывается, что «знание», которое вело ее к ней, само проясняется, то есть только в этот момент оказывается знанием. Таким образом, мы имеем дело с парадоксом кругового движения души,

которая должна усмотреть в нем тождественное, когда «...одно и то же мы видим и как единое, и как бесконечное множество» [Там же, с.307].

С этой точки зрения утверждения софистов о том, что добродетели можно научить, из которого вообще вытекает тот популярный вывод, согласно которому педагогический результат можно просчитать и на котором основана педагогика проектирования человека, полностью преодолевается. Образовательный процесс, совершаемый душой под руководством софиста, осуществляется линейно. Софист всегда обещает научить, он гарантирует результат, поэтому он и берет плату за свой труд. И хотя заслуга софистов в том, что после них мы в принципе уже не можем не смотреть на образование как на процесс по сути своей гуманистичный, совершающийся не в силу некоей независимой от воли человека предопределенности или власти над ним его рода, но на основе его собственного выбора и его внутренней природной предрасположенности, без которых он в принципе не мог бы и состояться, тем не менее страх софистов перед теорией ограничил их выводы лишь констатацией некоей связи между натренированной для осуществления политической добродетели душой и самой этой добродетелью. Иными словами, софисты не объясняют того, как полученное человеком образование, сформировавшее у него те или иные гражданские и политические умения, развившее рассудок, сделавшее его ум острым, позволяет непосредственно перейти к познанию всеобщей государственной добродетели. Принцип общности такого образования оказывается формальным, такое образование является абстрактно всеобщим, то есть как раз и незавершенным. Если содержание всего образовательного цикла необходимо не само по себе, а лишь для того, чтобы сделать из души некую способность или снабдить ее инструментом, с помощью которого она якобы будет подготовлена к успешной жизни в государстве, то такая душа скорее станет похожей на пустой сосуд, у которого хотя и имеется присущая ему субъектность как потенция быть заполненным, однако сам по себе он еще не способен наполнить себя облагораживающим его нутро содержанием. Как оказывается, и учитель, сосредоточенный лишь на выработке у своего подопечного навыков политического мастерства, далек от того, чтобы помочь ему в этом. Вот почему, рассуждает Сократ, лучшие натуры или те, кто благодаря своим способностям лучше остальных предрасположены к восприятию духовного содержания, легко могут быть испорчены, оказавшись в дурных условиях и под дурным влиянием. Поэтому, продолжает он, та натура, которая «...предназначена для благороднейшего занятия» [Там же, с.275], то есть для философии, которая сумела сохранить себя, реализовав эту предрасположенность, редкость.

Данными размышлениями Сократ в полной мере раскрывает собственную идею образования человека – стать подлинным философом, который сумел реализовать своим образом жизни свой эйдос, несмотря на те сложности взаимоотношений с государством и тот антагонизм с толпой, которые ему пришлось пережить. В отличие от софистов, полагавших, будто о благе государства может рассуждать каждый, Сократ считает, что такое знание недоступно толпе, поскольку она располагает лишь мнением:

«...возможно ли, чтобы толпа допускала и признавала существование красоты самой по себе, а не многих красивых вещей или самой сущности каждой вещи, а не множества отдельных вещей?» [Там же, с.273]. И если софист приспособливается к толпе, то философская душа обладает абсолютно иным качеством – она неспособна отдать предпочтение некоему особенному мнению, поскольку ее отличают «...решительное неприятие какой бы то ни было лжи, ненависть к ней и любовь к истине» [Там же, с.263]. Вот почему теперь оказывается необходимым дать теоретическое обоснование уже не тому, какие отдельные черты характера или отдельные навыки и умения необходимо воспитывать в человеке, чтобы он мог бесконфликтно существовать в государстве, но, напротив, как раз тому целокупному и пронизывающему всю душу образованию, которое делает ее мысленный взор всеохватывающим, благодаря чему она способна обозревать «целокупное время и бытие» [Там же, с.264] и потому возвышаться над всеми противоречиями земной жизни, глядя на них лишь как на побочный эффект своего стремления оставаться правдивой, только и делающее ее поистине счастливой.

Можно ли в этой связи вести речь о каком-либо ином воспитании, нежели о воспитании философа? Воспитание софистов является общим, поскольку оно может быть доступно многим и, кроме того, направлено на общедоступный политический идеал, благодаря чему его содержание приобретает, пусть и формальную, но все же упорядоченность. Но образование философа следует считать элитарным и недоступным большинству. Продумав то, в какой степени формальная всеобщность софистического образования необходима, можно выяснить, что как раз такой всеобщности недостает единства. Она изменчива по своему содержанию, поскольку привязана к изменчивому этосу толпы. Идея образования философа, напротив, определена как тождество приобретаемой душой формы и усваиваемого ею содержания. Вот почему, описывая программу воспитания философа, а именно то, чем потенциальный философ должен заниматься и с какими предметами должен знакомиться, Платон ставит акцент на завершении этого движения усвоением идеи всего многообразия содержания, с которым душа имеет дело. Поэтому не приземленность его идеала и доступность большинству, а то, что им охвачена вся душа целиком, все ее силы и способности, то, что каждый особенный момент восхождения к нему полагается не сам по себе, не произвольно и случайно, а определен единым принципом, вырастающим из единства ее внутренних сил, – все это делает такое образование подлинно всеобщим и законченным. То, что представляет собой частное и особенное, – то, к чему приступает душа, – рассматривается как уже законченное по своей идее и, напротив, то, что открывается в конце, постигается как подлинное начало. Отсюда теория припоминания и учение о предрасположенности души к постижению истины: «...всего легче и действеннее можно обратить человека: это вовсе не значит вложить в него способность видеть – она у него уже имеется, но неверно направлена, и он смотрит не туда, куда надо» [Там же, с.299]. Отсюда же и

выводы Платона о том, что добродетели научить невозможно, что она достается лишь «по божественному уделу» [17, с.611], то есть не может быть учителей добродетели и учеников, нуждающихся в них. Но достаточно ли просто обратить взор человека «туда, куда надо», чтобы истина открылась ему? Платон отрицательно отвечает на этот вопрос, несмотря на то, что все же разделяет точку зрения божественной предрасположенности к занятиям философией¹. Душа должна готовиться к обретению такого опыта, она не может вмиг сбросить с себя оковы пещерной жизни и обратиться к свету, поскольку такое обращение будет болезненным для нее. Философ отстаивает принцип природосообразности образования, нарушение которого приводит к результатам, абсолютно противоположным изначально поставленной цели – помочь душе выйти из варварского существования в мире теней. Если неподготовленную душу станут насильно тянуть к свету, ее сопротивление такому насилию будет только увеличиваться, она будет лишь убеждаться в том, что в мире теней больше правды, чем там, куда ее хотят направить. Кроме того, подчеркивает Платон, даже если бы и удалось вывести такую душу на свет, то глаза ее «были бы поражены сиянием» [19, с.296], и она не смогла бы различить ни одного предмета. Иными словами, Платон пытается показать, что душа должна созреть для восхождения в мир эйдосов и непосредственного общения с ними. Ее силы должны постепенно нарастать, у нее должны постепенно формироваться необходимые для этого способности. Поэтому душе необходима пропедевтика общения с идеальным миром.

Но какой же тогда должна быть эта пропедевтическая программа? Платон объясняет, что ее главная задача – сформировать привычку к свету: «Начинать надо с самого легкого: сперва смотреть на тени, затем – на отражения в воде людей и различных предметов, а уж потом – на самые вещи; при этом то, что на небе, и самое небо ему легче было бы видеть не днем, а ночью, то есть смотреть на звездный свет и Луну, а не на Солнце и, его свет» [Там же]. Умение смотреть на тени и отражения вещей развивается благодаря тем «помощникам и попутчикам», к которым Платон относит искусство счета, геометрию, астрономию и математику: «Взятое в целом, занятие теми науками, о которых мы говорили, дает эту возможность и ведет прекраснейшее начало нашей души ввысь, к созерцанию самого совершенного в существующем» [Там же, с.316].

Нельзя не отметить того, что, в отличие от софистов, которые видели в математике лишь средство тренировки формального мышления или гимнастку для ума, Платон облагораживает цикл математических занятий, объясняя значимость решаемой ими задачи – приучать душу созерцать умопостигаемое «при помощи рассудка, а не посредством ощущений» [Там же, с.394]. Однако он все же постоянно подчеркивает, что рассудку

¹Можно упомянуть рассуждения Сократа о том, что именно ему было дано некое «божественное знамение», при этом ранее, заявляет он, ни с кем такого не бывало [Там же, с.276].

нужно отдать то должное, которое соразмерно его возможностям, ограниченными допущениями и гипотезами, составляющим основу $\alpha\theta\eta\mu\alpha\tau\alpha$. Так как эти искусства «будут сохранять их незыблемыми и не отдавать себе в них отчета», соответствующим им способом созерцания будет лишь сон – промежуточное состояние между состоянием невежества, связанным только с ощущением и мнением, и полной просветленностью, которой адекватна разумная способность души: «...им всего лишь снится бытие, а наяву им невозможно его увидеть...» [Там же, с.317]. Остается тем не менее задать Платону вопрос о том, каким образом рассудок обращает себя к разуму, каким образом исследователь, погруженный в цикл математических занятий, вдруг начинает отдавать себе отчет в том, что он всего лишь спит. Как совершается его пробуждение и каким образом он переходит к тому состоянию, когда начинает «...смотреть уже на самое Солнце, находящееся в его собственной области, и усматривать его свойства, не ограничиваясь наблюдением его обманчивого отражения в воде или в других, ему чуждых средах» [Там же, с.297].

Может показаться, будто философ настаивает на том, что лишь божественным замыслом избираются немногие, кто оказывается способным на такое обращение, ведь, утверждает он, хоть и возможно, но крайне сложно не подвергнуться порче, живя в испорченном государстве. Но зачем тогда все же посвящать себя тому кругу занятий, которые с детства, как он заявляет, приучают душу смотреть в правильном направлении? Не является ли излишней вся эта пропедевтика, если сама по себе она не гарантирует ожидаемого результата, если решающим моментом его достижения все-таки оказывается воля божества? К тому же нам может показаться, будто Платон категорично заявляет о том, что переход от цикла математических занятий к той сфере, где душа уже не нуждается в образах или в предпосылках, но действует «посредством одного лишь разума» [Там же, с.316], осуществляется как отбрасывание или отрицание прежнего опыта, после чего диалектически, лишь «при помощи самих идей пролагает она себе путь» [Там же, с.292]. Но все же следует ли нам интерпретировать эту мысль так, будто новое состояние должно отрицать прежнее? Значит ли это, что весь тот путь, который проделала душа, поскольку он был связан с неясными основаниями, а не с самими эйдосами, оказывается излишним, и поэтому диалектика стоит особняком от всего остального цикла занятий?

Интересно обратить внимание на следующее: в оригинале текста процитированного отрывка мы встречаем причастие $\alpha\nu\alpha\pi\omicron\upsilon\sigma\alpha$, образованное от глагола $\alpha\nu\alpha\pi\omega$, который имеет двоякий перевод. С одной стороны, его переводят как «отклонять», «отвергать», «опровергать», «аннулировать», с другой же, – как «поднимать», «возвышать», «воодушевлять», «возносить». Учитывая все это, мы можем интерпретировать платоновские рассуждения о переходе души к подлинно свободному состоянию следующим образом: восходя к идеальному миру, она не отбрасывает свой опыт как некое бремя и груз, а, усматривая в нем его причастность к идеальному, опровергает лишь его конечные формы и тем самым возводит их

ко всеобщему эйдосу. Такую активность, на наш взгляд, и следует понимать как действие в ней божественной силы или же как божественную силу в ней. Упуская эти аспекты платоновского понимания души, мы не понимаем природы ее активности, в связи с чем мы также не можем понять и веры Платона в достижимость идеального состояния, в реалистичность и завершенность описываемого им образовательного пути. Нам кажется, будто он наивен в своих рассуждениях. Однако Платон указывает на божественную активность души, которую она может постигать в себе. Ею является Эрос – «лучший помощник» [18, с.122] в стремлении к идеалу. «Эрос... становится символом любви человека к Благу», – рассуждает Йегер [Там же, с.191]. Интерпретируя мысль Аристофана, согласно которой человек ищет свою половину, желая вернуться к прежней цельности, он подчеркивает, что Эрос человека изначально направлен не на какие-то особенные черты, а стремится к завершенности и совершенству. Обрести вторую половинку не означает приобрести особенную часть: «Эрос не ищет, как это утверждал Аристофан, свою половину или даже целое, если под этим не понимается Благо или Совершенство» [Там же]. Иными словами, человек ищет себя как целое, а это значит, что он образовывается в возвышенной любви к самому себе, если под этим целым понимать присущее его природе всеобщее благо, которое ему остается внутренне постичь.

Как отмечает Йегер, данную мысль повторяет Аристотель, и это – «чисто платоновский элемент» в его этике [13, с.303]: «...действительно, если кто всегда усерден в том, чтобы прежде всего самому совершать поступки правосудные, благоразумные или какие-то из тех, что так или иначе подобают добродетели, и вообще всегда оставляет за собою нравственную красоту, то никто не скажет, что этот человек “себялюбив”, и не осудит его. А ведь именно такого можно посчитать в большей мере “себялюбом”, ибо он уделяет себе самые прекрасные и первейшие блага и угождает самому главному в себе, во всем ему повинуюсь; и как государство и всякое другое образование – это прежде всего его главнейшая часть, так и человек; выходит, что себялюбом [в высшем смысле] является в первую очередь человек, дорожащий этой частью себя и угождающий ей» [4, с.256].

Однако Аристотель, в отличие от Платона, на наш взгляд, уже далеко не мифически и потому более продуманно излагает идею образования души как путь ее энтелехийного развития, а его рассуждения о возвышенном себялюбии помогают нам глубже ее понять. В душе есть все, чтобы она могла стать собой. Ее целостность определена ее же цельностью, то есть собственным самовоплощением внутренне заложенной цели. Эрос души – ее энергия и цель ее образования едины и взаимоопределены своей энтелехией. Душа не способна воплотить в себе не свою цель или то, чего в ней нет. Ее действительность определена ее возможностью, и ее энергия тождественна ее же собственной сути. Поэтому энтелехия души есть ее самообразование. Подлинное образование вообще не может быть чем-то иным, но только самообразованием. В этой связи Аристотель различает энтелехию мира вещей и энтелехию души: «Итак, там, где возникающее есть что-то другое помимо применения способности, действительность находится

в том, что создается (например, строительство – в том, что строится, ткачество – в том, что ткется... <...> ...а там, где нет какого-либо другого дела, помимо самой деятельности, эта деятельность находится в том, что действует (например, видение – в том, кто видит, умозрение – в том, кто им занимается...)» [3, с.245-246]. Таким образом, себялюбие души как деятельность, направленная на саму себя, а не на внешний предмет, и есть обретение ею своей целостности и завершенности, поскольку любить себя значит образовываться в качестве собственного внутреннего предмета. Отсюда следует очень важный вывод: педагогика, сконцентрированная на том, чтобы вооружить душу набором способностей и умений, наполнить ее память разнообразными сведениями о мире и даже о ней самой, но не заботящаяся о познании души собственной идеи, то есть не научившая ее духовному себялюбию, может прекратить свои старания, поскольку бесцельное существование души оказывается бесцельностью и неподлинностью педагогических усилий. Аристотель замечает: «А что движение находится в движущемся, это ясно, ибо оно его осуществление посредством того, что приводит в движение. А действие (*energeia*) того, что приводит в движение, не другое, [нежели у движущегося], ибо оно должно быть осуществлением того и другого; в самом деле, нечто может приводить в движение благодаря тому, что способно к этому, а приводит в движение благодаря тому, что действует, но деятельно оно по отношению к тому, что может быть приведено в движение, так что действие у обоих в равной мере одно...» [Там же, с.289].

Сказанное позволяет более точно сформулировать то, что Платоном было еще только намечено. Речь идет о единстве образовательного цикла и его результата, особенного содержания наук и их всеобщей формы. Аристотель придает этой мысли уже более ясный характер, объясняя, что «...мудрый знает все, насколько это возможно, не имея знания в отдельности о каждом предмете» [2, с.33], хотя тут же он называет божественной наукой не только ту, «которую скорее всего мог бы владеть Бог», но и науку «о божественных предметах», уточняя, что в искомой им науке сочетаются оба признака божественности [Там же, с.35]. П. Адо пытается показать, что именно Аристотель наилучшим образом раскрывает тот тип классификации, который характеризуется французским исследователем как «концептуальная пирамида» [36, с.202], представляющая собой внутреннюю специализацию философского знания, образующую иерархию наук. Платон же, подчеркивает он, противопоставляет метод математических наук диалектическому [Ibid]. Поэтому философ не видит в пропедевтическом знании собственного содержания философии. И хотя Платон рассуждает о единстве особенных наук, подлинная философия для него пока еще представляет собой лишь его прообраз. Аристотель, напротив, рассуждает о божественном характере самого научного цикла, однако он не объясняет, как можно было бы постигать его не только в каждом отдельном моменте этой системы, но и в ее тотальности. Поэтому философ лишь различает теоретические дисциплины, которыми являются математика, физика и теоло-

гия, и выстраивает их иерархию в соответствии со степенью умозрительности каждой из них, подчеркивая при этом, что самая теоретическая наука является «всеобщей в том смысле, что она первая» [2, с.200].

Адо противопоставляет аристотелевскому типу классификации наук тот, который осуществляют стоики: «Разделяя философию на логику, физику и этику, возможно и обращаются вновь к более ранней классификации. Но в то же время ей придают абсолютно новый смысл, как по причине содержания различных частей, так и по причине взаимосвязей, устанавливающих между ними» [36, р.208]. Так, например, Диоген Лаэртский указывает на то, что стоики считают необходимым определять все предметы «...именно через логическое рассмотрение, даже если они принадлежат к области физики или этики, не говоря уже о логике [10, с.272]. При этом среди стоиков, поясняет он, все же существует различное понимание порядка соотношения частей философии. Вместе с тем Диоген также отмечает, что есть и те, кто вообще не отделяет друг от друга и даже «преподают их ... без разделения» [Там же, с.260]. А Цицерон утверждает, будто стоики сводят всю систему наук к предмету этики: «К тем же добродетелям, о которых идет спор, причисляют они диалектику и физику, называя и ту и другую добродетелями» [31, с.157].

Комментируя Хрисиппа, Плутарх рассуждает о «круженьи порядка [дисциплин]» стоической системы: «...это противоречие особенно заметно в устах человека, который, утверждая, что учение о природе есть начало учения о благе и зле, приказывает изучить его не прежде, но после последнего. <...> ...Хрисипп враждует с собой, приказывая принимать учение о богах последним и завершающим на том основании, что завершение называется посвящением, и опять же вместе с тем где-то говорит, что часть богословия должна браться в числе первых предметов [для изучения]. От порядка ничего не останется, если все части будут браться во всех; но, что важнее, он приказывает не начинать с богословия и затем переходить от него к учению о добре и зле, но, положив вначале это [этическое] учение, они берут и часть теологии как участвующую в ней по случаю, а затем переходят от этики к собственно богословию, хотя потом он [Хрисипп] говорит, что нет ни начала, ни входа помимо богословия» [22, с.137-138].

На наш взгляд, такое «круженье» является ничем иным, как противоречием между стремлением духа изложить систему знания и его тенденцией проследить путь ее развития, показать этапы ее возникновения. Это – путь воспитания духа, требующего для себя понимания порядка бытия и его духовного постижения: «Стоики слишком чувствительны к этому педагогическому повелению» [36, р.215]. Их внимание к философской активности человека указывает на то, что истина не воспринимается как нечто готовое и открывающееся непосредственным образом. В одном из комментариев к фрагментам текстов ранних стоиков, посвященных делению философии, А.А. Столяров описывает версию нестандартного, противопоставленного общепринятой последовательности «логика-физика-этика», расположения частей философии, якобы введенного Хрисиппом, в котором этика находится между логикой и физикой «на том основании, что из

пропедевтических соображений научение лучше всего вести от менее сложного к более сложному и важному и подводить к теологии, завершая, таким образом, все обучение богопознанием» [29, с.22]. Столяров делает очень важный вывод, согласно которому стоики описывают иерархию наук «исключительно в целях пропедевтики», но при этом мыслят все части философии «в органическом единстве» [Там же, с.21].

Таким образом, история античной мысли достигает того момента, когда не только ставится вопрос об истине вообще и о том, как она учреждает себя в системе наук, но и о том, как душа открывает для себя эту систему, в каком порядке она осваивает ее моменты, каким образом должен быть систематизирован опыт ее совершенствования. Нельзя не согласиться с Адо в том, что хотя Платон и был озадачен проблемой душевного прогресса, все же он дает еще только набросок его программы в «Государстве», описывая цикл занятий будущих философов-правителей. При этом путь восхождения души к истине представлен им метафорически – либо как ее выход из пещеры на свет, либо как посвящение в элевсинские таинства, символизирующее непосредственность и простоту ее постижения, к которому не должны примешиваться иные знания. Аристотель же в своих работах вообще говорит об этом крайне мало. Так, в *Метафизике*, например, он делает краткую ремарку о необходимости знакомства с аксиомами аналитики до перехода к истинам первой философии [2, с.112]. А в *Никомаховой этике* он всего лишь констатирует, что юноша – «неподходящий слушатель науки о государстве», и к ее освоению ему необходимо специально готовиться. Подготовка же эта должна состоять в получении всестороннего образования: «...[добродетельный] в частном и образован применительно к частному, а вообще [добродетельный] образован всесторонне» [4, с.55].

Стоики, утверждает П. Адо, первыми начинают рассуждать о философской педагогике, рассматривая взаимопричастность частей философии, «одновременные занятия которыми образуют мудрость» [36, р.215]. При этом он делает очень важное замечание, касающееся специфики классификации наук в целях философского образования: эта классификация должна отражать уже не систему собственно философских наук, а «λόγος философского воспитания» [Ibid]. Таким образом, мы наконец обнаруживаем, что именно в контексте размышлений о вопросах философского образования античные авторы начинают активно использовать термин εὐκύκλιος. Пройдя путь поиска чистых оснований и принципов мироустройства, а также той науки, содержание которой они образуют, античный дух должен обратить внимание на то, как это содержание открывается сознанию, как оно усваивается им, какие душевные силы и способности задействованы в этом процессе. Вот почему он идет «окольным» путем к вопросам философского образования. Именно тогда, когда возникает потребность исследовать образовательную систему философствующей души, требуется понятие, с помощью которого мысль постигает и определяет ее для себя. И теперь мы можем утверждать, что εὐκύκλιος παιδεία упо-

требуется неслучайно, ведь в этот период развития античной мысли сознание стремится определить истину, на которую оно раньше только указывало и которую оно воспринимало лишь как нечто самодовлеющее, в качестве истины для себя или того, к чему оно идет исключительно благодаря собственной созерцательной активности. Иными словами, сознанию, уже знающему истину в качестве «неподвижного перводвигателя», теперь открывается оно само.

Вот что Гегель пишет о состоянии духа этого периода: «Не только разум, но и все остальное должно быть неким мыслимым, т.е. должно быть в качестве субъективного *моей* мыслью. <...> ...мышление и мыслящий, следовательно, непосредственно связаны между собою» [8, с.303]. Теперь сознание исследует вопрос о содержании собственной деятельности, благодаря которой истина выступает перед ним и открывается ему – «...субъект, следовательно, есть то, о чем следует заботиться. Субъект ищет для себя некоего принципа своей свободы, внутренней *невозмутимости*» [Там же]. И то, как решается эта задача, определяет развитие понятия εὐκῆλιος παιδεία. Выражаясь словами П. Адо, ключевым здесь оказывается конфликт между логическим и педагогическим аспектами духовного прогресса [36, р.216]. Иначе его можно было бы обозначить вопросом: тождественен ли логос души, актуализирующийся в ней благодаря ее образовательным усилиям, божественному логосу? В зависимости от того, как он решался тем или иным мыслителем, уточнялось и назначение самого образовательного процесса. Если полагали, что он не обеспечивает перехода к истине, которая в этой связи остается чем-то потаенным для субъекта, то и круг такого образования считали бесполезным, о чем, например, согласно Диогену Лаэртскому, заявлял Зенон. Аристипп же сравнивал тех, кто предавался «обычному кругу знаний» и пренебрегал философией, с женами Пенелопы, завладевшими ее рабынями, но не добившимися брака с самой госпожой [21, с.121]. И у Аристана, по словам Диогена, имелась похожая аналогия. Тех, кто посвящал себя широкому кругу занятий, он сравнивал с Одиссеем, который, «спустившись в Аид, встретил и увидел там почти всех мертвых, но не лицезрел самой их царицы» [Там же].

В Письме LXXXVIII Луцилию Сенека указывает, что единственное и подлинное, по его мнению, искусство называется мудростью. Остальные же он считает «пустяками, годными для детей»: «Все эти вещи нужно не все время учить, а однажды выучить» [23]. Сам по себе, продолжает Сенека, цикл этих искусств не учит добродетели и поэтому является бесполезным. Но почему же тогда он существует и почему все же им занимаются? Сенека отвечает на данный вопрос следующим образом: «Дело не в том, что они (искусства. – *И.З.*) могут дать добродетель, а в том, что они подготавливают душу к ее восприятию» [Там же]. Ссылаясь на классификацию Посидония, Сенека выделяет класс свободных искусств (*artes liberalis*), которые отличаются от ремесел (будничные искусства), а также от искусств, направленных на развлечение (потешные искусства). Кроме того, свободные искусства отличаются и от так называемых детских – тех, которые носят инструментальный характер и, как уточняет Сенека, «у греков называются

εὐκύκλιος» [Там же]¹. Они имеют нечто общее с философскими науками и потому стремятся примкнуть к ним. Однако поистине свободные искусства, образующие, по словам Сенеки, части философии, предметами которых являются природа, нравы и человеческий разум, пользуются «услугами» детских или энциклопедических искусств, например, геометрии, не входящих в класс философских.

Аналогичным образом рассуждают Крантор и Ксенократ [1, с.334]. Плутарх также затрагивает этот вопрос, утверждая о том, что свободно-рожденный ребенок должен владеть знаниями из разнообразных областей εὐκυκλίων παιδευμάτων. Однако ему следует обращаться к ним, лишь чтобы «испробовать их», но «философию он должен почитать больше всех остальных» [37, р.35].

Таким образом, не столько содержание, сколько решение пропедевтических задач, направляющее душу к добродетели, определяет ценность таких искусств. Они «...облегчают путь к ней», – говорит Сенека. О том, что изучение энциклопедических искусств представляет собой путь к добродетели говорит и Стобей: «Что касается любви к музыке, грамоте, конному искусству или искусству разведения собак и вообще всех прочих так называемых общеобразовательных² искусств, то они называют их склонностями (ἐπιτηδεύματα), а не знаниями³. Эти умения они оставляют только на долю нравственно-достойных состояний и, соответственно, утверждают, что любителем музыки или словесности может быть только мудрец, и то же самое относится ко всем прочим умениям. А что касается самой склонности, то они определяют его так: “путь, который через искусство или его часть ведет к добродетельным вещам”» [30, с.114].

Стоит обратить внимание на разделение «ἐπιτηδεύματα» и «ἐπισημάς» или повседневных занятий и наук. Стобей относит первые к энциклопедическим и, согласно Адо, считает их свободными, поскольку ими мог заниматься только свободный человек, имеющий досуг или свободно распоряжающийся своим временем. Сенека же называет философские науки свободными, руководствуясь совершенно иными основаниями, – не принципом элитарности образования, а самим предметом, его причастностью к добродетели. Не то, кто занимается науками, а то, что составляет их предмет, определяет данный статус. Адо делает интересное пояснение, согласно которому в такой классификации детские искусства «отличает от занятий философией не столько их содержание, сколько цель» [1, с.331]. В

¹Адо подмечает, что Посидоний называет их *pueriles*, поскольку, «...по его мнению, единственная научная деятельность, достойная взрослого человека, – занятие философией или изучение наук, чтобы впоследствии заняться философией» [1, с.331] (331). А Сенека полагает, что цикл искусств, традиционно характеризующих самими римлянами как *liberalis*, следовало бы считать подготовительными и потому детскими, как это делали греки, строго противопоставляя их подлинно свободной науке.

²εὐκύκλιος (см. *Stoicorum Veterum Fragmenta in 4 volumes. Vol. 3. Stuttgartiae In aedibus B.G. Teubneri*, MCMXLIV, p. 72).

³ἐπισημάς (см. там же).

данном случае речь идет об образовательной цели. С этой точки зрения философия должна считаться совершенно бесполезной наукой, ведь она существует ради истины, но не ради образования. Поэтому во всей системе наук она сама – цель. Вместе с тем философия имеет слуг в виде энциклопедических занятий, которые предназначены для того, чтобы подготовить душу к постижению истины. В контексте такого рассмотрения они являются самоценными и могут быть названы свободными. Ведь сознание ориентировано на них как на некую цельную и идеальную образовательную программу. Хотя оно и интересуется теми основаниями, благодаря которым усваивает предмет этих наук, все же ему пока еще не удастся открыть в себе такую же цельность, то есть зрелость, благодаря постижению которой оно познало бы себя как источник круга собственного образования. Поэтому пока индивид будет называть его детским, полагая, будто такое образование предназначено именно для того, чтобы сделать его взрослым.

Ввиду того что сознание находит свою идею не в себе, а в ином, будет сохраняться водораздел между целью и способом ее достижения, между методом и результатом, между энциклопедическими занятиями и философской наукой. До тех пор, пока предмет последней будет доминировать в иерархии остальных наук, пока сознание не найдет в самом себе той свободы, которой, согласно его «детским» представлениям, обладает он, ее связь с ними будет определяться случайным образом, поэтому и классификация пропедевтических занятий будет произвольной. А.-И. Марру прекрасно демонстрирует такую ситуацию, приводя примеры различных ее версий, появляющихся в различные периоды Античности [35, p.216]. Так, например, он показывает, что Гераклид Понтийский относит к их числу грамматику, риторику, диалектику, музыку и геометрию. Аркесилай – грамматику, красноречие, диалектику и математику. Филон Александрийский – грамматику, риторику, диалектику, музыку, геометрию и астрономию. Сенека – грамматику, музыку, геометрию, арифметику, астрономию. Ориген – грамматику, риторику, геометрию, музыку, астрономию. Порфирий – цикл искусств, позже представленных как единство тривиума (грамматика, риторика, диалектика) и квадравиума (арифметика, музыка, геометрия, астрономия) под общим названием семи свободных искусств.

В конце концов, не найдя для себя надежной образовательной программы, душа начинает сомневаться в необходимости $\epsilon\upsilon\kappa\lambda\acute{\iota}\omicron\varsigma$ $\pi\alpha\iota\delta\epsilon\acute{\iota}\alpha$, ее внимание привлекают практики непосредственного обращения к истине. Афиней ссылается на поэта Миртила, восхваляющего Эпикура за то, что тот, «...сам не имея общего образования¹, <...> благословляет всех, кто так, как он, приступает к философии <...> “Счастлив ты, что приступаешь к философии, чистый от всякого образования”» [5, с.290]. А Плутарх пишет о македонском царе Филиппе, отце Александра Македонского, который «...не решался полностью доверить обучение и воспитание сына учителям музыки и других наук, входящих в круг общего образования...» [21]. Однако он также пишет и об упреке, высказанном Александром Аристотелю

¹ $\epsilon\upsilon\kappa\lambda\acute{\iota}\omicron\upsilon$ $\pi\alpha\iota\delta\epsilon\acute{\iota}\alpha$ [32].

за то, что тот предал огласке учения, которые, по его мнению, должны передаваться втайне и устно, но не должны быть общим достоянием: «Я хотел бы превосходить других не столько могуществом, сколько знаниями о высших предметах». Аристотель же, успокаивая Александра, дал ему заверение в том, что такое знание «...предназначено для людей образованных и совсем не годится ни для преподавания, ни для самостоятельного изучения» [Там же].

Таким образом, с одной стороны, энциклопедические науки воспринимаются как общедоступные, однако, согласно изложенным взглядам, общедоступное знание само по себе не может помочь человеку выделиться из толпы и достичь сакрального знания. С другой стороны, для его понимания все же необходимо быть образованным, то есть уже иметь некоторую душевную подготовку. Иными словами, мы встречаем две противоречащих друг другу трактовки *εγκύκλιος παιδεία*. Согласно одной из них, это цикл научного образования, «подчиненного», выражаясь словами Адо, философии. Согласно другой – это курс базового (вульгарного) образования, не связанного с ее задачами. Однако античный дух не может задержаться на данной точке зрения, поскольку пронизан поиском цельности и завершенности во всем, в связи с чем он обращается к содержанию частных дисциплин, стремясь открыть в их специфической природе всеобщее предназначение. Подобное вопрошание мы встречаем у античных ученых, специализирующихся на изучении того или иного особенного предмета. Например, Витрувий утверждает, что образование архитектора должно быть всесторонним. Однако, поясняет он, речь идет не о наполнении памяти сведениями из различных наук, но об усмотрении единой связи между ними: «предметы всех отраслей знания имеют много общего и соприкасаются друг с другом <...> Ибо всестороннее образование является как бы единым телом, состоящим из отдельных членов. Поэтому те, кто с юных лет снабжаются разносторонними сведениями, обнаруживают во всех науках одинаковые признаки и взаимную связь всех отраслей образования, благодаря чему постигают всё с большею легкостью» [6, с.19]. Как раз неосуществимым, подчёркивает он, является стремление тех, кто занимается отдельным предметом обособленно от других занятий, довести его изучение до совершенства. Ведь кроме практической части в каждой науке имеется теоретическая, объединяющая ее с остальными, отказ от которой или игнорирование которой как раз и мешает ученому стать подлинно образованным человеком: «...каждое отдельное искусство состоит из двух частей: практики и теории. Одна из них, именно выполнение на практике, присуща знатокам, другая, т. е. теория, является достоянием всякого образованного человека; например, о биении пульса и движении стоп рассуждают и врачи, и музыканты; но если понадобится лечить рану или спасти от опасности больного, то за это возьмется не музыкант, а это будет настоящее дело врача. Точно так же не врач, а музыкант будет играть на органе для услаждения слуха приятными напевами» [Там же, с.20].

Нельзя не упомянуть и медика Галена, который в трактате «О том, что наилучший врач есть также философ» негодует по поводу ограниченности большинства врачей, слишком узко рассматривающих свой предмет, не понимающих, что «астрономия и, очевидно, предшествующая ей по необходимости геометрия в немалой степени содействуют медицине» [7, с.93]. Заимствуя у стоиков их классификацию наук, Гален также объясняет, что невозможно быть хорошим врачом и при этом не быть философом: «Ибо если для того, чтобы изучить природу тела, различия болезней и показания к лечению, ему подобает упражняться в логическом умозрении, а чтобы трудолюбиво предаваться этому занятию – презирать деньги и упражняться в воздержании, то он обладает всеми частями философии – логикой, физикой и этикой <...> И конечно, если философия необходима врачам в начальном обучении и в последующей практике, то очевидно, что всякий, кто будет совершенным врачом, тот будет также философом» [Там же, с.99]. А Гиппократ ранее сказал даже больше: «ἡτρὸς φιλόσοφος ἰσὸθεὸς»¹, имея в виду, что «...должно, собравши все сказанное в отдельности, перенести мудрость в медицину, а медицину в мудрость <...> Да и немного в самом деле различия между мудростью и медициной, и все, что ищется для мудрости, все это есть и в медицине, а именно: презрение к деньгам, совестливость, скромность, простота в одежде, уважение, суждение, решительность, опрятность, изобилие мыслей, знание всего того, что полезно и необходимо для жизни, отвращение к пороку, отрицание суеверного страха пред богами, божественное превосходство» [9, с.111].

Таким образом, разнообразие душевных способностей и качеств определено разнообразием наук, занятия которыми направлены на целостное формирование души. Поэтому такой процесс уже понимается не просто как внешняя пропедевтика, подготавливающая к овладению сакральным знанием, но как целостное образование человека как такового. Все части души в едином устремлении направлены единым циклом наук к ее совершенству, и прохождение особенных этапов, знакомство с особенностью каждого предмета во взаимопроникновении с другими постигается как естественный и необходимый путь ее развития. По этому поводу Адо резюмирует: «Термины *encyclios discipline* и εὐκύκλιος παιδεία означают, таким образом, курс наук, объединенных методикой и структурой, который следует пройти до конца, чтобы получить полное образование; это в каком-то смысле «цикл», и науки, его составляющие, могут, в свою очередь, быть названы εὐκύκλιος. Но этот «цикл» не относится к ограниченному числу наук, как это будет, например, с «семью искусствами», но соответствует идее внутреннего единства и законченности» [1, с.325]. И все же энциклический путь не есть путь доступного многим образования. Это – путь подлинно научного познания или путь ученого. Комментируя высказывания Квинтилиана о том, что тот нацелен воспитать «идеального и совершенного», а не «среднего», ритор, Адо пишет примерно об этом же: «...вы-

¹«Врач-философ равен богу» [9, с.111, 116].

ражение $\epsilon\upsilon\kappa\acute{\upsilon}\kappa\lambda\iota\omicron\varsigma \pi\alpha\iota\delta\epsilon\acute{\iota}\alpha$... нельзя переводить как “обычное, распространенное образование”, учитывая даже, что это “обычное” образование было предназначено лишь для меньшинства; скорее следовало бы переводить это выражение как “всесторонняя культура» [1, с.324-325]. Это такая культура, благодаря которой, с одной стороны, ученый-специалист перестает быть просто специалистом, «техником» или «эпистэмщиком» [25] и, открывая в себе философа, становится подлинным профессионалом. Как утверждает Гален, все науки, хотя каждая из них и определена особым образом, смотрят на одного бога, образуя вокруг него иерархию концентрических кругов ($\kappa\acute{\upsilon}\kappa\lambda\omicron\varsigma$), образно представляемых им в качестве хоров или хороводов [1, с.327].

Стоит отметить, что образ хоровода использует уже Платон: «Искусство хоровода в целом состоит из песен и плясок <...> Поэтому хорошо воспитанный человек должен уметь прекрасно петь и плясать» [16, с.118]. А.А. Тахо-Годи, комментируя данный эпизод, отмечает, что, согласно представлениям древних, участие в хороводе имеет воспитательную силу, так как с ним связано развитие чувства ритма и чувства гармонии, формирующих не только тело, но и душу человека [Там же, с.605]. А Р.Л. Фуллер утверждает, что древнегреческое $\epsilon\upsilon\kappa\acute{\upsilon}\kappa\lambda\iota\omicron\varsigma$ указывало на кольцеобразный хор и что исполнение традиционных гимнов и танцев было одной из важнейших частей образования каждого свободного ребенка: «“непричастный хору” значит “необразованный” или “невоспитанный”» [33, с.15].

Но и в позднеантичный период Синезий использует аналогичный образ: «Музы составляют хор благодаря сжатию вместе; ни одна из них не отделяется от других, на пиру богов ни одна из них не выпячивает своего особого дела и не имеет у людей ни отдельного алтаря, ни отдельного храма» [25]. При этом, продолжает он, прежде чем перейти к мистериям Муз, необходимо пройти круг посвящения, необходимо познакомиться с различными науками. И несмотря на то, что их предметы некоторые называют «низшими ума вещами», тем не менее, поясняет Синезий, они «...космизируют то око [души, о котором говорил Платон], избавляют его от гноя, пробуждают его и потихоньку приучают видеть [свойственные ему] вещи, так что через некоторое время оно обретает дерзновение взглянуть и на более достойное зрелище, больше уже не щуриться, взглядывая на солнце» [Там же]. При этом философ, которого он представляет в образе Аполлона, выполняет то, что свойственно лишь ему одному – объединяет науки так, чтобы они стали хором. Поэтому, с одной стороны, такая задача возвышает его над ним, с другой, «Аполлон [всегда] приходит и находится с хором Муз [а не с некоторыми из них] <...> поет то вместе с Музами, то сам по себе [и это, нужно полагать, как раз и есть его тайная и священная песня] [Там же].

Синезий противопоставляет этот путь образования тому образу жизни, который вели киники и монахи, стремясь достичь цели одним лишь прыжком к ней, без какого бы то ни было развития и последовательного продвижения. Этот непосредственный скачок Синезий сравнивает с вакхическим исступлением, называя его «прыжком безумца, одержимого богом». Философ же «всегда внимательнее рассматривает “посредующее”.

Ибо он подготавливает ступени на пути восхождения, так что [его не просто возносит Высшее, но] *он делает нечто и самостоятельно* (курсив мой. – И.В.) <...> Таким образом, из тех, кто движется этим вот [философским] путем, большие, пожалуй, достигают цели, ибо они стремятся и действуют согласно природе». [Там же]. Подобным же образом и Император Юлиан в его речи против Гераклея противопоставляет энциклическое образование «укороченному» пути киников, иронично заявляя о том, что выбранный им путь гораздо короче [39, с.151, 153]. А Филон Александрийский рассуждает о том, что прежде необходимо свернуть «с неровной и каменистой тропы», чтобы встать на широкий путь и далее уже идти по нему уверенным и твердым шагом. Иными словами, прежде чем обратиться к мудрости, следует получить энциклическое образование [27].

В целях истолкования взаимосвязи *εγκύκλιος παιδεία* и философии Филон обращается к ветхозаветным образам. Агарь, служанка Сары, олицетворяет собой подготовительное образование. Сара, супруга Авраама, символизирует либо саму философию, либо ее предмет – мудрость (Филон не дает строгого определения данному образу). Авраам же – образ философа или ума, стремящегося соединиться с мудростью. Но прежде он должен пройти подготовку, то есть соединиться с Агарью, о чем его просит сама Сара: «Войди же, – говорит она, – к служанке моей», среднему образованию, состоящему в научении средним и общим наукам, «чтобы прежде ты родил себе детей от нее», ведь потом ты сможешь извлечь пользу и из связи с госпожой для рождения законных детей» [27]. Таким образом, Филон достаточно четко определяет, что *εγκύκλιος παιδεία* представляет собой систему пропедевтического образования или «круг подготовительных знаний», позволяющий Аврааму достичь единства с Сарой: «обыкновенно великим предметам предпосылаются и великие вступления» [27]. В то же время неопределенность ее образа указывает на проблему определения роли философии в завершении цикла подготовительных наук, то есть вообще в завершении образовательного цикла души: «И подобно тому как науки, составляющие круг общего образования, помогают восприятию философии, так и философия – приобретению премудрости. Ибо философия – это занятие премудростью, премудрость же – знание о божественном и человеческом и о причинах того и другого. И вот, пожалуй, выходит, что как мусические науки – рабы философии, так философия – раба премудрости» [27].

Таким образом, с одной стороны, мы видим, что *εγκύκλιος παιδεία* рассматривается как естественный, необходимый и сообразный природе души метод, с помощью которого она возводит себя к божественному порядку. Такое образование является ее разумным и последовательным саморазвитием, каждый особенный этап которого открывает свою сопричастность божественному содержанию и тем самым стремится замкнуть весь этот общий круг. Однако, постигая единство Муз или божественный смысл философской пропедевтики, античный дух все же полагает определенность *εγκύκλιος παιδεία* вне определенности божественного

предмета, то есть пока лишь как его средство. «Аполлон» античности находится между этими двумя определенностями, а потому остается не проясненной логика образования души в ее соотношении с предметным содержанием $\epsilon\upsilon\kappa\lambda\iota\omicron\varsigma$ $\pi\alpha\iota\delta\epsilon\acute{\iota}\alpha$ и мудростью как абсолютной целью. Ввиду сказанного стоит вспомнить описание Плотинем трех темпераментов, которыми души отличаются друг от друга в силу своих природных склонностей. Когда речь идет о такой образовательной цели, как мудрость, то, руководствуясь этой теорией, Плотин констатирует, что музыканты и рожденные любить требуют для себя больших педагогических усилий, а именно, требуют разъяснения философских истин, в отличие от философа, который, как он поясняет, хотя и нуждается в некоторой поддержке, точнее, в том, чтобы ему указали верный путь, тем не менее уже «...самой природой предназначен [для Высшего], и, образно говоря, “окрылен”, он не нуждается в отделении, как другие, он уже начал движение к Высшему... <...> ...он – кто уже по природе [своей] давно был свободен. Ему должна быть преподана математика ради подготовки [к философии] и [приобретения] веры в бестелесное – он усвоит все это легко, будучи естественно расположен к наукам; будучи от природы добродетельным, он должен придать своим добродетелям совершенство, и после математики ему должна быть преподана диалектика, которая и сделает его всецело диалектиком» [20, с.143]. Плотин также уточняет: невозможно перейти к диалектике, не совершенствуя более низкие формы природных добродетелей, которые, по его словам, могут появиться либо первыми, либо одновременно с высшими, и тем не менее, «...скорее, когда природные задатки уже существуют, обе [т. е. мудрость и природная добродетель] приходят к совершенству: когда развивается одна, она ведет к совершенству и другую.» [20, с.147]. Вместе с тем, несмотря на все это образовательное движение, те исходные принципы, которые необходимы для занятий диалектикой, согласно Плотину, душа не сама создает, а внешне воспринимает от Ума.

Очевидно, что философ стремится к постижению божественного смысла образовательного процесса души, в ходе которого ради достижения абсолютной цели развиваются все ее способности. Однако это развитие лишь подводит к моменту лицецерения Бога, после чего она должна оставить весь свой опыт и преодолеть саму себя, выйти за свои пределы, то есть вообще уже не столько созерцать, уточняет Плотин, ведь созерцание сохраняет двойственность, сколько войти в экстатическое состояние, отождествляющее ее с предметом созерцания. А этот переход есть «превращение себя в нечто совершенно простое и чистое». Можно даже резюмировать эту мысль словами А.А. Тащиана о том, что «...античная мысль была начальным этапом в развитии философского понятия: именно в эту эпоху реализуется первое отрицание конечного характера человеческого опыта и все особенное возводится в форму непосредственной (абстрактной) всеобщности. Как следствие – все эмпирическое множество как юдоль преходящей чувственной конечности может быть сохранено лишь при условии его возгонки в «сверх-сущее» единство интеллектуального мира.

Насколько последний является действительным, это – общий вопрос об ограниченности и судьбе античной культуры» [26, с.19-20].

Но тогда какое значение имел путь образования души, если в конце концов она должна упроститься в единстве с Богом? Ведь если оставить этот момент без разъяснений, то возникает впечатление, будто она должна обезличиться, раствориться и исчезнуть в нем. И если все-таки речь идет о пропедевтике такого результата, то требуется прояснить или сделать понятным, как в связи с ней определяет себя единство божественной природы и как в нем можно было бы постигать ее особенное значение. Вместе с тем античная мысль «застревает» в колебании между хором Муз и мудростью как предметом философского познания, постигая сопричастность философской науки каждой из сторон, но не делая умозаключения об их единстве. Даже дух новой эпохи сразу не заметит этого противоречия и, напротив, со временем прочно укрепит себя в противопоставлении античной образованности откровения божественной мудрости.

References

- [1] Адо И. Свободные искусства и философия в античной мысли / пер. Е.Ф. Шичалиной, ред. М. В. Асмуса, А. И. Любжина. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 2002.
- [2] Аристотель. Метафизика. Переводы. Комментарии. Толкования / Пер. и комм. А.В. Кубицкого. СПб.: Алетейя, 2002; Киев: Эльга, 2002.
- [3] Аристотель. Сочинения в четырех томах. Т.1 / Ред. В.Ф. Асмус. М.: «Мысль», 1976.
- [4] Аристотель. Сочинения в четырех томах. Т. 4 / Пер. с древнегреч.; общ. ред. А.И. Доватура. М.: Мысль, 1983.
- [5] Афиней. Пир мудрецов / пер. Н.Т. Голинкевича. М.: Наука, 2010.
- [6] Витрувий. Десять книг об архитектуре. Издательство: Архитектура-С, 2006.
- [7] Гален. О том, что наилучший врач есть также философ / Историко-философский ежегодник. М.: Канон, 2012.
- [8] Гегель Г.В.Ф. Лекции по истории философии: в 3 кн. Кн. 2 / ред. Н.А. Никитина; вступ. ст. К.А. Сергеева, Ю.В. Перова. СПб.: Наука, 2001.
- [9] Гиппократ. Избранные книги / пер. с гр. В.И. Руднева. Госиздат биологической и медицинской литературы, 1936.
- [10] Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов / пер. М.Л. Гаспарова, ред. А.Ф. Лосева. М.: Мысль, 1986.
- [11] Диодор Сицилийский. Историческая библиотека / URL: <http://simpodium.ru/ru/node/9550>.
- [12] Йегер В. Пайдейя. Воспитание античного грека. Том 1 / пер. с нем. М.Н. Ботвинника. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1997.
- [13] Йегер В. Пайдейя. Воспитание античного грека (эпоха великих воспитателей и воспитательных систем) / пер. с нем. А.И. Любжина. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 2001.
- [14] Марру А.-И. История воспитания в античности (Греция) / Пер. с фр. А.И. Любжина, М.А. Сокольской, А.В. Пахомовой; ред. А.И. Любжин. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1998.
- [15] Мейдер В.А. Пайдейя и алетейя: Очерки философии образования: сборник статей / В.А. Мейдер, Е.А. Громова. М.: Флинта, 2014.
- [16] Платон. Законы / Сочинения в 3 томах. Т.3. Ч.2. М.: Мысль, 1971.
- [17] Платон. Менон / Собрание сочинений в 4 т. Т.1. М.: Мысль, 1990.

- [18] Платон. Федон. Пир. Федр. Парменид. М.: Мысль, 1999.
- [19] Платон. Филеб. Государство. Тимей. Критий. М.: Мысль, 1999.
- [20] Плотин. Первая эннеада / Пер., вступ. ст., коммент. Т.Г. Сидаша, Р.В. Светлова. – СПб.: Издательство Олега Абышко, 2004.
- [21] Плутарх. Александр и Цезарь / URL: http://lib.ru/POEЕAST/PLUTARH/plutarkh1_2.txt.
- [22] Плутарх. Сочинения / Пер. с древнегреч. Т.Г. Сидаша. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2008.
- [23] Сенека Л.А. Нравственные письма к Луцилию / URL: <http://psylib.org.ua/books/senek03/txt088.htm>.
- [24] Симон К.Р. Термины энциклопедия и свободные искусства в их историческом развитии / URL: <http://rus.1september.ru/article.php?ID=200103404>.
- [25] Синезий Киренский. О жизни по Диону / Трактаты и гимны // URL: https://azbyka.ru/otekhnik/Sinezij_Kirenskij/traktaty-i-gimny/5.
- [26] Тащиан А.А. Метафизика образования духа в философии Аврелия Августина // Вестник Русской христианской гуманитарной академии. № 1. Т. 16. 2015. С. 18-31.
- [27] Филон Александрийский. О соитии ради предварительного обучения / Толкования Ветхого Завета // URL: http://krotov.info/acts/01/joseph/filon_01.htm.
- [28] Фрагменты ранних греческих философов. Часть I / пер. А.В. Лебедева. М.: Наука, 1989.
- [29] Фрагменты ранних стоиков. Т. 1 / пер. А.А. Столярова. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1998.
- [30] Фрагменты ранних стоиков. Т. 3, ч. 1 / пер. А.А. Столярова. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 2007.
- [31] Цицерон М.Т. О пределах блага и зла. Парадоксы стоиков / пер. Н.А. Федорова. М.: Издат. центр Российского государственного гуманитарного ун-та, 2000.
- [32] Athenaeus. The Deipnosophists / URL: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:2008.01.0405:book=13:chapter=53&highlight=paidei%2Fas>.
- [33] Fowler R.L. Encyclopaedias: Definitions and Theoretical Problems / Pre-modern Encyclopaedic Texts: Proceedings of the Second Comers. – Groningen, 1996, pp. 3-30
- [34] Jaeger W.W. Humanism and Theology Aquinas Lecture. Marquette University Press, 1943.
- [35] Marrou H.-I. Saint Augustin et la fin de la culture antique. Paris: De Boccard, 1938.
- [36] Hadot P. Les divisions des parties de la philosophie dans l'Antiquité / Museum Helveticum. Vol. 36. 1979.
- [37] Plutarch. The Education of Children / Plutarch's Moralia in 14 vol. Vol. 1. London: William Heinemann, New York: the Macmillan Co, MCMXXVII.
- [38] Stoicorum Veterum Fragmenta in 4 volumes. Vol. 3. Stutgardiae In aedibus B.G. Teubneri, MCMLXIV.
- [39] The Works of The Emperor Julian in Three Volumes. Vol. II. London: William Heinemann, New York: the Macmillan Co. MCMXIII.

THE PROBLEM ABOUT THE STRUCTURE OF THE LIFESTYLE OF THE PEOPLE

Yu. Alimbetov¹

Abstract

In article the structure of the way of life and interconnection, unity, wholeness forming its elements are considered. Becomes firmly established that in labor, household – home, public – political, cultural – educational and leisure sphere to vital activity of folk to brightly denominated particularities it's the way of life. The thought is Motivated about not accuracy, fallaciousness standpoint, comprising of structure of the way of people's life of the condition, forming its individual and public existence.

Keywords: people, the way of life, vital activity, labour, household – a home sphere, public – political activity, culture, formation, leisure.

На современном этапе развития независимого Узбекистана осуществляется цельная программа преобразования всех сфер общественной жизни. Её реализация предполагает совершенствование образа жизни, являющегося не только воспроизводством условий жизнедеятельности данной общественной системы, но также проявлением и результатом активно направленной преобразующей деятельности людей.

В Узбекистане чрезвычайно важной для реализации новых позитивных сдвигов в этой сфере является продуманная, научно-обоснованная политика, которая исходит из собственного пути обновления и прогресса, с учетом национально-исторического уклада жизни населения, образа мышления, народных традиций и обычаев [1]. К примеру, семья и махалля, как опора нашего менталитета, позволяют населению справиться со многими проблемами и трудностями нынешнего переходного периода, сохранить преемственность доброго старого и полезного нового [2].

Известно, что народу Узбекистана исторически присущи коллективистские начала жизнедеятельности, что отражается на всем строе его потребностей, интересов и поведенческих установок.

На примере каракалпакского народа, мы видим, что эти национально-исторические особенности его повседневного бытия корнями уходят в традиционный общинный уклад жизни. Но это отнюдь не означает, что каракалпакскому народу не присущи межнациональные, общечеловеческие черты, а также особенности, ставшие ценностями межнационального общения, всего сообщества народов.

Это актуализирует проблему раскрытия взаимодействия национального и общечеловеческого, отражающих объективный процесс развития условий и форм жизнедеятельности народов. В связи с

¹Yusupbay Alimbetov, Candidate of Philosophy, Associate Professor, Department of Social Sciences, Karakalpak State University, Uzbekistan.

этим возникает необходимость в выяснении реальных параметров интегрированности национальных интересов в общечеловеческие. Но при этом необходимо отметить, что реальное содержание и особенности образа жизни народа в данном обществе достигается прежде всего путем осмысления его структурных компонентов в их целостности.

Вопрос о структуре образа жизни народа имеет важное значение не только в плане углубления осмысления его сущности, но и раскрытия основных стержневых моментов функционирования и развития данного феномена. Это необходимо также для рассмотрения его как единства составляющих форм жизнедеятельности.

Конечно, при этом необходимо отметить, что есть точки зрения, согласно которым в структуру образа жизни вообще и народа, в частности, наряду с формами жизнедеятельности включаются условия его бытия. На наш взгляд, образ жизни народа как целостное социальное явление представляет собой прежде всего отражение всей совокупности объективных предпосылок и условий его жизнедеятельности, присущих данной исторической ступени общественного развития. В то же время образ жизни народа есть продукт собственной созидательной деятельности народа. Именно это специфика бытия народа позволяет ему реализовать свою ценностную ориентацию, цели, предпочтения и т.д. Именно в рамках такого подхода к образу жизни народа, когда все формы его жизнедеятельности выступают в единстве объективного и субъективного, рельефно проявляя не только процесс изменения народа в зависимости от обстоятельств, но и обстоятельств самим народом, можно обозначить его структуру, охватывающую устойчивые черты связи моментов явления. Говоря иначе, структура выражает лишь то, что остается устойчивым, относительно неизменным при различных преобразованиях самой системной целостности. В этом отношении деятельность, формирующая и активизирующая в народе необходимые духовные и физические качества, которая составляет суть его жизнедеятельности, есть главный элемент, который своей устойчивостью и относительной неизменностью формирует общение, реализуемое во всех сферах его бытия. Этот процесс включает в себя цели общения, мотивы деятельности, социально-психологический склад мышления народа, господствующие в данном обществе ценностные установки, ориентиры, нормы и т.д.

Таким образом, рассмотрение образа жизни народа как в связи его способа совместной деятельности и формируемого им общения, позволяет включить в его основу в качестве структурно важных сфер жизнедеятельности: труд, быт, общественно-политическую и культурно-образовательную деятельность.

Так, трудовая деятельность по созданию необходимых для жизни благ имманентно присущая всем народам, является постоянной и устойчивой формой их жизнедеятельности. В силу этого сфера труда есть всегда сфера формирования устойчивых черт повседневного бытия народов, их отдельных представителей и групп, а также условия развития их способностей, задатков.

Такой базовый, определяющий характер трудовой деятельности народа относительно всех сфер его жизнедеятельности не может не конкретизироваться его содержанием, общественной формой характером. Ведь он подвергается историческому изменению в зависимости от своего социально-экономического содержания, характера. Это касается и того, что соотносимость его по удельному весу с другими формами жизнедеятельности народа далеко не одинакова на различных ступенях общественного развития. Так, труд у первобытных народов в силу зависимости от природных факторов, в частности, слитности первобытного человека с землей, охватывал почти всю активную часть его бытия. Да и позже, когда по мере развития производительных сил и самого человека зависимость его от природных факторов несколько ослабла, однако, в силу наличия традиционного общинного уклада их интересы, потребности по существу не выходят за пределы удовлетворения своих материальных нужд. Но такой образ жизни по мере поступательного развития общества все же претерпевает большие изменения.

Известно, что прогресс производительных сил порождает потребность в общении. А это позволяет обнаружить границы между рабочим и нерабочим временем людей. Так как индустриальное производство и промышленный труд за исключением удовлетворения материальных нужд, обуславливает и иные склонности, интересы. К примеру, проникновение капитализма в сельское хозяйства Каракалпакстана в начале XX века повлияло на разделение труда, специализацию произошло разделение на земледельческие и скотоводческие районы, и что способствовало выходу народа за прежние узкие рамки ценностных установок и предпочтений не только в сфере трудовой деятельности, но и в быту.

Вообще занятость народа, то, как распределяется она по времени, способна определить уровень его материального благосостояния, характера быта, даже возможности видов досуга, качество его свободного времени. Так, сезонный характер сельскохозяйственного труда оказывает конкретное воздействие на образ жизни народа, обуславливая его коренное отличие от образа жизни, связанного с промышленным трудом.

Понятно, что специфика трудовой деятельности как структурного элемента образа жизни народа вышеизложенным не исчерпывается. Такие социальные показатели трудовой деятельности, как производительность труда, уровень механизации и автоматизации, степень занятости и квалификационная структура занятого населения, а также их анализ позволяет обнаружить в образе жизни народа как общие черты с другими народами, так и различия.

Обратим внимание, что рыночная экономика вносит существенные коррективы в структуру трудовой деятельности народа. Прежде всего, она способствует интенсивному использованию лучших достижений производства. Этот процесс требует коренной перестройки всего народного хозяйства. При этом меняется характер и удельный вес различных видов занятости народа, способствуя исчезновению старых профессий и появлению новых.

Конечно все это в той или иной мере способно обусловит в характер быта народа, возможности в плане выбора его представителями того или иного вида общественно-политической деятельности, отдыха, досуга и т.д. Но это отнюдь не означает того, что другие формы жизнедеятельности – деятельность в быту, разнообразные формы участия в делах государственной, общественной жизни, культурно-образовательной деятельности, различные формы досуга не имеет самостоятельного значения. Так, быт как внепроизводственная сфера в жизнедеятельности народа имеет самое непосредственное влияние на процесс воспроизводства рабочей силы.

При этом необходимо отметить, еще раз то, образ жизни народа носит целостный характер и не одна из названных сфер само по себе не составляет его сути. Так учитывая, что в бытовой сфере жизнедеятельности народа этнические черты играют важную роль, а в сфере материального производства (за исключением народных промыслов), этнические компоненты отсутствуют, ограничиться характеристикой специфики только быта народа или же особенностями его культуры, духовных ценностей, без их взаимосвязи с особенностями процесса овладения ими своими социальными связями и отношениями, невозможно иметь полное представление об образе жизни народа. Ведь внутренняя связь между трудом, бытом, общественно-политической, культурно-образовательной деятельностью вытекает из природы самой жизни и деятельности народа.

References:

- [1] Каримов И.А. Узбекистан: национальная независимость, экономика, политика, идеология. // Соч. Т 1-Т: Узбекистан. 1996, с.40-41
- [2] Каримов И.А. Родина священна для каждого. // Соч. Т 3-Т: Узбекистан. 1996, с. 263

THE LAW OF CONFORMITY

G. Otajonov¹, N. Ergasheva²

Abstract

It is proved that the general laws of logical thinking – identity, non-contradiction, excluded-middle, rational inference cannot embrace all the aspects of the process of logical thinking and these aspects are reflected in the new law of logical thinking that is explained in this article.

Keywords: exactness, thought, to express reality directly and indirectly, the aim, speech, succession, text.

The general laws of logical thinking – identity (Lat. *lex identitatis*), non-contradiction (Lat. *lex contradictionis*), excluded-middle (Lat. *lex exclusi terti sive medi interduo contradiktoria*), rational inference (Lat. *lex rationis determinantis sive sufficientis*) reflect the most important associations of the elements of thought. To confirm them gives an opportunity to make our opinions correctly, clearly, and understandably for everyone, in define order, without any doubts and well grounded.

However, in our look, these laws cannot embrace some aspects of the process of logical thinking. **Firstly**, exactness is the demand of identity, but some devices of exactness are out of its sphere: especially, thought and language are not depend on it. As such, “language is a resource of thought in addition; it has an influence itself. The mistakes in language may be done by the mistakes of thought, at the same time the mistake of thought may be the results of the mistakes of language” [5]. **Secondly**, one of the basic demands of logical thinking is non-contradiction, but any of general laws of logical thinking is not full reflect the law of Non-Contradiction. **Thirdly**, the general laws of logical thinking – identity, non-contradiction, excluded-middle, rational inference put in order the aspects of the text which depend on each other, but none of them analysis the whole text. **Fourthly**, the law of identity indicates to express reality directly. Although, the mind of human uses also the possibility to express reality indirectly.

On the basis of research give us the reason to summarize that a logical thought has new general law, and we called “**The law of Conformity**”.

According to this law, **aim must be suitable with the expression in speech, and also during the expression each logical elements must complete previous one, the next one automatically should be needed.**

The requirements of this law seem “too typical” as the law of identity. Nevertheless, we follow to the requirements of this law rarely. Let’s analysis this condition in examples. Firstly, the examples for **the aim should be suitable with the expression in speech:**

¹Otajonov Gayratjon, teacher, Kakand State Pedagogical Institute, Uzbekistan.

²Nodirabegim Ergasheva, student, Kakand State Pedagogical Institute, Uzbekistan.

"I'll convey when I'm dead" (from song), the main meaning is "I'll convey even I'm dead".

"I will not cry if my tears full the rivers" (from music). We cannot say that it is a metaphor, an exaggeration or a comparison.

Factually, the meaning is "I will not cry if my tears are such the rivers". As we know, the tears do not full the rivers. If the tears express a full river, it is does not need to say, "I will not cry".

In some song the beauty of sweetheart is the aim, but they say the peculiarities that characterize as "Night butterflies".

"At nights my sweetheart comes with saying words towards me, put her me, bro!"

Now let's look through the serious facts. The law of identity, non-contradiction, excluded-middle, rational inference, as we called "*the general laws of logical thinking*", in some books they are called as, "*The basic laws of logical thinking*". Here the expression of the language is not be suitable to the aim. Firstly, "logical thinking" is quite wide term; it does not only depend on logics. Secondly, we use "the basic law" on the basis of another laws. For instance, Constitution – basic of law. Other laws of logics do not base on counted laws, but only they are needed on each process of thought. Just like that will be right call them "the general laws of logical thinking" instead of "the basic laws of logical thinking".

The next instance: "*Literature – art of words*". This expression cannot open the meaning of literature widely.

The literature makes the imagery and that is why we call its art of words. Can the meaning will be the definition? So why we call "the art of note" instead of music, "the art of drawing" instead of painting? Giving this definition for literature does not correspond to the rule of description, because using words are neither exclusively essence nor only aim of literature.

The meaning of these examples may be different, but the forms are the same – the expression in speech is not the same with its purpose.

In some cases, we do these mistakes without understanding these rules. However, sometimes using this requirement fully – the equality with expressing in speech and its aim brings the violation in the law of identity and other logical laws. For instance, in sophistry uses different ways, methods to distract or deceive interlocutor. In this case may change terms or thesis, or even contexts and etc. The cause depends on the situation, but the situation is subjective.

Now the second requirement of the law of Conformity – **the process of expressing each logical element must complete previous one, requires the next one**. Why in this requirement, initial point is the next logical element, not the previous one? Because the requirement of the law of Conformity is expression in speech must be suitable with its aim, contemplates an initial point and whole situation of each expression of speech.

The law of Conformity gives a great attention to this problem. Even, it can be found some mistakes in scientific works.

There are some articles, which there is not any coherence between sentences:

"Beginning education has important juncture in our uninterrupted education. In nowadays general (overall) secondary schools plays important role as a

leading level in uninterrupted education. So that teaching of each subject is getting significant day by day."

Let's analysis it, beginning education is the main subject in the first sentence, the secondary schools are in the second and subjects are in the third sentence; if you say more understandable: They are expressed the fruit from different trees.

Here let's pay attention to another features of the law of Conformity. The fact that it does not mean you have done all requirements of this law even your opinion corresponds to with previous and following sentences, fills each other and they are straightly express their purpose. Because this law puts a requirement for each logical details. That means giving attention to the terms and connections of each opinion and reflection and their construction is very necessary. Otherwise, it is difficult to understand the given opinion. For instance, *"The function of central spinal cord, medulla and midbrain's motoneurans that ensure the movement of muscles is controlled by the central part in front of the cerebral hemispheres of nerve cells."* It would be easier to catch its meaning if this text composed by the requirements of the law of Conformity:

"Motoneurans provide (ensure) the movement of muscles. The centers of motoneurans are placed in spinal cord, medulla and midbrain. The function of these centers is controlled by the nervous centers of movement which are nerve cells that situate in cerebral cortex of the brain on the outskirts of the central part of the previous bark".

In a result the law of Conformity: **firstly**, connection of thought and language displays contemplation of logical features; **secondly**, serve for the clearness of opinion; **thirdly**, reflects full logical succession; **fourthly**, demonstrates logical principles to reflect reality indirectly; **fifthly**, describes logical technologies to create texts; **sixthly**, gives a chance to analysis the whole text logically; **seventhly**, during the process of learning serves as a methodological basis.

References:

- [1] Kondakov N. Логический словарь-справочник (Logical-Reference Dictionary) second edition. М.Наука, 1975.
- [2] Savinov A.V. Логические законы мышление (The laws of logical thinking). Lenin-grad, 1958.
- [3] Svinsov V.I. Логика (Logic). Moscow "Высшая школа", 1987.
- [4] Fogarashi B. Логика (Logic). Moscow, foreign literature publishing house, 1959.
- [5] Xavash K. Так – логично (As logical). Moscow, "Прогресс", 1985
- [6] Хаурullaev M, Хакberdiev M. Мантик (Logic). Tashkent, "Ўқитувчи", 1993.
- [7] Chknaveryans A.A. Закон тождества (The law of Identity). Moscow, "Высшая школа", 1961.
- [8] Sharipov M., Fayzixujayeva D. Мантик (Logic). Tashkent, F.Фулом, 2004.

PHILOLOGY

SOME ISSUES OF LINGUISTIC CULTURAL STUDY OF PHRASEOLOGISMS

Zh. Alshinbayeva¹, M. Yeskindirova², S. Satenova³, G. Kuldeyeva⁴

Abstract

In the given article, the main issues of comparative linguistic cultural study of phraseologisms are considered. General notions of linguistic culturology, comparative linguistic study and phraseologisms are given.

Keywords: phraseologisms, linguistic culturology, ethnical, national, lexical units.

The notion of phraseology is very widespread, just as with other linguistic concepts, different authors have defined it differently, sometimes not providing a clear-cut definition, or conflating several terms that many scholars prefer to distinguish. However, a closer comparative look at the vast majority of studies that exist allows us to identify a set of parameters that are typically implicated in phraseological research. So, phraseology is the branch of linguistics that study set or fixed expressions, such as idioms, phrasal verbs, and other types of multi-word lexical units (often collectively referred to as phrasemes), in which the component parts of the expression take on a meaning more specific than or otherwise not predictable from the sum of their meanings when used independently [1].

In the study of phraseology there can be developed different approaches, directions and classification of phraseological fund of the national languages

Comparative phraseology has been developed as an independent direction in phraseology. Great contribution to the comparative study of phraseology of different national languages have made the works of scholars such as M.M. Kopylenko, L.I. Rozeynzon, J.J. Avaliani, A.D. Rahshteyn, E.M. Solodukho, Y.P. Solodub, D.O. Dobrovolsky, Y.A. Gvozdarev, M.T. Sabitova, A. Islam, E.K. Rott, M.R. Esimzhanova and others.

¹Zhuldyz Alshinbayeva, PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan.

²Manshuk Yeskindirova, PhD student, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan.

³Serikkul Satenova, doctor of philology, professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan.

⁴Gulnara Kuldeyeva, doctor of philology, professor, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan.

Phraseologisms of any language characterized by anthropocentric feature and have national and cultural semantics, they ethnoculturally labeled and targeted. Ethnical semantics of phraseological units allows to study them in the context of cultural linguistics. According to definition of V.V. Vorobyev "Cultural linguistics is the complex scientific discipline which studies the interaction between culture and language in its functioning and reflects this process as an integral structure units in the unity of their linguistic and extra-linguistic (cultural) content using the system methods, and with a focus on current priorities and cultural establishment (a system of norms and social values). [2; 36]

Phraseologisms of different languages express the essence of the same continuum semantically but reflect national specificities and characteristics of each ethnic culture in the structure of its semantic continuum. In other words, in any language phraseologisms can find national and cultural semantics is a prerequisite for the study and description of phraseology in cultural linguistics and in comparative cultural studies.

According to E.M. Vereschagin and V.G. Kostomarov, "National and cultural semantics of the language can be observed on grammatical, syntactical and phonetical levels. However, it is most clearly manifested in the so-called front-line units of the language. Which immediately and directly reflect the world around us. Among the front-line units belong of the language: words, idioms and language sayings (proverbs and sayings). [3; 3]

Nationally cultural specificity of phraseologisms is determined by the specificity of ethnical and extralinguistic semantic information contained in idiomatic structures. In the work of R.A. Avakova "Semantics of Kazakh phraseological units" the comprehensive study of the main component of phraseology – semantics and the factors that influenced its formation, including complete description of ethno-linguistic, linguistic cultural, semiotic and symbolic nature of phraseological units is conducted.

R.A. Avakova writes that "Comprehensive analysis of the semantics of the Kazakh phraseologisms allowed to come to the following conclusions: the phraseology in aggregate with the units that make up its system, making cross-level organic layer is included in the language system; phraseological unit differs from the adjacent speech and language structures by specific expressive figurative knowledge, integrity of phraseological constancy; particular importance in identifying the meaning of phraseologism is the primary motivation, the inner form of a phraseological unit, which allows you to restore the extralinguistic factors, which are associated with the prototype of phraseologism; the specificity of phraseological layer of any language is defined by idiomatic myths, the source of which is unknown, since they are the most ancient product of linguistic creativity and relate to their own cultural code that expresses the archetypal relationship in the phraseological system of language; phraseologisms have national characteristics, and at the same time can be characterized by universal features inherent in the associative and symbolic relationships of human thinking and perception of the world reality; despite the fact that the attributes of the material and spiritual culture resulted in the emergence of phraseologisms over time are erased from memory, figurative, expressive stable combinations are transmitted

from generation to generation as a semiotic sign; completion of phraseological fund of the Kazakh language intervenes not only through internal resources of language, but also because of the penetration of elements of other languages (Arabic, Persian, Mongol). Incomprehensible for modern native speaker components and reasons of phraseologisms derivation, etymologically goes back to the Altai language, the ancient Turkic, the medieval period; a separate component (the word) of phraseologism is the symbol of people's culture is the semantic center phraseologism as well, accumulating a associative cultural connotations "[4; 25].

Nationally cultural specificity of language units, which most vividly and clearly manifested in phraseologisms, allows us to study and describe them in terms and aspects of comparative linguistic culturology. Contrastive linguistic cultural description of certain types of phraseologism of compared languages is the ability to identify and describe the features of idioethnic expressions and languages in general.

Thus, in article of G.I. Abramova the elements of commonality and specificity of language awareness are considered on the basis of a comparative analysis of phraseological fund fragments of Kazakh, Russian and English languages on comparative material, having in its composition as comparisons the phytonyms and landscape category.

G.I. Abramova writes: "If the above data indicate the identity or similarity of language awareness among representatives of the Kazakh, Russian and English ethnic groups, which appears in the universality of background meanings of compared phraseological units, the following examples show mismatch of cultural identity of compared phraseologisms of Kazakh, Russian and English languages" [5; 151]. The uniqueness of the cultural identity or its difference (discrepancy) of idioethnic semantics of the Kazakh and English phraseological units, having in its composition anthroponymy, can be seen in the number of examples.

Linguistic cultural study of idiomatic structures, as part of which there anthroponymy shows that a typological features of phraseologisms with proper names are what the characters behind each name as a component of the structure of the derivation of phraseologisms is ethnically, nationally-related identity, its own history, culture only one corresponding to the ethnic group, of the relevant nation [6; 20].

Linguistic cultural aspects of the study and description of phraseological units is very extensive and multilateral, but we can surely say that ethno-cultural study of phraseology, both within the science of linguistic culture and in terms of comparative linguistic culture are highly relevant and promising aspects identify common and specific features of the worldview and language consciousness of different cultures representatives, as reflected in the phraseological fund of language.

References:

- [1] Телия В.Н. Что такое фразеология? М.,1966

- [2] Воробьев В.В. Лингвокультурология. Теория и методы. М.,1997-331с.
- [3] Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. М.: Русский язык, 1990-246с.
- [4] Авакова Р.А. Қазақ фразеологизмдерінің семантикасы: ф.ғ.д автореф. 10.02.02. Алматы, 2003-52 бет.
- [5] Абрамова Г.И. Элементы общности и специфичности языкового сознания // Тілтанудағы тұлға: Проф. Т.Р.Қордабаевтың 90 жылдығына арн.ғыл.прак. конф.материалдары. Қарағанды: Қар МУ баспасы, 2005.-151-157.
- [6] Омарбекова А.К.Когнитивной – семантические и лингвокультурологические особенности антропонимических фразеологизмов: автореф. дисс.канд. филол.наук: 10.02.19-теория языка, 2006-23с.

LANGUAGE PLAY AND INTENTIONALITY IN AN IRONIC NARRATIVE

Z. Zavrumov¹*Abstract*

The article discusses the phenomenon of play in modern socio-cultural process. Language play in this context is interpreted as a separate kind of game that translates verbalized via specific codes, information, manipulating language. In a broad sense, game is the action occurring in a specific spatial-temporal coordinates, subordinate to certain rules of a voluntary nature, with a non-pragmatic sense, leading to positive emotions and often causes laughter.

Keywords: the phenomenon of the game, verbalization, emotion, chronotope, a language game, communication, comic, speech behavior.

Феномен игры характеризуется особой значимостью в координатах современного социокультурного процесса, что позволяет утверждать его междисциплинарный характер. Философская и культурологическая парадигма осмысливает это явление как основополагающее в жизни личности и в формировании культуры [См., 5]. Игра предстает в своём символическом значении, моделируя особое поведение и отражая нестандартность восприятия мира. В широком смысле под игрой понимается действие, происходящее в конкретных пространственно-временных координатах, подчиненное определенным правилам добровольного характера, имеющее прагматический смысл, приводящее к позитивным эмоциям и зачастую вызывающее смех. Языковая игра в этой связи осмысливается как отдельный вид игры, который транслирует вербализованную посредством специфических кодов информацию, манипулируя языком. Трактовка понятия *игра* в таком ключе развита в работах Дж. Остина, Дж. Серля, рассматривающих языковую игру как взаимное переплетение лингвистических и нелингвистических действий в соответствии с правилами [6; 7].

Отметим, что данный ракурс рассмотрения игры слишком широк, т.к. в таком случае все художественные тексты могут быть квалифицированы как языковая игра: все авторы стремятся в своём творчестве к усилению выразительности. Целесообразным представляется ограничение языковой игры созданием комического эффекта. Языковая игра выступает одной из форм реализации комического в процессе общения, что позволяет обнаружить определенные коммуникативные стратегии, направленные на эффективное использование её прагматического потенциала. В процессе реализации языковой игры адресант намеренно нарушает функционально-семантические законы использования языковых форм, что позво-

¹Zaur Zavrumov, Candidate of Philology, Associate Professor, Vice-rector for scientific work and the development of intellectual potential of the university, Pyatigorsk State University, Russia.

ляет характеризовать языковую игру как дискурсивное явление, обусловленное ситуацией и рецептивно-интерпретативной деятельностью коммуникантов.

Семантическое пространство художественного текста, включая маркеры аксиологической системы автора и значимые для него смыслы, способно влиять на сознание реципиента. Онтологическая тематика определяет важность в художественном тексте этических норм и аномалий, что, естественно, не исключает и эстетического эффекта, производимого игровыми принципами: «Игра имеет склонность быть красивой. Этот эстетический фактор, по всей вероятности, тождественен стремлению творить, что оживляет игру во всех ее видах и обликах. Слова, с помощью которых мы можем именовать элементы игры, принадлежат большей частью сфере эстетического» [4, с. 17-21].

Позиция «человека играющего» (по Й. Хейзинге) позволяет сознательно осуществлять особый вид речевого поведения, который обнаруживает креативность продуцента дискурса / текста, в том числе, в нарушении языковых норм и транслировании дискурсивных аномалий: «эффект языковой игры возникает в результате наложения (взаимопересечения) реализованной и нереализованной тенденций использования и / или конструирования знака. Столкновение этих разнонаправленных тенденций создает ассоциативный контекст восприятия соответствующей единицы речи, которая всегда осознается на фоне породившего ее языкового «прототипа» [3, с. 158].

Способность языковой игры разрушать понятийные и языковые стереотипы приводит к тому, что в наибольшей степени она востребована в художественном тексте, где активизирует продуцирование художественных образов, задает вектор их восприятия, акцентируя внимание адресата на внешнем алогизме, парадоксальности суждений и событий, в конечном счете позволяя осуществить рецептивно-интерпретативную деятельность, в том числе, и при учете имплицитности. Семантическое пространство художественного текста позволяет осуществить генезис новых окказиональных смыслов, которые обладают определенной выразительностью и порождают комический эффект. В лингвистической парадигме языковая игра признается маркером жанра, а также определяется как специфический механизм индивидуального стиля. Бесспорна также реализация языковой игры на всех языковых уровнях художественного текста, от фонетического и графического до лексико-стилистического и синтаксического.

Эффект языковой игры усиливается за счет реализации образных и стилистических приемов, в числе которых ирония занимает одно из центральных мест. Этому способствует ряд условий функционирования языковой игры:

- лингвокреативный потенциал субъекта языковой игры, основанный на его языковых компетенциях, прежде всего, на знании языковой системы и владении ее нормативными связями;
- реализация различных способов деконструкции языковых структур и обусловленных ими стереотипов восприятия речи;
- наличие у языковой игры определенного адресата.

Безусловно, ирония характеризуется и особой интенциональностью, что обеспечивает оформление её прагматической структуры. Современная философская парадигма опирается на понимание того, что всё многообразие форм сознания, направленного на объекты, их действия и состояния, может быть описано с позиций интенциональности. Единого мнения о сущности интенциональности в настоящее время в гуманитарной парадигме отсутствует, однако все исследователи солидарны в том, что человек осмысливает и собственную, и чужую психическую активность в терминах интенциональных [2]. Об интенциональности мы рассуждаем, вербализуя её посредством предиката, который обозначает конкретный вид состояния сознания, а также актантов, первый из которых отсылает к субъекту сознания, второй репрезентирует содержание этих действий или состояний. Интенциональность, принадлежа к проблемам когнитивистики, относится непосредственно также к сферам лингвистической семантики и прагматики.

Так, феномен иронии приобретает в художественном тексте интенциональность вследствие реализации характеристик действия в единстве с оценочностью стилистически конфликтных контекстов (выделены курсивом): «Тут Черевик наш заметил и сам, что разговорился чересчур, и закрыл в одно мгновение голову свою руками, предполагая, без сомнения, что разгневанная сожительница не замедлит вцепиться в его волосы своими супружескими когтями» [1, с. 24]

Воспроизведение действительности посредством языка отражает познавательный опыт языковой личности, который, в свою очередь обусловливается, спецификой её мировосприятия. Восприятие составляет фундамент и функционирования когниции, охватывающий ментальную и психологическую сферы деятельности человека. Результатом восприятия и когниции становится формирование понятий, закрепление и реализация которых вербальны.

References:

- [1] Гоголь Н.В. Собрание сочинений в шести томах. Т. 1. М.: Гослитиздат, 1959.
- [2] Казиева А.М., Казиева Д.А. Анализ коммуникативных компетенций продуцента / реципиента в координатах поликультурного пространства // В сборнике: Университетские чтения – 2016 Материалы научно-методических чтений ПГЛУ. 2016. С. 135-142.
- [3] Кузнецова Анна В. Художественный текст в когнитивной парадигме: семантическое пространство и концептуализация // European social science journal. Рига – Москва. 2011, № 5. С. 155-161.
- [4] Хейзинга Й. Homo ludens. В тени завтрашнего дня. П.: Прогресс-Академия. 1992. 464 с.
- [5] Хейзинга Й. Опыт исследования игрового элемента в культурологии // Самосознание европейской культуры XX века. М.: Полит. Лит. Мыслители и Писатели, 1991. 69 с.
- [6] Austin J.L. How to Do Things With Words. Cambridge (Mass.). 1962. Harvard University Press. 2nd edition, 2005. 168p.
- [7] Searle J.R. Taxonomy of illocutionary Acts. Language, Mind, and Knowledge, ed. K. Gunderson, Minnesota Studies in the Philosophy of Language Science. Vol. VII. Minneapolis, 1975.

“LINGUA-COMMUNICATIVE TRUMPOLOGY” (ON LINGUAL, RHETORIC
AND COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES OF D. TRUMP)

*Yu. Danyushina*¹

Abstract

The paper initiates a new applied cross-discipline on the border of linguistics and political studies of the communicative phenomenon of Donald Trump, and investigates his lingual and communicative characteristics.

Keywords: language technologies, communication, rhetoric, Donald Trump.

With the rapidly increasing public and academic interest in the persona of Donald Trump, we consider important to trace his lingual and communicative features as a special part of his individuality. Journalists, politologists, sociologists, psychologists, as well as linguists have already done lots of research of his speech characteristics, and even introduced the term “the Trumpese language” to define his peculiar speech style, new and unusual for consensual politicians.

After his being elected the 45th President of the USA (taking into account the global importance of this position and its communication, and Trump’s intentions to continue communicating with the nation and the world directly by means of his Twitter account) it is high time to introduce a new cross-discipline of “Lingua-Communicative Trumpology” as an umbrella term for researching the lingual, rhetoric and communicative peculiarities of Donald Trump.

Researchers [2] and journalists have already identified the trend of decreasing the level of speech complexity in politicians’ speech in our era of multimedia, because “simpler language resonates with a broader swath of voters in an era of 140-character Twitter tweets and 10-second television sound bites”, and as a result, “the Republican candidates – like Trump – who are speaking at a level easily understood by people at the lower end of the education spectrum are outperforming their highfalutin opponents” in the elections [3]. We have also discovered the specifics of the Internet communication impact [1] efficient in business and political spheres in the information age.

The Boston Globe staff reviewed the language used by the 2016 US Presidential candidates, Democrats and Republicans, putting the transcripts of the candidates’ speeches through the Flesch-Kincaid readability tests, which were developed by Rudolf Flesch in the 1940s and then modified in the 1970s for the US Navy. The test gives higher grade levels to those using longer words and longer sentences, which tend to be more complex and require a higher grade level to comprehend. According to this study, Trump “speaks in punchy bursts... It’s all easily grasped, whether it’s his campaign theme (“Make America Great

¹Yulia Danyushina, PhD, Doctor in Linguistics, Professor, Military Academy, Russia.

Again”), words about his wealth (“I’m really rich”), or his disparagement of the Washington culture (“Politicians are all talk, no action”). He dismisses his opponents with snippy sound bites that... have been devastatingly effective”. To sum up, “with his own choice of words and his short, simple sentences, Trump’s speech could have been comprehended by a fourth-grader” (i.e. the 4th grade school pupil) [3], while his competitors in the election could only be understood by people with higher level of education: thus, Republicans Marco Rubio and Ted Cruz are comprehended by eighth-graders; among Democrats, the level is even higher – Hillary Clinton’s speeches are just right for eighth-grade pupils, Bernie Sanders’s criticism of Wall Street capitalism is aimed still higher, at the 10th grade.

Now, we have analyzed the key recent speeches by D.Trump including the nomination acceptance speech at the Republican National Convention July 21, 2016; his Presidential campaign speeches; three Presidential Candidates Debates; President-Elect Victory Speech November 9, 2016; and the textual content of D.Trump’s official Twitter account. The results of this analysis reveal the following major characteristics of his speech, verbal and communicative style:

- purposeful simplicity (lexical, grammatical, stylistic) – short and clear words and sentences, transparent style of expressing himself (e.g. “Beginning on January 20th 2017, safety will be restored... I will present the facts plainly and honestly. We cannot afford to be so politically correct anymore... The democrats are holding their convention next week. Go there. But here, at our convention, there will be no lies”, “I’ve met Sarah’s beautiful family”);

- colloquial manner with informality, self-interruptions and digressions, and use of slang (e.g. “The Democrats on the other hand, received 20% fewer votes than they got four years ago, not so good”, “Boo! In our nation’s capital, killings have risen by 50%”; “43 million Americans are on food stamps);

- use of verbal intensifiers (e.g. “violence that today afflicts our nation will soon, and I mean very soon come to an end”; “In 2009, pre-Hillary, ISIS was not even on the map”);

- sloganism of his oral and written speech – there are lots of bright and memorable slogans, mottos and memes (e.g. “we will lead our country back to safety, prosperity, and peace”, “we will be a country of generosity and warmth, but we will also be a country of law and order”; “Americanism, not globalism, will be our credo”; “My pledge reads: “I’m with you the American people.” I am your voice”);

- repetitions and parallelisms (e.g. “this is the legacy of Hillary Clinton: death, destruction and terrorism and weakness. Boo! But Hillary Clinton’s legacy does not have to be America’s legacy”; “We will make America strong again. We will make America proud again. We will make America safe again. And we will make America great again!

- massive use of imperative mood (e.g. “Build the wall!”, “Believe me!”);

- combination of all above mentioned in promising without specifying how to achieve it, which can be relatively defined as ‘seller’s speak with suggestive effect” (e.g. “Our trade deficit in goods reached, think of this, our trade deficit is 8 hundred billion dollars. Think of that. \$800 billion last year alone. We will fix

that”; “Boo! Lock her up! Lock her up! Lock her up!” – all the examples are taken from D.Trump’s speech at the Republican National Convention).

The cumulative effect of these lingual-communicative techniques was the victory in the election, which proves their efficiency and need to study them further.

References:

- [1] Daniushina, Yulia. “Multi-Level Analysis of the Business Web Discourses in English”. Doctoral dissertation (Institute of Linguistics, Russian Academy of Sciences). Moscow, 2011.
- [2] Lim, Elvin. “The Anti-Intellectual Presidency: The Decline of Presidential Rhetoric from George Washington to George W. Bush”. Oxford University Press; 1st ed., 2012. 208 p.
- [3] Viser, Matt. Trump tops GOP field while talking to voters at fourth-grade level. The Boston Globe. Oct. 20, 2015. P.3.

IDIOMS IS AN INVALUABLE TREASURE TROVE OF LANGUAGE KNOWLEDGE

K. Elibayeva¹, A. Meirbekov²

Abstract

This article focuses on the study of phraseology, the complexity of the linguistic nature of phraseology related to the development of society.

Keywords: idioms, linguo-cultural cognition, knowledge, everyday life, the language of the nation, the concept, cognitivist, psycholinguistics.

В начале XX века фразеологизмы, получившие начало от Шарль Балли, стали большим значимым звеном в области лингвистики. Ш. Балли в своем труде под названием «Французская стилистика» (Женева, 1905) приводит два вида фразеологических словосочетаний: 1. Связь слов в составе фразеологизма вполне свободная. 2. Состав компонентов в составе фразеологических единиц постоянная. Общий смысл в фразеологизмах, не соответствующих смыслу элементов в его составе [1,87]. Исследования фразеологизмов в языковом знании начинаются именно с этого труда.

По М.М. Копыленко, в языковом знании по этой области вышли в свет свыше тысяча трудов. Несмотря на это исследования в этой области продолжают по сей день. И будет продолжаться в будущем.

В славистике основателями этой области являются В.В. Виноградов, Б.А. Ларин, С.И. Ожегов, А.И. Смирницкий, Т.А. Бертагаев, Н.М. Шанский, А.Е. Ефиов и т.д. В трудах этих ученых фразеологизмы получают полное исследование и становятся основанием для исследования фразеологизмов из национальных языков Советского союза.

В русской филологии формирование фразеологизмов развивалось в двух направлениях. Первое – А.А. Шахматов, Б.А. Ларин, В.В. Виноградов проводили синтаксисный, семантический анализ взаимосвязей компонентов внутренней системы фразеологических единиц. Второе – А.И. Смирницкий, А.И. Ефимов, С.И. Ожегов, Н.М. Шанский связывая семантическую связь фразеологических единиц с лексическим составом, рассматривают его содержание и функции, в стиле-экспрессивные значения.

В русском языкознании исследования получили много успеха в двух направлениях.

1944 году докторская диссертация И.Кенесбаева на тему «Устойчивые группы слов казахского языка (парные слова, идиомы, фразы)» стала основой для исследования фразеологизмов тюркского языка.

¹Karligash Elibayeva, candidate to PhD degree. M.O. Auezov South Kazakhstan State University, Kazakhstan.

²Akylbek Meirbekov, PhD. doctor, associated professor. South Kazakhstan state pedagogical institute, Kazakhstan.

Начиная с середины XX века в тюркологии проблема фразеологии получила масштабное исследование. Начинание академика И. Кенесбаева в тюркском языковом знании поддержали и продолжили Ш.У. Рахметуллаев, Л.Н. Долганов, К. Бабаев, Г.Х. Ахатов, М.Г. Тагаев, С.Н. Муратов, Ц.Б. Булаев, Р.Н. Аннаева и т.д. В настоящее время фразеология в тюркологии получила много успеха. Профессор К.С. Калыбаева отметила, что «Место казахского ученого И.Кенесбаева в научно-теоретическом развитии тюркской фразеологии незаменима» [2,15].

Вклад И.Кенесбаева в фразеологии очень высоко оценивается в трудах тюркологии. Академик Р. Сыздык отметил, что «И. Кенесбаев основал теоретическую основу фразеологии в тюркском языковом познании и предложил свои бесценные материалы» [3,5].

До сегодняшнего дня казахская фразеология исследована настолько разносторонне, что выйдя за рамки тюркологии, она сумела сравнить себя с мировыми языками, среди которых есть английский, немецкий, корейский, китайский, японский и т.д.

Стоит признать, что в советском языковом образовании масштабному исследованию фразеологизмов способствовали труды академика В.В. Виноградова о русских фразеологизмах, опубликованные 1947 году. Начиная с 50-ых годов XX века казахские ученые начали исследование фразеологизмов. Для подтверждения этих слов можно указать труды М. Жакыпбекова и Р. Сарсенбаева. На сегодняшний день исследование казахских фразеологизмов с компаративной, функционально-семантической, содержательной, стилистической, экспрессивно-эмоциональной, познавательной, лингвокультурологической стороны получила широкое распространение. Самая исследованная область казахского языка фразеологизмы.

В казахском языковом образовании открылась школа фразеологов. Понятное дело, что в связи с развитием общества языковое положение мира тоже получает свое развитие. Поэтому и фразеологические исследования будут иметь свое продолжение. В школе фразеологов есть активные ученые, среди которых можно назвать С.К. Сатеновой, Н. Уалиева, О. Айтбаева, С. Толековой, А. Тымболовой, Х. Кожаметовой, А. Нұрмаханова, Г. Сагидоллаева, Г. Боранбаевой, Ф. Смагуловой, К.С. Калыбаева, Д.К. Уызбаевой, Ж.К. Омиралиевой, Б. Акбердиевой и т.д. Эти ученые исследовали фразеологизмы в разных аспектах и внесли огромный вклад в казахское языковое образование.

Профессор Н. Уалиев отметил, что «языковая природа фразеологизмов очень сложна. Фразеологизмы похожи и на отдельные слова и на предложения, к тому же отличаются особыми чертами, которых нигде не встретишь. Фразеологический смысл порождается из отдельных смыслов слов, входящих фразеологизма» [4,4]. Вот так приведенный пример доказывает, что он является самым сложным явлением среди фразеологизмов. Появление фразеологизмов связано с социально-экономическим положением народа, с его духовной жизнью, культурой, религией, традициями. Все это показывает языковое состояние народа.

Смысл фразеологизмов появляется не сразу. Изначально они пользовались своим прямым смыслом, со временем переменились в иной переносной смысл. Например (казахский фразеологизм): «ит өлген жер» раньше имел другой смысл, например есть варианты, собака умирает в дали от деревни, хорошая собака не показывает свою смерть. Через некоторое время оно применяется в переносном смысле, например «очень далекая местность». К тому же, казахские фразеологизмы как «тау мен тасты жел бұзады, адамзатты сөз бұзады; айдарынан жел еседі, айылын жимау, есік көрген, жел беру, жең ұшынан жалғасу, мойнына су құйылу, мойнын бұру, бас көтеру, аузына құм құю» и.т.д в начале использовались в прямом смысле. Ну а через некоторое время преобразуются в фразеологизм.

К фразеологизмам относятся жизнь и быт народа, история его традиций. Четыре вида домашнего скота, можно сказать, едина для всего тюркского народа. Названия четырех видов домашнего скота в казахском языке исследовал С. Токтагул и сумел он составить около тысяч названий лошадей, А. Жакыпов приводил свыше тысяч названий верблюдов на казахском языке, и судя по фразеологизмам как «аттың жалында, атанның камында, ақ түйенің қарны жарылу, түйе үстінен сирақ ұйыту, түйе үстінен ит кабу, шытыр тиген түйедей, нардай шөгу, бұйда тарту», можно сказать, что он пытается доказать что данные фразеологизмы встречаются в родственных языках [5,124].

В фразеологизмах имеется духовный след породивших его народов, его психология и народная мудрость. Особый языковой менталитет каждого народа находит свое отражение в данной области языка. Язык нации – это самое святое и самое ценное богатство. Сама жизнь показывает то, что какой бы ни была нация или общество, фразеологизмы в нем имеют особое место и смысл. Ораторское мастерство казахских биев стало духовным наследием нашего народа, заложившее натуру казахской нации. Человек познавший это наследие сумеет понять всю сущность казахского народа. Казахский язык, его фразеологизмы, казахский народ, где бы он ни был, строится на своем единстве. В мире сложно найти такой монолитный язык. Некоторые народы, такие как англичане, китайцы не смогут понять друг друга. К тому же, фразеологизмы тюркского языка доказывают что тюркские народы имеют один корень [6,17].

Если мысль отмечается через язык, ясно что именно фразеологизмы освящают мысли народа. Данная область языка представляет собой источник информации об истории, хозяйстве, культуре и бытии народа. В фразеологизмах всего народа данные слова связываются друг с другом и формируют одну большую область науки.

В современном фразеологизме казахского языка встречаются элементы тюркских времен. Дополнительные материалы мы сможем получить из труда К.С. Калыбаевой под названием «Из сравнительной тюркской фразеологии» (Алматы, 2009 г.).

Фразеологизмы правильнее рассматривать в виде старинных памятников в каком бы ни было языке. Потому что его название очень глубокое, по сравнению с его содержанием. Он не только инструмент

украшения мысли, он очень близок истории народа. Фразеологизмы стоит оценивать в виде зеркала этого народа. Например, даже в родственных языках имеются такие особенности, о которых было сказано выше. Например, в узбекском языке часто встречаются фразеологизмы, связанные с оседлым бытием, в казахском языке с кочевым бытием, например «ат бойы, козы көш, ат шаптырым, таяк тастам уакытка байланысты бие сауым, сүт пісірім, малға байланысты алатайдай бүлдірді, ат ізін салмады, қыл бұрау салу, қымыз мұрындық, қырық жілік болғыр, сауын айту» встречаются чаще.

Если рассмотреть содержание казахского фразеологизма, можно увидеть глубокий смысл. Язык – это результат не одного века. Лексика фразеологизмов в нашем языке, это глубокий познавательный инструмент. Профессор А.Б. Салкынбай высказал свое мнение по этому поводу: «Язык – это не временное явление. Язык – духовное наследие и богатство всего народа, душа нации» [7,46].

Как было сказано выше, исследование фразеологизмов прододжается по сей день. Потому что общество на стадии развития и изменения.

Языковая история казахов уходит далеко вглубь. Если говорить точнее, оно начинается из памятников Орхон-Енисея и продолжается до настоящего времени. Настоящий казахский язык развит со стороны казахской науки и культуры, язык, который используется в свыше 500 печатных изданиях.

У нас много научных трудов, посвященных исследованию казахских фразеологизмов. На данных трудах рассматриваются языковые структурные особенности фразеологизмов, его концептуальные типы, и.т.д.

Языковое познание мира познаются при помощи языковых единиц, это слова, фразеологизмы, крылатые слова, предложения, пословицы и поговорки. Рассматривание в новом аспекте данных языковых единиц – является особенно важным и имеющим свое будущее методом исследования познавательного (когнитивного) языкового образования. Теоретическую основу данного метода заложили Европейские ученые Д.Ж. Лакофф, Р.Л. Лангакер, Р. Джекедорфф, Ч. Филлмор, У. Чейф, М. Минскийлер и русские ученые Е.С. Кубрякова, В.З. Демьянков, В.В Петров, А.Е. Кобрик, по крайней мере на это указывает проф. Б. Калиев [8,4].

Развитию когнитивной лингвистики казахского языка способствовали такие ученые, как А. Салкынбай, Д. Сулейменова, Ә. Кайдар, Г. Жанпеисов, Ж. Манкеева, С. Сатенова, Г. Смагулова, Н. Уалиев, Н. Айтова, А. Ислам, А.К. Сеилхан, С. Жапаков, Э. Оразалиева, Б. Калиев и.т.д.

Наука лингвокультурологии рассматривает язык и культуру в единстве и способствует определению межнационального бытия на языке мира; особенность языка нации определяет как главное направление в развитии языкового познания. Язык, это основа всего культурного наследия, поэтому развитие культуры и его становление должно рассматриваться напрямую, через исследование языка. Путь развития

родного языка составляет единое целое. Важную проблему в этом смысле имеет лингвокультурология, которое сумеет определить всеобщее значение языкового мира. Как указывается в разных языковых трудах, социальное языковое знание в данное время исследуется в синхронном направлении. А связь культуры и языка, это историческая связь, то есть объект исследования выходит за рамки языкового познания.

Рассмотрим саму природу языка, которая признана в качестве важнейшего инструмента человеческого существования, укрепление глубоких знаний людей о значении этого слова, понимание истории человеческого восприятия, языка, мышления сочетание истории, традиций и инновационных процессов для координации динамичного характера знаний, обеспечивая тем самым принципы, которые являются общими для всех людей, которые помогают расширить казахский язык. Предлагаемая лингвистика понятия, единая для всех универсальных принципов познания, конечно, последовательна.

Базы знаний и другие явления, классифицируемые в различных отраслях науки, которая изучает взаимосвязь между сферой охвата концепции научных объяснений рассеивающей точки зрения. Когнитивная лингвистика, это язык упорядочных понятий с точки зрения языка и создания образа инструмента. Основным объектом изучения человеческого когнитивизма это познание, которое является уникальной особенностью знания, потому что люди узнают об истинной природе окружающей среды и такие действия должны быть определены как растущее явление.

Язык словаря имеет много терминов когнитивной науки, предлагающие познание человеческого языка, который позволяет переключаться из одного состояния в другой системе символов, обеспечивая знание механизма как средство дополнительно определяющее область лингвистики, тесно связанной с психолингвистикой.

References:

- [1] Балли Ш. Французская стилистика, М. Ил. 2001 г.
- [2] Калыбаева К.С. Сравнительная турецкая фразеология. Алматы, 2009 г. стр 404.
- [3] Қазақ тіл білімі мен түркітану мәселелері. Алматы, 2007 ж.
- [4] Уәлиұлы Н. Фразеология және тілдік норма. Алматы, 1998 ж. 128 б.
- [5] Жакыпов Ә. түйе өсірішулердің түсіндірме сөздігі Алматы, 1989 ж.
- [6] Нұрмаханов А. Түркі фразеологиясы Алматы, 1999 ж.
- [7] Салкынбай А. Тіл және мәдениет Алматы, 2001 ж.
- [8] Қалиев Б. Танымдық тіл білімі Алматы, 2009 ж.

GENDER VERBALIZATION PECULIARITIES
OF THE EXPRESSIVITY CATEGORY

*N. Vasylieva*¹

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/04

Abstract

The article focuses on gender verbalization peculiarities of the expressivity category. The means of expressivity category have been examined thoroughly on syntactical level through stylistical devices applied by male and female writers.

Keywords: expressive syntax, expressivity, gender, sentence, stylistical devices, syntax.

Экспрессивность как способ придания языку и речи выразительности является одной из главных проблем современной лингвистической науки. Элементы теории понятия экспрессивности появились в конце XIX века в работах А. А. Потебни и Ж. Вандриеса. Особенный интерес к данному аспекту «пробудился» в середине второго тысячелетия в монографиях Ш. Балли «Французская стилистика», «Язык и жизнь», «Общая лингвистика и вопросы французского языка», в которых учёный выделил «экспрессивную стилистику» – науку, изучающую экспрессивно-эмоциональный аспект языка. Впоследствии экспрессивность как лингвистическая категория рассматривалась многими учеными, среди них: В. А. Звягинцев, А. И. Ефимов, В. В. Виноградов, Г. А. Золотова, Ю. В. Ванников, Ю. С. Степанов, Н. А. Лукьянова, Л. В. Щерба и другие. Между тем категория экспрессивности не изучалась с позиции гендерной лингвистики, что составляет *актуальность* данного исследования. *Цель* статьи заключается в определении гендерных особенностей вербализации категории экспрессивности на материале прозы украинской (О. Кобылянская, М. Коцюбинский), англо-американской (В. Кесер, Дж. Голсуорси) и французской (Ж. Санд, Г. Флобер) литературы конца XIX – начала XX века.

Обращаясь к исследованию вербализации экспрессивности, следует теоретически обосновать этот феномен. По мнению Е. О. Галкиной-Федорук, «экспрессивность – это все то, что делает речь более яркой, сильно действующей, глубоко впечатляющей» [5, с. 123]. В. Н. Гридин рассматривает экспрессивность как «совокупность семантико-стилистических признаков языковых единиц, которые выступают в коммуникативном акте как средство субъективного выражения

¹Nadezhda Vasylieva, Post Graduate Student of Black Sea National University of Petro Mohyla, Ukraine.

отношения говорящего к содержанию и адресату» [8, с. 13]. Считаем убедительной позицию данных ученых и понимаем под экспрессивностью особую образность, выразительность, изобразительность, эмоциональную окрашенность, которая вербализуется при помощи семантических значений морфем, лексем, синтаксем, текстовых элементов и стилистических приёмов, реализованных на разных уровнях.

В лингвистической литературе существует три подхода, относительно природы экспрессивности, отражающие противопоставление «язык-речь». По мнению одних исследователей, экспрессивность является функциональной (стилистической) категорией (Ф. А. Литвин, С. В. Марченко, И. А. Стернин). Другие ученые утверждают, что эта категория – семантическая (Е. Ф. Арсеньева, В. И. Шаховский), а в понимании третьих – экспрессивность является семантико-стилистической или функционально-семантической категорией (В. Н. Телия). В данном исследовании рассматриваем вербализацию экспрессивности как семантико-стилистическую категорию.

Другим дискуссионным аспектом является соотношение понятий «экспрессивность» и «эмоциональность». Обзор этого теоретического вопроса показал, насколько сложным является феномен экспрессивности. Многие исследователи отмечают тесную взаимосвязь этих явлений. Иногда данные термины используются как синонимы, а их разграничения представляются непринципиальными (О.С. Ахманов, В.Г. Гак, В. А. Будагов). Между тем эти категории находятся в отношении пересечения, а не совпадения. Эмоциональность является частью экспрессивности, то есть она всегда экспрессивна, в то время как экспрессивность не обязательно эмоциональна [6, с. 67]. Другими словами, экспрессивность всегда выражает чувства, эмоции говорящего по отношению к субъекту или явлению действительности.

Анализируя способы вербализации экспрессии в контекстах описаний природы О. Кобылянской, четко прослеживается неразрывная связь человека и природы в творчестве украинской писательницы. Пейзажная проза передаёт чувства и характеризует внутренний мир автора с помощью детальных описаний и мелких нюансов. В числе наиболее частотных стилистических синтаксических элементов, передающих экспрессивность, является **повтор**. Как замечает И. В. Арнольд, повтор – это «целенаправленное отклонение от нейтральной синтаксической нормы, для которой достаточно однократного употребления слова» [1, с. 38]. По мнению Ж. Вандриеса, «...его [повтора] исходную точку мы видим в волнении, сопровождающем выражение чувства, доведённого до его высшего напряжения» [4, с. 147]. Исходя из вышеприведённых дефиниций, функция повтора заключается в усилении эмоционального состояния автора. Повторы характерны для устной речи, а в письменном тексте их наличие может свидетельствовать о некотором «сближении» художественного и разговорного стилей. (Известно, что для разговорного стиля характерна большая эмоциональность). Так, в романе О. Кобылянской «Через кладку» мы отметили повтор лексем «звичайні»

(«обычные») и «білі» («белые») в контексте описания растений. Именно такие повторы акцентируют внимание читателя на том, что эти цветы являются обычными и белыми. Повтор прилагательного «звичайні» («обычные») встречается в начале и конце предложения; такой стилистический приём называют **кольцевым повтором** [11, с. 156]. Другой тип повтора, **анадиплосис**, также был использован во фрагменте описания; его суть заключается в том, что слово, которым заканчивается предложение, или отрезок речи, является начальной лексемой нового предложения [11, с. 26]. В основном писательница использует лексические повторы, иногда – синтаксические (повторяются некоторые части предложения).

Кроме повторов, в пейзажных фрагментах обнаружены также **вводные конструкции**: «Ті білі звичайні рожі (*уважайте*) виростають великими корчами...»¹ («Те белые обычные мальвы (*считайте*) растут большими кустами...») и «...і лиш серединою, звідки розпочинають розгортатися, ніби – **кажу "ніби"** – вони мов мріють розжевістю...» («и только серединой откуда начинают раскрываться, будто – **говорю будто** – они мечтательно розовеют...»). Первая вводная конструкция («*уважайте*») («*считайте*») адресуется читателю и формирует его причастность к процессу творения художественного текста, а второе вводное словосочетание «*кажу "ніби"*» («*говорю будто*») передает субъективное восприятие оттенка белого цвета автором, ведь каждый человек воспринимает цветовую гамму индивидуально.

В творчестве выдающегося украинского писателя, М. Коцюбинского, природа также занимает важное место, ведь автор создаёт этот образ с особым трепетом, выделяя её в полноценный и неизменный персонаж, который переходит из одного рассказа в другой. Используя тот же арсенал стилистических средств, что и О. Кобылянская, автор передает экспрессию другим образом. Бессознательно он обращается к **апосиопезе**, намеренном обрывании предложения [11, с. 112]. Именно этот стилистический приём передаёт разнообразие эмоционального состояния героев или самого автора. Например: «...кожне дерево, кожним листочком шепотить якість чарівне слово, а ті слова, зливаючись в чудову гармонію лісового шепотання, хвилюю котяться далі, завмираючи в просторі... За першою хвилюю котиться друга, третя...» (М. Коцюбинский «Рассказы») Каждое дерево, каждым листочком шепчет волшебное слово, а те слова, сливаясь в прекрасную гармонию лесного шёпота, катятся дальше, замирая в пространстве... За первой волной катится вторая, третья... (М. Коцюбинский «Рассказы») В данном контексте прием **апосиопезы** создает особенную атмосферу покоя, умиротворённости. Однако в следующем фрагменте этот прием передает уже совсем другое состояние природы и чувства рассказчика, кроющиеся за этим описанием. Приведём пример: Чорними ярами покотився білий туман, одежа вкрилась дрібненькою росю... Вогкий холод зціплював кров у жилах, доймав до

¹Перевод сделан автором

костей... Вгорі – темне, непривітне небо, долі – холодна, мокра земля, – і більш нічого... (М. Коцюбинский «Рассказы») Черными оврагами покотился белый туман, одежда покрылась мелкой росой... Влажный холод студил кровь в жилах до костей... Вверху – темное, неласковое небо, внизу – холодная, мокрая земля, – и больше ничего... (М. Коцюбинский «Рассказы»)

Проза М. Коцюбинского богата пейзажными описаниями. В основном в его текстах описание природы начинается односоставными номинативными либо безличными предложениями, после чего писатель использует сложные синтаксические конструкции. **Риторические фигуры (обращение, восклицание и вопрос)** достаточно часто встречаются в прозе писателя и усиливают выразительность художественной речи. Еще одной особенностью стиля писателя является использование **парцелляции** (намеренное разделение предложения на части, между которыми сохраняются те же отношения и формы связи, что и между частями неразделённой конструкции) [2, с.215].

В романе английского писателя Дж. Голсуорси «Сага о Форсайтах» природа становится важным аспектом жизни главных героев, ведь автор противопоставляет её цивилизации и обществу. Представляет интерес тенденция к употреблению автором восклицательных предложений, что достаточно часто прослеживается в тексте романа. Именно этот тип синтаксиса передаёт эмоциональное состояние восторга, трепета, удивления красотой окружающей природы: *That was the beauty of England – nothing was planned! How home-sick he had been over there; yes, and his mother, too! He would never go back! How wonderful that sea of apple blossom! Cuckoo again! (J. Galsworthy "The Forsyte Saga")¹ В этом и красота Англии – ничего запланированного! Как же он тосковал по этим местам; да, и его мать тоже! Он никогда не вернётся назад! Какое прекрасное море яблочного цветения! Опять кукушка! (Дж. Голсуорси «Сага о Форсайтах») Очевидно, что этот ряд восклицательных предложений передаёт чувства персонажа, ведь данные синтаксисы характеризуются повышенной эмоциональной окрашенностью и экспрессивностью.*

Среди разнообразия стилистических средств в тексте английского писателя можно найти **анафору** в рамках сложной синтаксической конструкции. Использование повторов ритмизирует речь рассказчика, создаёт интонационный рисунок, выражающийся в некоторой плавности повествования. Так, в одном из фрагментов природы встречается употребление повторов наречия «so» («такой») в сочетании с именем прилагательным – «so young» («такой молодой»)… «so old» («такой старый»). Такой стилистический приём противопоставляет первую часть предложения второй, формируя **антитезу**, стилистическую фигуру контраста.

Кроме вышеупомянутых стилистических синтаксических приемов, в романе выделены **присоединения**, суть которых заключается в добавлении определённого компонента – члена предложения или

¹Перевод сделан автором

предикативной единицы с помощью союзов [11, с. 345]. Использование **эллиптических конструкций** (один из элементов структуры предложения опущен либо пропущен) [11, с. 459] также характерно для Дж. Голсуорси.

Женская англоязычная пейзажистика оказалась однообразной в употреблении стилистических фигур на уровне предложения. Так, американская писательница В. Кесер использует **амплификацию** (ряд повторяющихся речевых конструкций или отдельных слов) [2, с. 132], детализируя таким образом описание природы и акцентируя внимание даже на самых незначительных деталях.

Кроме этого, автор употребляет эллиптические предложения, вводные и вставные конструкции, реже – апосиопезы, восклицательные синтаксемы и риторические фигуры.

В прозе французской писательницы Ж. Санд наблюдаются подобные англоязычным описания природы. Ж. Санд использует сложные предложения, усложненные сравнительными, деепричастными и причастными оборотами, рядом синонимических и антонимических фраз, применяя таким образом стилистический приём **амплификации**. Так, описание стаи водных птиц в одном из фрагментов романа особенно проникновенно, писательница использует антонимы и синонимы в одной синтаксеме, чтоб передать читателю чувство восхищения, наблюдая за их полётом. Антонимы «*descendre ou monter*»¹ «(опускались и поднимались)» и синонимы «*planer ou tourner*» «(парили и кружили)» етально наглядно вербализуют, картину морского пейзажа. Кроме того, автор обращает внимание читателя и на разные виды птиц «*les goélands, les pétrels, les foulques et les hirondelles de mer*» (чайки, буревестники, лисухи и крячки), что косвенно дополняет образ птиц, реалистически изображая обитателей морского побережья.

Контекстуальный анализ мужской французской пейзажной прозы свидетельствует об индивидуальных особенностях использования стилистических средств на уровне предложения. Приведём пример описания захода солнца, в романе Г. Флобера «Саламбо»: *Le soleil s'abaissait derrière les flots; ses rayons arrivaient comme de longues flèches sur le coeur tout rouge. L'astre s'enfonçait dans la mer à mesure que les battements diminuaient; à la dernière palpitation, il disparut.* (G. Flaubert "Salambo") *Солнце садилось за море; его лучи летели, как стрелы, из красного сердца. Светило постепенно погружалось в море, и дома уменьшались в размере; последнее трепыхание – и оно исчезло.* (Г. Флобер «Саламбо»)

Данный фрагмент отличается богатством сложных предложений, предикативные части которых писатель выделяет с помощью пунктуационных знаков. Каждое бессоюзное предложение формируется из простых двусоставных синтаксем. Параллельность построения синтаксических конструкций приведённого фрагмента демонстрирует стилистическую сущность повтора во всем его проявлении – усилении

¹Перевод сделан автором

логического и эмоционального воздействия на читателя. Параллельные конструкции выполняют прагматические функции: привлекают внимание читательской аудитории, создавая определённые эмоциональные образы.

В приведённом отрывке Г. Флобер использует прямой порядок слов и только в последней части – **инверсионный**: «à la dernière palpitation, il disparut» (*последнее трепыхание – и оно исчезло*). Именно с помощью инверсии писатель создаёт яркую картину захода солнца.

Использование сложных синтаксисов наряду с богатой пунктуацией способствует вербализации эмоционального состояния рассказчика, описывающего картину природы, например: *Quelquefois la pluie d'un orage, telle qu'une longue écharpe, pendait du ciel, tandis que la campagne restait partout couverte d'azur et de sérénité; puis un vent tiède chassait des tourbillons de poussière; –et un ruisseau descendait en cascade des hauteurs de Sicca où se dressait...[Н. М.] (G. Flaubert "Salambo") Иногда проливной дождь напоминал шарф, свисающий с неба, пока деревня была укутана синью и ясностью; потом тёплый ветер погнался за облаками пыли; –и ручей впадал с высот Сикка...[Н. М.] (Г. Флобер «Саламбо»)* Сложная пунктуация ритмизирует описание объектов и явлений природы. Лишь последняя часть предложения выделяется на фоне общей картины «–et un ruisseau descendait en cascade des hauteurs de Sicca où se dressait» (– и ручей впадал с высот Сикка). В оригинальном тексте и переводе сохраняется использование тире, которое означает паузу смыслового либо стилистического характера. В этом случае писатель с помощью пунктуационного знака (тире) передаёт собственные эмоции умиления изображенной картиной природы.

Рассмотрев способы вербализации экспрессивного компонента в пейзажных описаниях на материале прозы мужчин и женщин, представителей разных культур, целесообразно подчеркнуть, что каждый писатель/писательница использует фактически одинаковый арсенал стилистических синтаксических средств, но по-разному, предпочитая один приём другому в количественном соотношении. Именно индивидуальные черты речи отдельных личностей (в данном случае классиков литературы) могут свидетельствовать об особенностях когнитивных процессов целых групп людей, мужчин и женщин. Материал украинской их прозы, свидетельствует, что экспрессивность художественной речи у представителей обоих полов вербализуется в основном одинаково. Лишь процентное соотношение использования стилистических синтаксических фигур демонстрирует гендерные приоритеты при вербализации категории экспрессии. Так, отличительными особенностями в женских текстах являются: *повторы (35%), градация (26%), вводные и вставные конструкции (24%), риторические фигуры (15%)*; в мужских – *апосиопеза (20%), восклицательные синтаксемы (21%), парцелляция синтаксических структур (13%)*.

Анализ англоязычной прозы женских текстов показал такой процентный состав стилистических средств: *амплификацию (17%), вводные и вставные конструкции (19%), эллипсисы (20%)*; в мужских

текстах – *повторения* (19%), *присоединения* (13%).

Французская женская проза отмечена тенденцией к *амплификации* (27%), а также *повторам* (23%); в мужских текстах выражены *параллельные конструкции* (15%), *инверсии* (14%).

Наиболее распространёнными синтаксическими приёмами мужских и женских текстов являются *повторы* и *параллелизм*. Повторы встречаются во всех разновидностях (*анафора, эпифора, анадиплосис, кольцевой повтор*). Наименее использованными приёмами оказались: *парцелляция, сегментация, присоединение, номинативные конструкции*.

Исследование представило тенденцию мужчин к менее ёмким предложениям при экспрессивной вербализации природы (специально используются такие стилистические приёмы, которые намеренно «урезают» синтаксему, например: *парцелляция, апосиопеза, эллипсис*). Женщины наоборот – детализируют пейзажные описания, используют *вводные и вставные конструкции, повторы*, как лексем, так и фрагментов синтаксем. Все эти стилистические средства в совокупности получают определённую стилистическую и эмоциональную нагрузку.

Анализ материала показал, что как в мужских, так и в женских текстах больше выражены позитивные эмоции (восторг, восхищение, нежное отношение к предмету описания), нежели негативные состояния автора либо героя.

Таким образом, подводя итог исследования, мы не выделяем чёткого списка собственно мужских и женских стилистических приёмов на уровне предложения, ведь представители обоих полов используют тот же набор стилистических средств для вербализации категории экспрессивности, только в разном количестве. Выбор определённых синтаксических стилистических средств писателем либо писательницей, видимо, связан с индивидуальным бессознательным стремлением выразить экспрессию в художественном тексте. Но, тем не менее, анализ пейзажных фрагментов позволил выделить гендерные тенденции в реализации экспрессивного аспекта, что свидетельствует о разном восприятии окружающего мира мужчиной и женщиной.

References:

- [1] Арнольд И.В. Стилистика. Современный английский язык. Учебник для вузов / И.В. Арнольд. М.: Флинта, Наука, 2006. 384 с.
- [2] Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. М.: Советская энциклопедия, 1969. 576 с.
- [3] Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка / Ш. Балли. М.: Изд-во иностр. лит., 1955. 416 с.
- [4] Вандриес Ж. Язык (лингвистическое введение в историю) / Ж. Вандриес. М., 2004. 439 с. (Серия «Лингвистическое наследие XX века»)
- [5] Галкина-Федорук Е.М. Об экспрессивности и эмоциональности в языке [Текст] / Е. М. Галкина-Федорук // Сб. Статей по языкознанию. М., 1958. 304 с.
- [6] Галкина-Федорук Е.М. Современный русский язык. Синтаксис: [учеб. пособие для пед. ин-тов] / Е.М. Галкина-Федорук. М.: Учпедгиз, 1958. 199 с.
- [7] Гальперин И.Р. Очерки по стилистике английского языка / И. Р. Гальперин. М.:

- Издательство литературы на иностранных языках, 1958. 462 с.
- [8] Гридин В.Н. Экспрессивность [Текст] / В.Н. Гридин // Лингвистический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1990. 591 с.
- [9] Кобилянська О.Ю. Твори: В 2-х т. / О.Ю. Кобилянська; [упоряд., передм. і приміт. Ф.П. Погребенника]. К.: «Дніпро», 1983. Т. 1. 1983. 495 с.; Т. 2. 1983. 571 с.
- [10] Коцюбинський М. Твори в трьох томах. / М. Коцюбинський; [ред. С. А. Захарова; худ. Д. Д. Грибов, Б. Й. Бродський]. К.: «Дніпро», 1965. Т. 1. 1965. 527 с.; Т. 2. 1965. 531 с.
- [11] Лингвистический энциклопедический словарь / [под ред. В. Н. Ярцевой]; Ин-т языкознания АН СССР. М.: Сов. энцикл., 1990. 682 с.
- [12] Матезиус В. Язык и стиль / В. Матезиус // Пражский лингвистический кружок. М.: Прогресс, 1967. 559 с.
- [13] Якобсон Р. О. Лингвистика и поэтика / Р. О. Якобсон // Структурализм: «за» и «против». М., 1975. 445 с.
- [14] George Sand. Consuelo [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://beq.ebooksgratuits.com>.
- [15] Gustave Flaubert. Salammbô [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.bouquineux.com>.
- [16] John Galsworthy. The Forsyte Saga [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gutenberg.org>
- [17] Willa Cather. My Ántonia / Willa Cather. USA: Dover thrift editions, 1994. 210 p.

VERBALIZATION OF THE CONCEPT *AIRCRAFT*
IN THE NOVEL "AIRPORT" BY A. HAILEY:
COGNITIVE AND SEMANTIC CHARACTERISTICS

*A. Posokhova*¹

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/05

Abstract

The article deals with the research of the cognitive and semantic characteristics of the verbalization of the concept *AIRCRAFT* in the novel "Airport" by A. Hailey. The concept is analyzed as a component of the cognitive model of the content of the text concept of the novel. The terminological and professional lexis function as productive means of actualization of the specific professional environment.

Keywords: professional novel, concept, frame, cognitive sign, cognitive model.

Исследование когнитивно-семантических особенностей организации концептуального пространства романа А. Хейли „Аэропорт” на примере вербализации концепта *AIRCRAFT* направлено на определение места этого концепта в общей модели содержания текстового концепта, изучение особенностей его презентации в тематической структуре романа и анализ вербальной базы актуализации данного концепта.

Изучение особенностей вербализации концепта обуславливает необходимость определения содержания концепта. Исследованию концепта посвящены работы В.З. Демьянкова, В.И. Карасика, Е.С. Кубряковой [3-5]. З.Д. Попова и И.А. Стернин рассматривают концепт как полевую структуру, состоящую из ядра, приядерной сферы, которая включает концептуальные признаки (концептуальные слои), и периферию [6, с. 64].

Другой когнитивной структурой, которая активно используется при проведении лингвокогнитивных исследований, является фрейм. М. Минский квалифицирует фрейм как структуру данных для представления стереотипной ситуации, презентуя ее в виде некой последовательности вопросов, ответы на которые помогают интерпретировать гипотетическую ситуацию [8, с. 360]. Т.А. ван Дейк рассматривает фреймы как стереотипные ситуации (*интеракции*), определяющие поступки участников, действующих в очерченных рамках социальных установок [7, с. 27]. По мнению Н.Н. Болдырева фрейм – это „объемный, многокомпонентный концепт, представляющий собой „пакет” информации, знания о стереотипной

¹Anzhela Posokhova, Senior Lecturer, Lviv State University of Internal Affairs, Ukraine.

ситуации” [2, с. 36]. Ученый подчеркивает связь между этими двумя когнитивными структурами, отмечая, что фрейм используется для „обозначения структурированных концептов; он входит в состав концепта, который, в свою очередь, используется для представления любых единиц знания, в том числе неструктурированных” [1, с. 29].

Возьмем за основу эти определения, внося некоторые изменения с учетом нашего предмета исследования: фреймы в концептуальном пространстве профессиональной коммуникации функционируют как стереотипные ситуации, развитие которых существенно регламентируется требованиями конкретной сферы профессиональной деятельности относительно развития типичных рабочих ситуаций и служебных отношений. Фреймы, в свою очередь, регламентируют поступки субъектов этой профессиональной среды, которые действуют в рамках своей служебной компетенции и на основании четко очерченных служебных правил и инструкций.

Зависимость функциональной активности фрейма от требований институциональной среды влияет на фрейм, превращая его в некой степени в статичную ментальную единицу. Однако, несмотря на свою детерминированность требованиями служебного окружения, каждая типичная ситуация имеет множество непредусмотренных вариантов своего развития, которые обусловлены действием субъективных факторов, а значит, возникает необходимость введения ментальной единицы, структурирующей развитие ситуации и отличающейся от фрейма динамичностью функционирования. Такая динамичная ментальная единица определяет типичную служебную/профессиональную ситуацию, т.е. отличается тематической принадлежностью к определенной служебной/профессиональной процедуре, что дает основание обозначить ее термином *топик*. Поэтому, при изучении концептуального пространства профессионального романа, которое определяет семантику профессионального контекста произведения, мы рассматриваем *фрейм* как типичную служебную ситуацию, а *топик* как концептуальную единицу развития такой ситуации.

Целью исследования является изучение особенностей вербализации концепта *AIRCRAFT* в литературно-художественном дискурсе, предметом исследования являются когнитивно-семантические аспекты вербализации концепта *AIRCRAFT*, объектом изучения является номинативное поле концепта *AIRCRAFT* в тексте романа А. Хейли, „Аэропорт”.

Содержание текстового концепта *AIRPORT* отличается иерархичностью своей организации и состоит из ядра (базового концепта – в нашем случае это и текстовый концепт), приядерной зоны, включающей производные концепты 1 уровня, ближней периферии с производными концептами 2 уровня, дальней периферии с производными концептами 3 уровня и крайней периферии или зоны смежных концептов. На основе анализа словарных дефиниций нами были определены параметры информационного содержания понятия “airport” и на этой основе определены ключевые когнитивные признаки. Выявленные когнитивные признаки, формирую-

щие содержание концепта *AIRPORT*, легли в основу исходной модели содержания концепта. Производный концепт *AIRCRAFT*, который является предметом исследования в данной статье, вошел в состав приаерной зоны, наряду с другими концептами первого уровня, такими как: *AREAS, SAFETY, CARGO, PASSENGERS, AIRCREW, AUTHORITIES, OPERATIONS & SERVICES, ATC TOWER, BUILDINGS*. Рассмотрим роль концепта *AIRCRAFT* в структуре содержания концепта *AIRPORT* и проанализируем вербальную базу его объективации.

Концепт *AIRCRAFT* детализирует виды авиационной техники, номинативное поле этого концепта включает как терминологические единицы, которые представляют авиационный парк – *aircraft; airplane; jet*, так и терминологические единицы, которые называют отдельные элементы корпуса самолета – *fuselage; tail*. Часто этот концепт экспликуется на уровне названия типа самолета: *a Boeing 707*. Характерно употребление ономастических единиц – названий авиалиний, которые являются элементами названий самолетов этих компаний: *an Aéreo-Mexican jet*. В центре внимания героев романа самолет Мексиканских авиалиний, который заблокировал взлетно-посадочную полосу: *an Aéreo-Mexican jet -- a Boeing 707 = > Aéreo-Mexican 707 => Aéreo-Mexican (its fuselage and tail blocking runway three zero) => the big jet*. Первым когнитивным признаком является принадлежность к определенной авиалинии (*Aéreo-Mexican* – сохраняется оригинальное написание названия), вторым – тип/модель самолета (*Boeing 707*). В дальнейшем описании событий обе характеристики соединяются и употребляются в комбинированном или сокращенном варианте (*Aéreo-Mexican 707*); дальнейшая номинация в тексте сопровождается развернутым уточнением, которое проясняет причину аварийной ситуации на взлетно-посадочной полосе 30 (*its fuselage and tail blocking runway three zero*); следующее упоминание резюмирует причины аварийной ситуации: *the big jet*, то есть слишком большой и сложный объект, который необходимо устранить, не повредив ни сам самолет, ни взлетно-посадочную полосу.

Таким образом, лексическая база, объективирующая концепт *AIRCRAFT* в романе А. Хейли, отличается разноплановостью. Для обозначения авиапарка самолетов в тексте романа часто употребляется ономастическая лексика: 1) названия самолетов, включающие имена владельца: *Aéreo-Mexican*, указано название авиакомпании, которой принадлежит самолет; *U.S. Air Force KC-135* – название самолета безошибочно идентифицирует его как военный самолет, поскольку есть номинация ВВС США (*U.S. Air Force*); 2) названия самолетов, включающие название его модели – *Boeing 707*; 3) названия самолетов с маркировкой модели на основе цифр и букв: *the civil version of the C-5A* (пассажирский самолет, который есть версией военного самолета); *the 747s; the old 842*; 4) названия самолетов, включающие качественные характеристики: *Boeing 707-320B Intercontinental Jetliner*, модификация Боинга 707, о чем свидетельствует дополнительная маркировка (320В), также это реактивный самолет для

межконтинентальных перелетов (*Intercontinental Jetliner*); 5) названия самолетов, включающие названия авиарейсов: *Boeing 707 aircraft which was now **Flight Two**; first-class section of **Flight Two*** – в последнем примере название рейса полностью замещает название самолета; 6) каждый самолет имеет свой кодовый номер, под которым значится во всех бортовых документах, в документации аэропорта, авиакомпаний, международных организаций, что контролируют авиоперевозки: *Boeing 707-N-731-TA, certified N-731-TA as completely airworthy, the wing tanks of N-731-TA* – приведенные названия самолета иллюстрируют использование регистрационного/ кодового номера (*registered number N-731-TA*) как в функции отдельного элемента расширенного названия, так и в функции названия самолета.

Другая группа лексических единиц, вербализирующих концепт AIRCRAFT, охватывает обозначения на основе лексем *aircraft, airplane, jet* и *supersonic*: 1) лексические единицы на основе существительного *aircraft*: существительное *aircraft* в функции подлежащего: *aircraft is balanced, and stable in the air; aircraft will be available on time; on the airfield tonight, all aircraft were being subjected to long delays, with engines running, before takeoff; существительное *aircraft* и притяжательная форма существительного *aircraft* в функции определения: *aircraft mechanics, aircraft taking off, aircraft's passengers, aircraft's range at maximum weight; существительное *aircraft* в составе предложных словосочетаний: *for aircraft use; complain about noise from aircraft overhead; steady stream of aircraft was taking off and landing; существительное *aircraft* с описательными и квалифицирующими определениями: *waiting aircraft, the hundred and twenty ton aircraft, particular airplane, substitute aircraft*; 2) лексические единицы на основе существительного *airplane*: существительное *airplane* в функции подлежащего: *airplane functions well, operational flights of airplanes; существительное *airplane* в функции дополнения: *certify the airplane as completely airworthy, observe an airplane taxiing in, want the airplanes to stop coming over; существительное *airplane* с описательным определением: *big airplanes*; 3) лексические единицы на основе существительного *jet*: производные существительные на основе лексем *jet*: *jet plane, jetliner*; существительные *jet* и *jet plane* в функции определения: *jet takeoffs and landings, jet plane fuselage, jet engine; существительные *jet* и *jet plane* в функции подлежащего*: *jets, jet plane, when the jets first started flying; существительное *jet* в сочетании с определением*: *multimillion dollar jets, the big jet, get the big jet moved*; 4) лексическая единица на основе существительных *jet* и *supersonic*: *mammoth jets and super-sonics*. Последние две подгруппы лексических единиц образованы на основе существительных, которые означают класс самолета: *jet* – реактивный самолет и *supersonic* – сверхзвуковой самолет.*****

Третья группа лексических единиц, вербализирующих концепт AIRCRAFT, включает лексические номинации частей самолета на основе лексем *engine, fuselage, tail, wheels, motor* и словосочетаний, образованных на их основе: *the aircraft's electrical system; a stainless steel pipe around the affected engine; engine overheated, start engines; operate with three engines; immediate procedure for the engine; keep the motor running for warmth*.

В связи с тем, что в романе поднимается тема организации пассажирских и грузовых авиаперевозок, для дифференциации разных типов самолетов, предназначенных для различных видов авиаперевозок, употребляются соответствующие квалифицирующие термины: 1) для обозначения самолетов для грузовых перевозок употребляются терминологические словосочетания – *freight aircraft*, *all-cargo aircraft*, *jet freighter*; 2) для обозначения пассажирских самолетов используются терминологические словосочетания – *passenger aircraft*, *passenger jets*, *passenger airliners*. В этих терминах квалификаторами предназначения самолета выступают лексемы *freight*, *cargo*, *passenger*, например: *Unlike conventional passenger planes, the inside of a jet freighter was usually a hollow shell*.

Тенденция номинации субъекта коммерческой деятельности является характерной особенностью деловой коммуникации, что находит соответствующее отражение при указании на названия авиакомпаний в тексте романа – *Trans America Airlines*, *Trans America and other airlines*, *British Overseas Airways Corporation*. В основе языковых средств, называющих авиакомпания, в большинстве случаев лежит лексема *airline / airlines* (реже встречаются номинации на основе лексем *company*).

Авиакомпании являются субъектами коммерческой деятельности, которую они ведут, предоставляя услуги авиаперевозок через систему аэропортов. Таким образом, в каждом аэропорту есть представительство компании: *the Trans America base* – представительство компании *Trans America* в аэропорту *Lincoln International*. Соответственно, они имеют свой парк самолетов, свои офисы в аэропортах, свою систему менеджмента, свой штат работников разного ранга, свои структурные подразделения и службы:

1) *the BOAC airliner Trans America* (*a switch of mail from the BOAC airliner Trans America*) – самолет авиакомпании *Trans America*; *Trans America Airline Flight Two – The Golden Argosy*, *Trans America Flight Two* – название рейса, что осуществляется авиакомпанией *Trans America*, также это название часто употребляется для номинации самолета, что совершает этот перелет;

2) *the Trans America base maintenance* – отдел материально-технического обеспечения и ремонтных работ компании *Trans America*; *the Trans America base maintenance chief* – начальник отдела материально-технического обеспечения и ремонтных работ компании *Trans America*;

3) *the company weather forecaster* – синоптик, который ведет наблюдения за изменениями погоды и составляет синоптические графики и рекомендации, которые включаются в планы полетов: *airline weather forecasts and flight plans*;

4) *airline baggage systems* – система обеспечения контроля и перевозки багажа пассажиров, т.к. ответственность за сохранность и доставку багажа несет авиакомпания, рейсами которой летят пассажиры, *airlines employ staffs, at every major terminal, whose job is solely to trace missing baggage* – компания формирует штат своих работников, заданием которых является отслеживание и возвращение утерянного багажа.

Отдельную группу работников компании составляет летный состав, например: 1) *the chief Trans America pilot at the base* – руководитель летного состава в представительстве компании *Trans America* в аэропорту, про его высокий ранг говорить и другой вариант названия его должности в административной иерархии компании: *the executive pilot*; 2) *a four-striper Trans America captain* – капитан компании *Trans America*, летчик высшего ранга (о чем свидетельствуют 4 шеврона); 3) *the Captain Vernon Demerest of Trans America* – капитан компании *Trans America* Vernon Demerest – один из главных героев романа.

Тема авиапарка в романе неразрывно связана с темой подготовки самолета к полету, проведением полета и посадкой авиалайнера. Проанализируем развитие в романе темы подготовки самолета к полету. Фрейм *PREPARATION FOR THE FLIGHT / ПОДГОТОВКА К ПОЛЕТУ* разворачивается в романе как последовательный сценарий:

(1) *complicated operation on the replacement of the overheated engine and all one hundred and eight pairs of wires to pursue the high safety standards =>* (2) *test fly =>* (3) *certification for the flight as completely airworthy =>* (4) *taxing to the terminal gate =>* (5) *Departure Control orders food for the flight, according to the number of passengers expected =>* (6) *the food and liquor go aboard =>* (7) *liquor stocks come aboard =>* (8) *commissary supplies are checked and replenished =>* (9) *baggage is coming aboard Flight Two as passengers are beginning to check in =>* (10) *freight and mail go aboard Flight Two =>* (11) *an extra two thousand pounds of fuel are added for taxiing and ground running in addition to the normal reserve for that purpose =>* (12) *in the crew room captains inspect mail for the company bulletins which must be read before the flight =>* (13) *the crew bus takes the crew from the hangar to the terminal =>* (14) *the stewardesses go off to complete their preflight procedures =>* (15) *in the Trans America international dispatch office the pilots study a folder with the information on airways, airport conditions, and weather prepared by the dispatcher =>* (16) *The boarding is delayed by the Departure Control to give extra time for the passengers who are late =>* (17) *Flight Two is announced, the boarding starts.*

Сценарий подготовки самолета к вылету, который лежит в основе развития сюжетной линии романа, максимально приближен к типичной служебной ситуации. Писатель, хорошо знакомый со спецификой работы аэропорта, дает детальное описание процесса подготовки самолета к роковому вылету в Рим. Скрупулезное описание сложной процедуры с использованием преимущественно терминологической и профессиональной лексики сферы авиаперевозок дополнено включением интересных реалий этой профессиональной сферы, что также способствует созданию профессионально достоверной картины художественного мира романа.

Таким образом, многокомпонентная структура организации деятельности авиакомпаний, которые работают на территории аэропорта, нашла свое отражение в тексте романа А. Хейли „Аэропорт”. Проведенный анализ дал возможность уточнить структуру содержания текстового концепта романа и ввести в приядерную зону базового концепта *AIRPORT* новый производный концепт первого уровня *AIRLINES*. Поскольку концепт

AIRCRAFT является производным от концепта *AIRLINES*, он в уточненной модели содержания текстового концепта *AIRPORT* получает статус производного концепта второго уровня, а производные от него концепты *PASSENGER AIRCRAFT* та *FRIGHT AIRCRAFT* функционируют в полевой структуре содержания концепта как концепты третьего уровня. Лексическая база романа является профессионально детерминированной, терминологическая и профессиональная лексика функционируют в тексте романа как продуктивные вербальные средства объективации сложного концептуального пространства профессиональной среды, воссозданной на страницах профессионального романа.

References:

- [1] Болдырев Н.Н. Концептуальное пространство когнитивной лингвистики / Н.Н. Болдырев // Вопросы когнитивной лингвистики. 2004. № 1. С. 18-36.
- [2] Болдырев Н.Н. Концепт и значение слова / Н.Н. Болдырев // Методологические проблемы когнитивной лингвистики / Ред. И.А. Стернин. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2001. С. 25-36.
- [3] Демьянков В.З. Понятие и концепт в художественной литературе и научном языке / В.З. Демьянков // Вопросы филологии. 2001. № 1. С. 35-47.
- [4] Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс: монография / В.И. Карасик. М.: Гнозис, 2004. 390 с.
- [5] Краткий словарь когнитивных терминов / Е.С. Кубрякова, В.З. Демьянков, Ю.Г. Панкрац, Н.Г. Лузина / Ред. Е.С. Кубрякова. М.: Изд-во МГУ, 1997. 246 с.
- [6] Попова З.Д., Стернин И.А. Очерки по когнитивной лингвистике / З.Д. Попова, И.А. Стернин. Воронеж: Изд-во «Истоки», 2003. 191 с.
- [7] Dijk T.A., van. Semantic Macrostructures and Knowledge Frames in Discourse Comprehension / T.A., van. Dijk // Cognitive Processes in Comprehension; Just M.A., Carpenter P.A. Hillsdale, 1977. P. 3-32.
- [8] Minsky M. Frame-System Theory / M. Minsky // Thinking; Johnson-Laird P., Wason P.C. Cambridge: Mass, 1977. P. 355-376.
- [9] Hailey A. Airport. Toronto: Bantam Books of Canada Ltd., 1968. 10th print. 502 p.

FEATURES ONE-GENDER GROUPS OF PERSONAL NAMES
(GIVEN THE MATERIALS OF THE GEORGIAN LANGUAGE)

*T. Gitolendiya*¹

Abstract

In the Georgian personal names is one group that is interesting from a gender point of view. Observation identified feminist and masculinities features of Georgian culture and way of life, as well as gender stereotypes. Considered in the work of the Georgian anthroponyms exist in the language with its original semantics.

Keywords: Georgian language, gender, Georgian anthroponyms.

Грузинский язык с гендерной точки зрения монографически не исследовался. Многие вопросы остаются необработанными.

Статья представляет собой изучение части системного исследования грузинского языка с гендерной точки зрения, и посвящена анализу грузинских личных имен.

Статья подготовлена на основе гранта молодых ученых Национальным научным фондом Шота Руставели.

Вследствии наблюдения за грузинскими личными именами, выявляются как маскулинные так и феминические характеры, а также гендерные стереотипы, которые характерны для грузинского быта и культуры.

С гендерной точки зрения в грузинских антропонимах интересна одна группа личных имен, у которых есть значимый смысл, но новые значения были развиты по отношению к мужчине и женщине на основе особых отношений.

Такие имена в грузинском языке уже представляют гендерные стереотипы, что в большинстве случаев объясняется социальными, психологическими и культурными факторами.

Согласно исследования Р.Курдадзе, в грузинском языке наблюдаются некоторые гендерные семантические особенности в личных именах.

В частности, в грузинском языке очень часто встречаются племенные имена и из топонимов произошедшие мужские имена: **Ивери, Каха, Кахи, Мушни, Картлоси, Биртвели, Торели, Одишели, Тбели.**

Эти имена практически полисемантические и полифункциональные слова, так как с одной стороны, они представляют прилагательное имя (апулятивы) и означают национальность и место рождения, а с другой стороны – преобразуются в имена существительные и имеют функции антропонимов.

Женские имена такой семантики чужды для грузинского языка;

¹Tamar Gitolendiya, Doctor of Philology, Assistant Professor of the Faculty of Human Sciences, State University of Sukhumi, Georgia.

Однако грузинские названия животных и птиц используются как личные имена сыновей и дочерей, но имена сыновей преимущественно образованы из корней агрессивных, хищных животных и птиц:

- **Гела** (<Мгела (Волк), Датвиа (Датви (Медведь), Вепхвиа (<Вепхви (Тигр), Лома (<Ломи (Лев), Поцхвера (<Поцхвери (Рысь), Шевардена (<Шевардени (Сокол), Дзаглика (<Дзагли (Собака), тогда как имена женщин в грузинском языке в основном образованы из корней таких спокойных тихих животных и птиц, как:

- **Гврिति** (<птица Гврिति (Голубка), Краваи (<Крави (Овца), Писо (Писо (Кошка), Чито (<Читуна, Читолия (Чити (Птица, Птенчик) и др.,

В грузинском языке довольно распространены имена, произведенные от названий неба и небесных светил, а также женские имена, произведенные от названий цветов явлением в небесах и огни, а также женских имен, полученных из названий цветов:

-**Циури** (< Цис (Небесная), Мзия (<Мзе (Солнце), Мзевинари (<Мзе вин арис? (Ктоесть солнце?), Мтвариса (<Мтварис (Лунная), Вардо (<Варди (Роза), Ия (Фиалка), Эндзела (Ромашка), Кесане (<происходит от имен цветов) и др.

Мужские имена такой семантики, как обычно в грузинском языке встречаются (Р.Курдадзе., М.Русеишвили., 2004), хотя есть и исключения.

Например согласно заключения Г.Гванцеладзе, имена **Бачия, Гугули, Мимино, Ниблия, Нукри, Курцики, Шошиа, Цуго, Чинча, Хохоби** и другие, как в старину, так и сегодня используются как личные имена обоего пола (Г.Гванцеладзе.,2009)

Выше перечисленные личные имена **Бачиа, Ивери, Кахи, Одишели, Ия, Эндзела, Кесане, Писо, Гугули, Мимино, Ниблия, Нукри, Курцики, Шошиа, Цуго, Чинча, Чучули, Хохоби, Ломи, Гела, Датвиа, Читуна...** как антропонимы, являются вторичными.

Одним из оснований для возникновения вторичного значения представляет гендерный аспект.

Есть и другие основы тотемизм, то, что как известно, в жизни и быту первобытного человека занимал ведущую роль.

Тотем в основном представляет животное, может быть и растение, реже дождь, гром, молния и т.д. (Г.Гванцеладзе.,2005)

В юридических документах XI-XVII вв. представленные имена, произведенные из личных имен животных, дают возможность разделить их на три группы.

Антропонимы первой группы ни фонематически и ни морфологически никак не различаются от изначальных общих имен, или апелятивов.

Тем не менее, с семасиологической точки зрения, апелятив непосредственно направлен отмечать конкретное животное, а идущие от апелятивов антропонимы направляются к человеку, как к отмечаемому, но как непосредственное, а вторичное и производится (изначально) перестановкой к новой отметке, или в этом случае имя животного меняет функцию и из класса общественных имен (апелятивов) переходит в класс личных имен.

К первой группе антропонимов в соответствии с данными грамот относятся 10 имен. Это: **Бели** (детеныш медведя, впервые упоминается в составленном во II-й половине XVII в. документе), **Датви** (Медведь, 1694 г.), **Вепхи** (Тигр, 1610 г.), **Ломи** (Лев, 1392-1398 гг.), **Поцхуэр** (Рысь- XV в.) и от него образованный вариант **Поцхвери** (1681 г.), **Курцики** (1412-1432 гг.), **Шошиа** (1584 г.), **Циба** (собака маленького роста, 1612 г.), **Джогори** (мингр., собака, -1700 г.). (Г.Гванцеладзе, 2009)

Как мы видим, в исторических документах представленные антропонимы этой группы практически подтверждают, что на начальном этапе зачатия языка антропонима образовывалась полисемия языков:

Апелятив неизменно использовался как личное имя, то есть он приобретал новую функцию и это происходило как при создании мужского имени, так и в случае с женскими именами.

Гендерный баланс отчасти был сохранен, но одновременно утверждалось гендерное неравенство, так как мужские имена отбирались преимущественно из личных имен физически сильных животных, а женские имена преимущественно из личных имен физически слабых животных.

Здесь же можно заключить, что показанные в антропонимах причины гендерного дисбаланса, кроме женского бесправия отражают мужские и женские возможности между реально существующей разницей, которая должна была быть.

Заключение

Все названные антропонимы языка существуют в своей изначальной семантике.

Рассмотренные грузинские личные имена ясно показывают, что слова сохраняют свое первичное значение, а также легко приобретают новую семантику, которая обыкновенно выражена социальными, психологическими и культурными факторами и всегда сопровождается неким подтекстом.

Наблюдение за ними дает нам возможность говорить, что в грузинском языке, наподобие других языков, мужские личные имена в основном выражены словами, выражающими силу –этнотонами, географическими именами и именами сильных животных, а женские имена более «нежными».

References:

- [1] Г.Гванцеладзе, Имена животных, характерных для человека в грузинском языке, Тб., изд. «Грузинский язык», 2005, с.76;
- [2] Г.Гванцеладзе., Имена животных, характерных для человека в грузинском языке, Часть II. Тб.: изд. «Универсал», 2009, с.104.;
- [3] Р.Курдадзе, М.Русеишвили, Гендерные аспекты личных имен в грузинском и английском языках. Научно-литературный журнал, изд. «Дом грузинского языка», 2004., №4(12), с.5-10.

FEATURES LANGUAGE INTERACTION AND THE SPECIAL
STATUS OF ENGLISH IN GLOBALIZATION

*S. Akobirova*¹

Abstract

The article deals with the study of a foreign language in not language high school, as a practical mastery of a foreign language is one way of professionally-oriented training of certain difficulties and peculiarities of linguistic interactions of learning a foreign language, a characteristic portrait of the student's language personality.

Keywords: foreign language, professionally-oriented education, speech patterns.

Эффективное изучение иностранного языка является одной из проблем педагогической психологии на протяжении многих лет. Ряд выдающихся ученых подмечали, что «усвоение иностранного языка подымает на высшую ступень родную речь, как усвоение алгебры подымает на высшую ступень арифметическое мышление».

В программе бакалавриата интегрированы «четыре традиционно выделяемые содержательные блока: «Иностранный язык для общих целей», «Иностранный язык для академических целей», «Иностранный язык для специальных/профессиональных целей» и «Иностранный язык для делового общения», которые реализуются в разделах, относящихся к той или иной сфере деятельности. Существуют также программы, предлагающие концентрированное обучение иностранному языку в неязыковом вузе. По вполне справедливому мнению авторов, имеется противоречие между «изменившимися требованиями современного общества к существующей системе подготовки выпускников неязыкового вуза и реальной ситуацией в сфере изучения иностранных языков». В работе указывается на «необходимость подготовки специалистов с высоким уровнем сформированности иноязычной коммуникативной компетенции и недостаточной разработанностью теоретических аспектов этой проблемы в высшей профессиональной школе».

Целью обучения иностранным языкам в неязыковых вузах является достижение уровня, достаточного для практического использования иностранного языка в будущей профессиональной деятельности.

Если в языковом вузе иностранный язык является специальной базой, то в других вузах – это приложение к общей культуре, поэтому в неязыковом вузе формулировка конечной цели требует конкретизации.

¹Sarwara Akobirova, Associate Professor Department of Foreign Languages, Tashkent Financial Institute, Tashkent, Uzbekistan.

Практическое овладение иностранным языком составляет лишь одну сторону профессионально-ориентированного обучения предмету. По мнению А.А. Рыбкиной, иностранный язык может стать не только объектом усвоения, но и средством развития профессиональных умений. Изучение ИЯ рассматривается как накопление определенного объема знаний и формирование умений и навыков, т. е. отсутствует представление о языке как сложной, постоянно развивающейся, многоуровневой системе, которую необходимо освоить в течение короткого времени. А ведь сложности обучения ИЯ в неязыковых вузах связаны со специфическими особенностями ИЯ как предмета, трудно поддающегося изучению в условиях вуза.

Изучение ИЯ требует затраты огромных сил и энергии, а также ежедневной, систематической, мотивированной работы. В отличие от других учебных предметов, предполагающих овладение знаниями по отдельным тематическим разделам, иностранный язык, чтобы на нем свободно общаться требует знания всей грамматики, всей лексики. Все это приводит к ощущению непреодолимости трудностей, связанных с овладением ИЯ, вызывает ощущение собственной бездарности, неуверенности в своих силах. Это может повлиять на учебный процесс и снизить успеваемость среди студентов.

Студенты первых курсов объективно имеют неодинаковый уровень знаний школьной программы по различным причинам. Из этого следует, что студентам неязыковых вузов требуется форсированное преподавание одновременно всех разделов языка – фонетики, лексики, грамматики. Больших усилий требует также освоение навыков аудирования на различные темы.

Читая текст на иностранном языке, мы неизбежно сталкиваемся с определенными трудностями, так как иностранный язык построен по законам и правилам, отличающимся от родного языка. Методическая ценность аутентичных материалов на иностранном языке является общепризнанной, поскольку они демонстрируют язык в реальных ситуациях коммуникации.

Наличие незнакомых слов, малоупотребительных значений знакомых слов, устойчивых лексических сочетаний, фразеологических единств, омонимов, омографов существенно затрудняет понимание иноязычного текста. Принадлежность иностранного языка к другой языковой группе еще больше осложняет этот процесс, так как наряду с незнакомыми лексическими единицами мы имеем дело и с абсолютно несвойственным, чужим синтаксическим построением предложения, нетипичными синтаксическими конструкциями и иногда даже с новыми частями речи.

Например, английская аббревиатура «The Fed» = Federal Reserve System. – Федеральная резервная система (ФРС) – это официальное, полное название. Однако, среди населения США популярностью пользуется краткое название «ФЭД», что создает существенные трудности, так как большинство студентов привыкли и активно пользуются сокращением ФРС.

Другой пример, слово «бухгалтерия» представляет массу трудностей для человека, незнакомого с тонкостями экономики. Словарь дает как

минимум 3 разных слова – bookkeeping, accounting, accountancy. Однако, без знания предмета разговора невозможно правильно употребить эти понятия. «Accountancy» – бухгалтерский учёт как профессиональная деятельность, применяется для противопоставления бухгалтерскому учёту как учебному предмету – «accounting», а «bookkeeping» – это ведение бухгалтерских книг. Таким образом, студенты должны владеть не только системой языковых, но и знаниями специальности, чтобы не испытывать большие затруднения и не потерять интерес к чтению профессионально-ориентированной литературы на неродном языке.

Особенности языковых взаимодействий и особый статус английского языка в условиях глобализации не могут не оказывать влияния на специфику обучения английскому языку в вузе. Как показывают результаты исследования, обучение английскому языку невозможно без обращения к родному языку, который составляет основу образовательной деятельности студентов в вузе. Исследования направленности и способов овладения родным и иностранным языком, проведенные С. Вилльерсом, позволили ему сделать вывод, согласно которому усвоение родного и иностранного языков происходит с использованием разных способов: при овладении родным – в процессе иммерсии (погружения в языковую среду), имитации, взаимодействия и интернализации; при овладении иностранным языком – демонстрация (в естественном окружении), речевые образцы (имитация и отработка навыка), диалоги (направленная практика, решение речевых задач), осознание возможности полноценной коммуникации на иностранном языке, точно выражать свои мысли и намерения (S. Villiers, 2000).

Портрет языковой личности студента экономического вуза, таким образом, включает в себя следующие характеристики:

- краткость в изложении проблемы, описании объекта (объясняется практической нецелесообразностью использования большого объема ресурсов при возможности передать идею более экономными средствами);

- установку на передачу «идеи», основного смысла, а не деталей, впечатлений, эмоций, возникших ассоциаций и т.п.;

- последовательность изложения, при этом важна не столько внешняя речевая последовательность (порядок слов, композиция), сколько последовательность, касающаяся значимости передаваемой информации;

- в современных условиях они предпочитают работать с информацией на электронных носителях, а не с рукописными вариантами.

Главная и конечная цель обучения – обеспечить активное владение иностранным языком студентами нелингвистических специальностей как средством формирования и формулирования мыслей в области повседневного общения и в области соответствующей специальности.

References

- [1] Долгих, М.В. Обучение иностранным языкам студентов вузов в условиях глобализации [Текст] / М.В. Долгих // Вестник Южно-Уральского профессионального института. 2012. № 2(8). С. 58-67.
- [2] Зимняя И.А. Лингвopsихология речевой деятельности. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2001. 432 с.
- [3] Рыбкина А.А. Педагогические условия формирования профессиональных умений курсантов учебных заведений МВД в процессе обучения иностранному языку. Саратов: Саратов. юрид. ин-т МВД России, 2005. 152 с.

COMMUNICATIVE-ORIENTED APPROACH
TO LEARNING FOREIGN LANGUAGES

*D. Nigmatova*¹

Abstract

The article considers the questions of traditional approaches, in particular the communicative-oriented approach to the study of foreign language and its efficient use, methods of presentation in the classroom, on the multimedia technology, the use of various forms of training, creative approach to solving professional problems, about the ability of students to navigate the non-standard conditions and emergency situations.

Keywords: communicative-oriented approach, competence, interactive poster.

Уроки иностранного языка – благодатная почва для формирования ценностно-смысловой компетенции, поскольку, используя язык как средство, мы изучаем окружающий мир во всех его проявлениях. Знание иностранного языка увеличивает конкурентоспособность кандидата на рынке труда, способствует международной мобильности.

Компетентный, конкурентоспособный выпускник вуза должен обладать хорошими знаниями в области иностранных языков и уметь использовать информационные технологии.

При традиционном подходе к обучению иностранному языку, как известно, большое внимание уделяется обучению его составляющим, а именно, грамматическому, лексическому и фонетическому компонентам языка. Большое место занимает выполнение упражнений некоммуникативного характера – упражнений на трансформацию, замещение языковых единиц и т.п.

Важно отметить, что язык не является каким-то мертвым, статическим явлением. Язык, как мы знаем, – это живой, постоянно изменяющийся и развивающийся феномен. Одновременно с развитием общества, науки, искусства и других сфер деятельности человека происходят огромные изменения в языке. Задача преподавателя – научить обучаемого оперировать не только знакомыми, устоявшимися единицами языка, но и вновь появившимися, а также привить им способность действовать самостоятельно в изменившихся условиях. творческий подход к решению профессиональных задач, умение ориентироваться в нестандартных условиях и нестандартных ситуациях, анализировать возникающие проблемы, самостоятельно разрабатывать и реализовывать план необходимых действий;

¹Dilsoz Nigmatova, Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, Tashkent Financial Institute, Tashkent, Uzbekistan.

- высокая коммуникативная готовность к работе в профессиональной (производственной, научно-технической, информационной) и социальной среде.

Естественно, что образованные люди в странах изучаемого языка сейчас говорят и пишут совсем не так, как говорили и писали их предшественники столетие или даже 50 лет тому назад. Очевидно, что речь иностранца, изучающего английский язык по таким образцам речи, звучит несколько несовременно. По замечанию Дэвида Кристалла, иностранный акцент (в частности, русский акцент) больше чувствуется не в области фонетики, а в области лексики и грамматики. Изучающие английский язык как иностранный часто говорят и пишут так, как будто постоянно цитируют произведения английских классиков [Crystal D, 2002].

Внедрение в практику обучения иностранным языкам коммуниктивно-ориентированного подхода привело к интенсивному обмену информацией, идеями и мнениями в различных областях науки и техники, к высоким достижениям в области культуры. Увеличился обмен специалистами во многих сферах деятельности.

Компетенция – это общая способность, основанная на знаниях, опыте, склонностях, которые приобретены благодаря обучению. Овладеть коммуникативной компетенцией на иностранном языке, не находясь в стране изучаемого языка, весьма трудно. Поэтому важной задачей преподавателя является создание реальных и воображаемых ситуаций общения на занятиях иностранного языка, используя для этого различные методы и приемы работы (творческие проекты, ролевые игры, дискуссии). При использовании видеофильмов на занятии развиваются два вида мотивации: самомотивация, когда фильм интересен как таковой, и мотивация, которая достигается тем путем, что студенту будет показано, что он способен понять изучаемый им язык. Это приносит удовлетворение и веру в свои силы и желание к дальнейшему совершенствованию.

Особую эффективность приобрели упражнения на развитие рецептивных умений, требующие выделения из текста/фильма/записи содержательной и смысловой информации.

При конструировании иноязычного содержания обучения проблемная подача материала побуждает обучающихся к размышлению, самостоятельному поиску информации, самостоятельным выводам, обобщениям, что, безусловно, способствует более полному развитию личности, формированию ее ценностных ориентаций, зрелости ее мышления. Можно выделить три уровня проблематизации содержания обучения иностранному языку: лингвистический (проблемы, соотносимые с фонетикой, лексикой, грамматикой); коммуникативный (проблемы, соотносимые с видами речевой деятельности); духовно-познавательный (именно на этом уровне можно создать полноценную проблемную ситуацию, которая нацелена на развитие учебно-познавательной, профессиональной и творческой деятельности обучающихся средствами иностранного языка). Последнее время находят применение такие формы обучения, как активное группо-

вое занятие, направленное на приобретение опыта обучающихся по применению концепций в модельных стандартных и нестандартных ситуациях; тренинг (специальная система упражнений) по развитию у обучающихся творческого рабочего самочувствия, эмоциональной памяти, внимания, фантазии, воображения.

Несомненно, что решить задачи формирования и общих, и профессиональных, и креативных компетенций студентов в рамках аудиторной работы не под силу ни преподавателям, ни студентам, таким образом, многократно увеличивается значимость такого вида активности студентов как самостоятельная исследовательская работа. Этот вид деятельности основан на сотворчестве и сотрудничестве с преподавателем, постоянном поиске, формировании новых ориентиров и целей, креативности участников образовательного процесса. Наиболее подходящим педагогическим инструментом для реализации подобной творческой задачи являются средства современных информационно-коммуникационных технологий.

Применение персонального компьютера, технологии мультимедиа и глобальной информационной компьютерной сети Интернет влияет на систему образования, вызывая значительные изменения в содержании и методах обучения.

Интерактивный плакат – это наглядное изображение, которое может быть использовано в самых различных целях: реклама, агитация, обучение и т.п. Важно то, что плакат по своей сути – это средство предоставления информации, то есть основная его функция – демонстрация материала. Под интерактивностью понимается способность информационно-коммуникационной системы, активно и разнообразно реагировать на действия пользователя.

В процессе обучения интерактивный плакат позволяет достичь двух очень важных результатов:

- за счет использования интерактивных элементов вовлечь обучаемого в процесс получения знаний;
- за счет использования различных мультимедиа и 3D объектов добиться максимальной наглядности информации.

Интерактивные плакаты можно классифицировать по форме и по содержанию. В зависимости от объема материала выбирают одно – или многоуровневую схему построения интерактивного плаката. Одноуровневый плакат, как правило, представляет собой рабочую область и набор различных интерактивных элементов. Содержание рабочей области изменяется в зависимости от состояния интерактивных элементов (нажатий кнопок, содержания полей ввода текста и т.д.).

Таким образом, будет правомерно рассматривать содержание обучения иностранному языку на неязыковых факультетах вузов как совокупность того, что обучающиеся должны усвоить в процессе обучения, чтобы качество и уровень владения иностранным языком соответствовали их запросам и целям, а также целям и задачам данного уровня обучения. Отбор содержания способствует разностороннему и целостному формированию

личности студента, подготовке его к будущей профессиональной деятельности.

References

- [1] Lewis M. and Hill J. The English Verb: an Exploration of Structure and Meaning. Language Teaching Publications. 1996.
- [2] Тер-Минасова, С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. М.: Изд-во МГУ, 2004. 352с.

DIFFERENCES IN CASES CATEGORIES OF KYRGYZ
AND CHAGATAI LANGUAGES

A. Akynbekova¹, G. Sataeva²

Abstract

Each Turkic language has its own peculiarities related to its development as a national language. These peculiarities as well as similarities are revealed in comparison of Turkic languages. Subject to this purpose, the difference of cases covered in this article, in application of different phonetic variants and due to quantity of cases has been studied on the basis of comparative and historical method. Their peculiarities are given with specific examples, as well as the scientists' opinions due to this problem have been studied.

Keywords: cases (atooch, ilik, barysh, tabysh, jatysh, chygysh, tendeme, kural, bagyt) nominative, genitive, dative, accusative, ablative and prepositional, equations, weapon, direction, grammar, parts of speech, term.

Грамматическое строение чагатайского языка очень похоже на грамматическое строение других тюркских языков. Как общее сходство в нем можно привести разделение слов на части речи (предмет, качество, число, местоимение, глагол, наречие, служебные слова). Среди этих общих сходств имеются различия, иногда имеет место и резко отличающаяся (по отдельным морфологическим вопросам) своеобразие.

Такая своеобразие наблюдается в категории падежей чагатайского языка, который мы взяли изучать. А именно, если в тюркских языках слова изменяются по шести падежам: 1) именительный (атооч), 2) родительный (илик), 3) дательный (барыш), 4) винительный (табыш), 5) творительный (жатыш) 6) предложный (чыгыш), то А. Щербак говорил о семи падежах, добавляя ограничительный падеж, на старом узбекском языке (чагатайском) [6, с.100]. А немецкие тюркологи отмечали, что на том же чагатайском языке слова изменяются по 9 падежам [5, с. 40].

Из этих 9 падежей 6 (именительный, родительный, дательный, винительный, творительный, предложный) падежей по своему значению не отличаются от падежей, имеющих в других языках. Имеющиеся различия в них проявляются в словах, имеющих окончания лица, в поэтической речи за исключением атооч, илик, в остальных 4 (барыш, табыш, жатыш, чыгыш) и встречающихся падежах: тендеме (в кырг. языке нет), багыт (в кырг. языке нет), курал (кырг. языке нет). Например: 1) вместо окончания -на /-не на кыргызском литературном языке используются на чагатайском языке окончания -ğa / -ge, в поэтическом слове окончания -а / -е: *ayağı-ğa* “бутуна, аягына”, *éarab tili-ge* “араб

¹Ayman Akynbekova, Talas State University, Kyrgyzstan.

²Gulmira Sataeva, Talas State University, Kyrgyzstan.

тилине”, *başım-ğa* “башыма”, *боюн-ğa* “боюуна”, *úulumız-ğa* “колубузга”, *kirpikleriÆ-e* “кирпиктерине”, *sözümüz-e* “сөзүбүзгө”. В остальных случаях как и в норме кыргызского литературного языка обозначая в своей форме направления чего-либо, действия кому-то, чему -то, в какую сторону, образуется при помощи окончаний *-ga/-ge*, *-úa / -ke*: *sâki-ğa* “кесекүлгө, шарап сунганга”, *su-ğa* “сууга”, *kişi-ge* “кишиге”, *arab-ğa* “арабга”, *Efrââiyâb-úa* “Евразияга”, *derd-ğa* “дартка”, *meúâ-úa* “максатка”, *yol-ğa* “жолго”, *êâlem-ğa* “ааламга”, *Şrin-ge* “Ширинге”, *şehir-ğa* “шаарга”, *körer-ge* “көрүүгө”, *ay-ğa*, “айга”, *ağız-ğa* “оозго”, *köz-ge* “көзгө”, *çâh-úa* “кулакка”, *ulus-úa* “улутка”, *tüş-ke* “түшкө”, *ot-úa/ğa* “отко”. *Ol kentni Ôâcî Bègniñ vâriâleri-ğa bêrdi* “Ал шаарды Хажы Бегинин мураскорлоруна берди”, *éyesige úaytardum eşyas* “буумдарын ээсине кайтардым”, *Ôaøret-i ââôib-Úrânğa òaber boldu* “Азирети Сахибкыранга кабар жөнөттү.

2) В винительном (табыш) падеже вместо окончаний *-ды/-ты* на чагатайском языке используются окончания *-ni/-ni*, т.е. связанные с выпадением согласных по отдельности в начале различного окончания: (кырг. яз. *-т/-д*, чаг. яз. *-н*): *baş-ni* “башты”, *it-ni* “итти”, *su-ni* “сууну”, *boğzum-ni* “тамагымды”. Здесь еще одно различие после окончания третьего лица вместо окончания *-п* используются окончания *-ni/-ni* при появлении гласного звука после согласного *-п* окончания: *inisi-ni* “инисин” *oúi-ni* “окуун”, *suu-ni* “сууну”.

3) Особенность (жатыш) падежа в том, что вместо окончания *-nda* после третьего лица в использовании окончания *-da*: *teni-de* “денесинде”, *yoli-da* “жолунда”, *medresesi-de* “медересесинде”, *fenni-de* “илиминде”. В некоторых случаях окончание *-da* в творительном (жатыш) падеже используется вместо дательного (барыш) падежа и обособливается указанием направления действия: *Kâbilde keldi* “Кабулга келди”, *Belò çelgeside kirdiler* “Белх өрөөнүнө киришти”, *úoydi gâr ağızda bir ağır taş* “(ал) үңкөрдүн оозуна оор бир таш койду”, *soÆra anıçâh içide saldılar* “кийин аны кудуктун ичине ташташты”, *yéttiler ol yérde* “ал жерге жетишти”, *âdiride Ôaøret-i ââôib-úrân oú yay êligide aldı* “аягында Азирети эгем (Тимур) элине ок жана жаа алды”, *âlemde anıÆ âvâzesi toldı* “анын атагы дүйнөгө жайылды”, *köÆlide түştü* “(анын) көңүлүнө түштү”.

4) Различие в предложном (чыгыш) падеже заключается совпадением окончаний тюркских языков *-нан, -нен, -нон, -нөн; -дан, -ден, -дон, -дөн; -тан, -тен, -тон, -төн* с окончаниями чагатайского языка: тилиндеги *-din/-din, -tin/-tin, -dan/-den* и в поэтическом слове именное окончание третьего лица в соответствии с окончаниями *-ndın/-ndın* в общем: *mevôânedin* “пивоканадан”, *herî-din* “Хераттан”, *yâr-dın* “жардан”, *at-dın* “атман”, *ot-tın* “оттон”, *susahk-tın* “суусуздуктан”, *úudreti-den* “кудуретинен”, *yüzi-din* же *yüzin-din* “жүзүнөн”.

Резкое отличие категории падежа в чагатайском языке от других тюркских языков заключается в наличии вышедших из систем современных тюркских языков древнетюркских падежей: тендеме, курал и багыт.

1) Падеж тендеме в чагатайском языке образуется при помощи окончаний *-ça /-çe* (*tofrağ-ça* “топурак сыяктуу”, *it-çe* “ит сыяктуу”) в поэтическом слове после именного окончания третьего лица, особенно при помощи окончаний *-ңа /-ңе* (*barı-ңа* “барынча, бар сыяктуу”). Если смотреть на этот падеж с качественной и с количественной стороны, то можно выделить положения, показывающие равенства времени, числа, которые совпадают с окончаниями *-ча, -дай* на кыргызском языке: *úılça belıÆ* “кылдай белиң”; *ęşikiÆde itçe hem bolmadı bizge itibâr* “(сенин) эшигинде итче (иттей) да сый-урмат көрбөдүк”; *rubé-ı meskûnda Semerúandça laúif şehir kemraúdur* “дүйнөдө Самаркандтай жагымдуу шаар аз”; *selâûin resmice* “султан адебинче”; *imkânı barıça* “мүмкүнчүлүгү барынча”; *cân barıңа* “тирүүмдө (жанымдын барынча)”; *bu dehr barça* “бул дүйнө бар болгончо”; *özgeçe* “айрыкча, башкача, өзгөчө”; *bolsa ôâlim özgeçe ayb étmeÆiz* “абалым башкача болсо мени айыптабаңыз” т.д.

Кроме этого, уравнивающее окончание, имеющееся у числительных, не обозначает число предметов точно, а показывает приблизительно, какое-то примерное количество: *iki miÆçe nökeri bar êrdi* “эки миңче аскери бар эле”. Указанное окончание прилагается и к предмету, который идет после числа: *on күнçe* “он күнчө”; *tört күndeçe* “төрт күнчө”.

В чагатайском языке уравнивающее окончание, прилагаясь к словам со значением времени, указывает на временные границы действия. Это окончание совпадает со значением сопутствующего слова *чейин*, который требует падеж барыш, и короткая форма *-ча, -че* в чагатайском языке и произносится с добавлением к слову на падеже барыш: *yarım күngeçe* “жарым күнгө чейин”; *otuz yaşúa yaúınğaça nađm étmeydür êrdi* “отуз жашка жакындаганга чейин поэзия жазган эмес экен”; *úyûmetğaça* “кыяматка чейин”; *yol yürüp kéce âbúb çağığaça yéttiler şehriÆ úraqığaça* “кеч курун жол жүрүп таң атарга жакын шаардын четине чейин жетишишти”.

2) В чагатайском языке падеж курал (инструментальный или орудийный) образуют окончания *-п, -ин /-in /-un /- ün*: *barçaların úaçtı* “баары (баарын) качты”; *boldı bu sözdin barısın şâdmân* “бул сөздөн баары (баарысын) ыраазы болду”; *köÆlüm tilerin baúúin edâ úlgay sên* “көңүлүмдүн тилегин (тилерин) адилеттүүлүк менен оорундатасын”; *töben úara yerge kirdi* “төбөн (төбен) кара жерге кирди”; *baş töben* “баш төбөн (төбен)”; *Çin sipâhini yalguzun bozdum* “Кытай аскерин жалгыз (жалгызын) буздум”; *aldıÆ köÆlümni baúıp oğrın* “жашырын карап көңүлүмдү алдың”.

Эти окончания на кыргызском языке (*-п, -ин /-in /-un /- ün*) встречается как застывшее окончание в некоторых только словах со значением наречий (жайын, кышын, күнүн, түнүн). [7, с. 211].

3) Падеж багыт образуется при помощи окончаний *-ra /-re, -ğ / úarı /g / kerı*: *ilgeri* “илгери”, *taşra* “тышкары”, *yoúúarı /yoúarı* “жогору”. Это окончание *-ри* является одним из вариантов окончания слов на древнетюркского языка, обозначающего направление: *асра* «астыга, астыдагы», *үсрө* «үстүгө, үстүдөгү» [3, с.116].

Указанное окончание (*-ra /-re, -ğ /úarı /g /kerı*) и на кыргызском языке имеет значение направления (*-гары / -кери*). Например: слово

илгери состоит из морфем *ил+гери*. *Ил* –это корень, можно сказать что слово “ал” (напр. алга< ал+га) изменилось на *ил*, *-гару* является окончанием падежа направления (*тыш-кары, ич-кери*). Однако можно сказать, что корнем этого слова является *илик*, а *-ри* окончанием. Потому что числительное *илкинчи* на огузских языках состоит из частей *илик+инчи*. Корень *илик* как отдельное слово, имеющее значение *алды, башы* используются теми языками и в данное время. На кыргызском языке слово *илкинчи* обозначает значение слова *биринчи*, оттуда появилось слово *илгери*. [3, с.117].

А слово *жогору* состоит из морфем *жо+гору*. На древнем тюркском языке слово *йок* имел значение «высокое место» [1, с. 273]. Из него было сделано слово *йокару*. Если это так, то слово *жогору* образуется из морфем *йок+ру*. При присоединении окончания *-ру*, обозначающее направление, прибавляется гласный звук между корнем и окончанием и в результате от формы *йок+ру* образовалось слово *йокару > жогору*.

Подытоживая можно сказать, что имеются вышеуказанные значения по падежным окончаниям в современном кыргызском и чагатайском языках. А различия, встречающиеся по разным фонетическими вариантами количеству падежей, указывает на особенности самостоятельного развития каждого тюркского языка. Поэтому необходимо изучить историю возникновения грамматических форм на тюркских языках, однако остановиться подробно на каждом из них не является задачей данного труда.

References

- [1] Древнетюркский словарь. Ленинград: Наука,1964. с. 273.
- [2] Сартбаев К. Түркологияга киришүү. Ф.: Илим, 987. 263-6.
- [3] Сейдакматов К. Кыргыз тилинин кыскача этимологиялык сөздүгү. Ф.: Илим,1988, 172-б.
- [4] Орузбаева Б. О. Кыргыз тилиндеги сөз жасоочу аффикстер, Фрунзе, 1958, 59-б.
- [5] Eckmann Janos. Çağatayca El Kitabı. (Günay Karaağaç, Mut.) İstanbul; Ed. Fak. 1988, с. 40.
- [6] Щербак А.М. Грамматика староузбекского языка. М.–Л.: -1962, с. 277.
- [7] Юнусалиев Б.М. Избранные труды. Фрунзе,1985. с. 507.

THE THEORETICAL SYSTEM OF INTENSIVE TRAINING
RUSSIAN LANGUAGE IN KYRGYZSTAN

K. Dusheeva¹, G. Sataeva²

Abstract

In this article "On the basis of teaching in the field of methodology of teaching the Russian language in Kyrgyzstan" on the basis of teaching in the field of methodology of teaching the Russian language analysis of pedagogical theories and learning technologies Russian language in Kyrgyzstan with the use of modern methods. As a theoretical basis for the application of modern methods of teaching Russian language selected theories of the Methodists 60-70 year simulation – developing students' generalized ideas about the study of literary phenomena and as a basis for the creation and use of educational technologies the theoretical system of intensive training. The works are conceded in detail the basic theoretical principles of outstanding Kyrgyz scientists – methodologists.

Keywords: literature – the reader's orientation, the development of foreign language, competence of students, educational modeling, self-works, derivational analysis.

В 70-е годы характеризуются как этап исключительного внимания к вопросам обучения русскому языку в кыргызской школе, что сопровождалось разработкой и освоением новых методов обучения неродному языку [6, с.31]. Ведущим методом этого времени стало сопряжение уроков русского языка и со словесно-образным пространством русской литературы. Такова главная мысль, проводимая выдающимся филологом и методистом Л.А.Шейманом, который наметил пути изучения литературно-читательской ориентации учащихся.

Он говорил о том, что данный метод «характеризует устойчиво направленное отношение к какой-либо области словесно-художественного искусства (интересы), а, следовательно, и определенный круг познания в этой области (подготовка), и способность к избирательному оценочному суждению о ее предметах (вкус)» [6, с.31]. По наблюдениям Л.А.Шеймана выявление литературно-читательской ориентации учащихся весьма существенно для уточнения целевых установок при освоении материала, причем в условиях национальной среды особенно важно выявить меру и характер интереса учащихся.

Факты того времени свидетельствуют о том, что интерес к русской книге, который должен прививаться учащимся в кыргызской школе, у многих ее выпускников либо со временем затухал, либо вообще не был

¹Kulbayra Dusheeva, Talas State University, Kyrgyzstan.

²Gulmira Sataeva, Talas State University, Kyrgyzstan.

здесь своевременно и в достаточной мере развит. Общественная потребность в русской литературе оказалась слабо актуализированной и реализованной. В связи с этим в 70-е годы Л.А. Шейман в своих статьях особое внимание уделял выборочным сравнительным данным о характере читательской ориентации учащихся в родной и русской литературе. В целях более объективного изучения поставленной проблемы Л.А.Шейманом была составлена форма индивидуальной ученической работы, соединяющая элементы читательской анкеты и экспериментального задания. Автор уделяет, в данном случае, внимание на следующие характеристики читательской ориентации учащихся-киргизов: «а) что им знакомо в указанных нами сферах художественной литературы; б) по каким источникам; в) какие произведения этих сфер предпочтительно привлекают внимание кыргызских школьников» [7, с.45].

Разрабатывая методику усвоения учащимися-киргизами художественной информации, Л.А.Шейман выявил то, что в своих возможностях образовательно-воспитательного воздействия на учащихся, непосредственно на уроках, литератор-русист национальной школы ощутимо лимитирован: его ограничивают минимальная опорная площадь изучаемых текстов, к тому же, нередко представленных фрагментами и монтажами, а также повышенная заторможенность и, соответственно, пониженная «помехоустойчивость» восприятия учащимися осваиваемых литературных феноменов, поскольку эти феномены являются здесь иноязычными и инонациональными. В таких условиях автор предлагает «поиск средств оптимальной педагогической интенсивности и предельной концентрированности – средств, которые позволили бы через «микрокосм» минимума текстов приобщить наших воспитанников к «макрокосму» основ системы духовных ценностей русского словесно-художественного искусства – ценностей идейно-политических, нравственных, эстетических. Это направление методического поиска остается актуальным и сегодня: все чаще подчеркивается «предельная концентрация» как одна из особенностей преподавания предмета [8, с.7]. Данный путь, по мнению Л.А.Шеймана, действителен не только при изучении небольших цельных произведений, но и таких, которые экспонируются в школьном курсе материалами учебно-хрестоматийного монтажа. В своей статье «К характеристике методов учебного освоения русской литературы в кыргызской школе» Л.А.Шейман отмечал, что в трудах Н.И.Кудряшева развернуто обоснование ряда частных методов преподавания предмета. Методы эти таковы: «1) творческое чтение, 2) репродуктивный, 3) частично-поисковый, 4) исследовательский» [3, с.16-32].

Методисты времени Л.А.Шеймана развивали понятие общего метода, т.е. синтез частных методов. Этот метод помогает выявить профилирующую направленность системы обучения, принимая во внимание целевые установки, содержание, а также условия преподавания данного предмета, в частности специфику его восприятия учащимися, а также формирует у учащихся адекватной эстетической установки необходимого чита-

тельского ожидания – многофакторный процесс, требующий использования почти всей палитры частных методов. Целостность на уровне частных методов обучения достигается, согласно данному замыслу, особым способом их системного синтеза в русле проблемно организованного восприятия и учебного коллективного поискового моделирования разных явлений.

Состояние преподавания русского языка требовало улучшения, поэтому о поисках эффективных путей изучения учащимися русского языка как неродного рассказывали много передовых учителей-методистов того времени Кыргызстана. Одним их таких методистов является известный специалист по методике обучения русскому языку как неродному В.П.Каипова. Она на первый план выдвигает самостоятельную работу учащихся на уроках русского языка кыргызской школы. Она выделяла четыре основных момента:

- «1) усвоение учащимися определенного минимума теоретических сведений по изучаемому языку;
- 2) выработку речевых умений и навыков;
- 3) созданий условий для применения усвоенного в целях коммуникации;
- 4) формирование самоконтроля» [1, с.24].

В.П.Каипова придает большое значение использованию моделей в процессе обучения. Она утверждает то, что эффективность использования в учебном процессе правил-инструкций повысится еще более, если учащиеся будут оперировать ими на уровне осознанного действия, переходящего постепенно в действие бессознательное, автоматизированное. Такой уровень достигается только тогда, когда учащиеся в состоянии сформулировать эти правила самостоятельно, поскольку именно самостоятельная работа способствует более эффективному овладению знаниями, умениями и навыками, повышает активность учащихся в процессе обучения, тренирует память, развивает наблюдательность, мышление. Правило, составленное учащимися в процессе самостоятельной работы: «1) легче усваивается, 2) дольше помнится, 3) придает ребятам уверенность в своих силах, 4) вызывает интерес к теоретическому материалу, что способствует лучшему его усвоению, 5) стимулирует речевую деятельность, так как эта работа ведется на изучаемом языке» [2, с.25]. Все это убедительно свидетельствует о преимуществах самостоятельной работы учащихся при объяснении нового материала.

Продолжая обзор развития методики преподавания русского языка учащимся-кыргызам, можно отметить, что и в настоящее время обоснование и дальнейшее совершенствование методов обучения – одна из наиболее острых проблем, она весьма актуальна и продуктивна не только в специальном, но и в широком общедидактическом и общеметодическом плане. В этом плане нужно отметить большой вклад в развитие методики преподавания русского языка известного филолога-методиста М.Дж. Тагаева.

Особенностью методики обучения русскому языку М.Дж.Тагаева является усиление внимания к словообразованию. Об этом свидетельствуют многочисленные работы, посвященные данной теме, в которых получили развитие некоторые вопросы общей теории словообразования, положившие начало процессу превращения этого раздела науки о языке в самостоятельную лингвистическую дисциплину, со своими методами и объектом исследования. Он отметил то, что теоретические достижения науки о словообразовании не используются в должной мере для практических задач: различные методы изучения структуры слова не применяются надлежащим образом, собственно словообразовательный аспект, структуры слова не учитывается в преподавании русского языка в нерусской аудитории. Выявлены недостатки в учебниках русского языка для кыргызской школы по обучению словообразованию учащимися, так как данный раздел русского языка имеет большое значение для овладения русским языком как средством общения.

Отмечая важность морфемного и словообразовательного анализа, Тагаев М.Дж. отводит важную роль словообразовательному анализу, так как он позволяет отследить не только процесс образования каждого производного слова, но и установить его модель, по которой могут быть образованы и другие.

Исходя из вышеизложенного, автор в своей статье «О значении морфемного словообразовательного анализа при обучении русскому словообразованию в кыргызской школе» поставил следующие задачи по решению данного вопроса: «научить учащихся воспринимать производные слова не как отдельные лексические единицы, а усваивать их через «схему-модель» (производящее – производное); показать, как значение одного слова зависит от значения другого; сформировать понятие о значении регулярных словообразовательных моделей» [4, с.29].

Таким образом, все задачи по обучению русскому языку нерусских учащихся решаются при обязательном условии правильного применения русской речи в сопоставлении с родным языком. «Родной язык, – говорил К.Д.Ушинский, – «удивительный педагог». Усваивая родной язык, ребенок усваивает не только одни слова, их сложения и видоизменения, но бесконечное множество понятий, воззрений на предметы, множество мыслей, чувств, художественных образов, логику и философию языка» [5, с.560].

References

- [1] Каипова В.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках русского языка в 5 классе кыргызской школы / В.П. Каипова / РЯЛКШ -1978, №3. С. 24.
- [2] Каипова В.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках русского языка в 5 классе кыргызской школы В.П. Каипова / РЯЛКШ -1978, №3. С. 25.
- [3] Кудряшев Н.И. 1) Об эффективности занятий по литературе (К вопросу о методах обучения) Н.И. Кудряшев // «Литература в школе», 1970, №4.
- [4] -С.16-30; 2) К итогам дискуссии / Там же, 1972, №2. -С 26-31. 3) О взаимосвязи методов обучения в процессе преподавания литературы / Там же, 1973, №4. С 20-32.

- [5] Тагаев М.Дж. О значении морфемного и словообразовательного анализа при обучении русскому словообразованию в кыргызской школе / М.Дж.Тагаев // РЯЛКШ. 1974, №5. С. 29.
- [6] Ушинский К.Д. Собр.соч. / К.Д. Ушинский К.Д. -Т.2. М.-Л.: Изд. АПН РСФСР, 1948. С. 560.
- [7] Шейман Л.А. Русская и кыргызская литература в читательских ориентациях школьников-киргизов / Л.А. Шейман // РЯЛКШ. -1972, № 1-2. С. 31.
- [8] Шейман Л.А. Кино, телевидение, любимые персонажи... / Л.А. Шейман // РЯЛКШ. 1972, № 3-4. С. 45.
- [9] Шейман Л.А. Пафос художественного характера и пути эмоционального приобщения к нему в курсе русской литературы / Л.А. Шейман // РЯЛКШ. 1978, № 3. С. 7.

ART CRITICISM

ALEXANDER TYSHLER'S EXPOSITION ON THE "FIRST DISCUSSIONAL EXHIBITION OF ACTIVE REVOLUTIONAL ART ASSOCIATIONS"

*E. Mazova*¹DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/02*Abstract*

The article is devoted to the beginning stages of Alexander Tyshler's exhibition practice in the conditions of exuberant artistic life of the 1920th. In conformity with the study's objective much attention is given to Tyshler's participation in the "First Discussional Exhibition of Active Revolutionary Art Associations" (Moscow, 1924). The article elaborates the problem of influences provided on Tyshler's art by Projectionists conceptions while being involved in the creative groups of "Method" and "Electroorganism" activity.

Keywords: Alexander Tyshler, easel art, the "First Discussional Exhibition of Active Revolutionary Art Associations", tectonics, Projectionists, "Method", "Electroorganism".

Художественная жизнь советского государства первых лет его существования представляла собой подвижную субстанцию, где в широком диапазоне между авангардной и реалистической концепциями с огромной скоростью кристаллизировались, трансформировались и отмирали творческие методологии. Одним из знаковых мероприятий этого периода стала организованная в 1924 году в Москве «I-я Дискуссионная выставка объединений активного революционного искусства». Эта выставка стала важным пунктом творческого пути Александра Тышлера – живописца, графика, сценографа и скульптора, чье творчество составляет важную страницу истории отечественного искусства. Получив профессиональное образование и приобщившись к художественному сообществу в Киеве, в 1920 году Тышлер приезжает в Москву, чтобы принять активное участие в масштабных творческих поисках, сосредоточенных вокруг методологических проблем отражения явлений современности в искусстве.

В автобиографических заметках художник указывает «I-ю Дискуссионную выставку объединений активного революционного искусства» года как дебютную, не упоминая ни об организованной в Киеве объединением

¹Ekaterina Mazova, Post-graduate student at Kharkiv State Academy of Design and Arts, Ukraine.

«Культур-Лига» «Первой Еврейской художественной выставке скульптуры, графики и рисунка» (1920, участвовал под псевдонимом Джин-Джих-Швиль), ни о выставке в Музее живописной культуры 1922 года, представлявшей собой отборочный этап организованной Д. Штеренбергом «Первой выставки русского искусства» (Берлин-Амстердам) [16, с. 35; 10, с. 144]. Этот факт говорит об осознаваемой художником значимости московской экспозиции 1924 года как манифестации собственных творческих принципов, характеризующихся, по сравнению с предыдущими выставками, большей устойчивостью и определенностью.

На выставке были представлены творческие объединения: «Группа проекционистов» (объединение «Метод» (1922-1925) в составе А. Тышлера, С. Лучишкина, С. Никритина, М. Плаксина, К. Редько, Н. Тряпкина), «Конкретивисты» (П. Вильяме, К. Вялов, В. Люшин, Ю. Меркулов), группа «Конструктивистов» (1921-1924) (В. и Г. Стенберги, А. Родченко и др.); группа «Быт», «1-я рабочая группа конструктивистов», «1-я рабочая организация художников», «Объединение трех» (А. Гончаров, А. Дейнека, Ю. Пименов) и персональная экспозиция И. Чайкова. Александр Тышлер представил на выставке работы, выполненные в период участия художника в деятельности творческих объединений «Электроорганизм» (1921-1922) и «Метод» (1922-1924), лидерами которых были К. Редько и С. Никритин. Участие Тышлера в проекционистском движении оказало значительное влияние на формирование творческого метода художника, прежде всего, в цвето-формальном аспекте. Московский проекционизм уходил корнями в абстрактное искусство, опираясь на революционные разработки В. Кандинского и К. Малевича в области пластической формы и колористики. Выдвинутая проекционистами новаторская творческая философия неотделима от многогранного экспериментального искусства советского государства 1920-х-1930-х годов. Метод проекционизма лежал в одной плоскости с разработками производственников и конструктивистов, однако существенное расхождение проекционистов с позицией последних заключалось в принципиальном неприятии ими тезиса о «банкротстве искусства», отразившего масштабный кризис авангарда в начале 1920-х годов. Несостоятельность традиционных форм искусства стала предметом многочисленных дискуссий в авангардной среде, спровоцировав призывы «порвать со станковым ремеслом» (О. Брик), очистить искусство от «эстетических, философских и религиозных наростов» (В. Степанова) и заставить художника фабричным трудом заслужить «общественно-моральное право... на существование» (Н. Григорьев). Закономерным завершением подобных дискуссий становится заявление Б. Арватова о «смерти искусства» и «слиянии художника с производителем» [6, с. 125; 5, с. 31; 11, с. 115-116; 7, с. 1; 1, с. 87]. По утверждению А. Шатских, в противоположность утилитаристской позиции конструктивистов, «проекционисты избрали полем деятельности духовную сферу, полагая необходимым прежде всего разбудить творческие способности каждого индивидуума» [18]. Принципиальное отстаивание позиций станкового искусства

станет объединяющей платформой для будущих членов московского «Общества художников-станковистов» [15, с. 209].

Другим источником концепции проекционизма являлся иррационализм, сближавший его с позициями западного сюрреализма. Е. Деготь отмечает, что в «постгеометрической» теории и практике объединения «очевидна логика болезненного рождения нового изображения внутри геометрической схемы» [8, с. 104–105]. Теоретическую платформу проекционизма составили научные взгляды В. Оствальда и ученого-естествоиспытателя А. Богданова [3]. Практические поиски проекционистов были направлены на выявление системных взаимосвязей искусства, термодинамики и энергетики, вскрытия и переноса на холст физических свойств света как вибрации и свечения [9, с. 194–206].

Научный подход к искусству, декларируемый проекционистами, предоставил Тышлеру объем знаний, который, по словам художника, не смогло ему дать обучение во ВХУТЕМАСе [17, с. 64]. С уважением отзываясь об «осмысленном, интересном и нужном» искусстве К. Малевича, Тышлер выделяет свои опыты в области абстрактной живописи из общей массы аналогичных произведений 1910–1920-х годов [17, с. 65]. «Я сам работал над беспредметной живописью, но только для того, чтобы извлечь, вернее, выяснить некоторые необходимые для себя знания цвета, формы с тем, чтобы с запасом каких-то знаний двинуться дальше», – пишет художник [17, с. 65]. Наибольший профессиональный интерес для Тышлера в этот период представляла проблема цвета в живописи, которую художник решал аналитически. В результате поисков в сфере обнаружения формальных и эмоциональных возможностей колорита Тышлер приходит к элементарному спектру.

В 1922 году Музей живописной культуры стал местом проведения первой выставки проекционистов. Экспонированные Тышлером беспредметные композиции (серия «Цвет и форма в пространстве» (1922–1924) представляли собой результат проведенных на плоскости холста формально-колористических экспериментов, затрагивавших психологические вопросы восприятия и воздействия цвета на нервную систему. По определению Л. Пчелкиной, экспозиция Тышлера вскрывала «жизнь цвета в различных сочетаниях с близким и контрастным цветом, линиями форм и напряжением композиции, плоскостью холста и цветом фона... исследуя живописный материал на предмет того, как художник может заставить поразному прозвучать цвет в зависимости от задачи» [12, с. 100]. Представленные на выставке поиски колористической выразительности получили положительную оценку в рецензии Я. Тугендхольда: «Надо приветствовать усилие вернуться к разработке цветовых задач ... это неожиданное звучание насыщенного цвета и любовная обработка самой поверхности картины» [14]. Следует отметить, что в носящих лабораторный характер беспредметных композициях Тышлера 1922–1924 годов рельефно проступают черты практически фигуративной образности. Эту особенность беспредметных полотен Тышлера отметил С. Лучишкин: «В 21–22-м годах он делал свои абстракции почти в одном цвете – английская красная. В ритме

линий и объемов было все так завершено, так композиционно закончено и пластически совершенно, что воспринималось как симфония индустриальных мотивов» [13].

Участие Александра Тышлера в «I-й Дискуссионной выставке объединений активного революционного искусства» стало для художника не только первым значительным экспозиционным опытом, но и платформой для группировки с коллегами-единомышленниками в рамках московского «Общества художников-станковистов» (ОСТ), официальной датой создания которого является 1925 год. Участники дискуссионной выставки – преимущественно студенты и выпускники ВХУТЕМАСа, – почти в полном составе вошли в объединение, полемизировавшее как с наследниками передвижнической линии – «Ассоциацией художников революционной России» (АХРР), так и с утилитарным вектором производственного искусства, и отстаивавшее позиции «высокопрофессионального станковизма» [2, с. 25–27; 4, с. 205]. Напряженные поиски в области цвета и света, результаты которых были представлены Тышлером на московской выставке 1924 года, стали для художника ценной теоретической и экспериментальной базой, заполнившей лакуны, существовавшие на этом этапе, по признанию художника, в его понимании цвето-формальных основ живописи [17, с. 65]. Можно также утверждать, что приобретенные художником в составе проекционистских объединений аналитические и композиционные навыки оказали принципиальное воздействие на формирование художественной позиции Тышлера. На это указывает возвращение зрелого мастера к беспредметным поискам 1922 года, результатом которого стало продолжение цикла «Цвет и форма в пространстве» (1922–1977).

References:

- [1] Арватов, Б.И. Искусство и классы. М.; Пгр.: Госиздат, 1923. 88 с.
- [2] Арватов, Б.И. Об агит-и прозискусстве. / Б. Арватов. М.: Федерация, 1930. 224 с.
- [3] Богданов, А.А. Тектология. (Всеобщая организационная наука). В 2-х кн.: Кн. 1-2. М.: Экономика, 1989. 304 с.
- [4] Борьба за реализм в искусстве 20-х годов: Материалы, док., воспоминания: [Сборник] / [ред.-сост. В. Н. Перельман]. М.: Совет. художник, 1962. 402 с.
- [5] Брик, О.М. От картины к ситцу / О. М. Брик // ЛЕФ. 1924. № 2 (6). С. 27–34.
- [6] Гасснер, Х. Конструктивизм. Модернизм на пути модернизации / Х. Гасснер // Великая утопия. Русский и советский авангард 1915–1932. [Каталог выставки]. М.: Галарт; Берн: Бентелли, 1993. С. 124–162.
- [7] Григорьев, Н.П. Об организации и использовании художественных сил / Н.П. Григорьев // Искусство. 1919. № 3. С.1
- [8] Деготь, Е. Ю. Русское искусство XX века / Е. Ю. Деготь. М.: Трилистник, 2000. 224 с.
- [9] Дуглас, Ш. Период перехода. 1-ая Дискуссионная выставка и Общество станковистов (ОСТ) / Ш. Дуглас // Великая утопия. Русский и советский авангард 1915–1932. [Каталог выставки]. М.: Галарт; Берн: Бентелли, 1993. 832 с.
- [10] Культур-Ліга: художній авангард 1910–1920-х років: альбом-каталог / [Упорядн. Гілень Казовський; наук. ред. І. Серегєєва]. К.: Дух і Літера, 2007. 219 с.

- [11] Лаврентьев, А.В. Ф. Степанова о раннем конструктивизме / А. Лаврентьев // Традиции и истоки отечественного дизайна. Труды ВНИИТЭ: [сб. науч. ст. / отв. ред.: С.О. Хан-Магомедов] М., 1979. Вып. 21. С. 115–116.
- [12] Пчелкина, Л.Р. Экспериментальное искусство 1920-х в России: теория и практика художников-проекционистов (группа «Метод») / Л. Р. Пчелкина // Экспериментальное искусство: влияние теории на художественное творчество / Сб. ст. под ред. О. Личчиарделло, С. Ломбардо, В. Петрова. М.: ГИИ, 2011. С. 92–105.
- [13] РГАЛИ. Фонд Тышлера. Лучишкин С. Воспоминания о Тышлере. Рукопись.
- [14] Тугенхольд, Я. А. Выставка в Музее живописной культуры // Известия, 10 января 1923. С. 4.
- [15] Тугендхольд, Я.А. Из истории западноевропейского, русского и советского искусства: избранные статьи и очерки / сост. Т. П. Каждан; вступ. ст. Г. Ю. Стернина. М.: Советский художник, 1987. 446 с.
- [16] Тышлер, А.Г. Моя краткая биография / А. Г. Тышлер // Александр Тышлер и мир его фантазий: [каталог выставки]. М.: Галарт, 1998. С. 30–33.
- [17] Тышлер, А.Г. О себе / А.Г. Тышлер // Юность. М.: Изд-во ЦК КПСС «Правда», 1989. № 11 (414). С. 62–66.
- [18] Шатских, А. Евреи в русском авангарде / А. Шатских // Шагаловский сборник [Электронный ресурс]. 2004. Вып. 2. Режим доступа: <http://www.chagalvitebsk.com/?q=node/101>

CULTUROLOGY

LEISURE ACTIVITY AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF CULTURE AND ETHICS OF THE INDIVIDUAL

*T. Salikaeva*¹

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/01

Abstract

The article is devoted to leisure activities and its role in the formation of culture and ethics of the individual. Theoretical study of this phenomenon is of particular importance to improve the mechanisms of interaction leisure environment and personality by means of filling leisure time meaningful component that includes cultural and ethical aspects.

Keywords: leisure, leisure activities, culture, ethics, personality.

Современное общество, вступившее в эпоху глобализации, нуждается в осмыслении влияния досуговой деятельности на формирование личности. Сверхзадача данного аспекта – суметь привить личности правильные культурные и этические ценности, ведь на современном этапе можно выявить тенденцию «упрощение» досуга. Под этим понимается реализация досуговой деятельности посредством физической рекреации и развлечений, а не через рост духовного содержания личности и развития внутреннего мира.

Для правильного понимания роли досуговой деятельности в процессе формирования личности необходимо правильно понимать термин «досуг».

В современной литературе досуговая деятельность не представлена как целостный объект анализа. Само же понятие «досуг» наиболее часто употребляется как нерабочая деятельность, свободное время, игра, удовольствие, развлечение, отдых и т.д. [2. с. 145].

В теории и практике термин «досуг» чаще всего трактуется как: свободное время (его часть); нерабочая (свободная) деятельность с различными изменениями;

Досуговая деятельность подразумевает под собой свободный выбор личностью тот формат времяпрепровождения, который является для него наиболее приемлемым в силу индивидуальных предпочтений. Но нельзя забывать, что досуг подразумевает под собой выбор именно досуговых занятий.

¹Tatiana Salikaeva, student, Surgut State Pedagogical University, Russia.

Также следует помнить, что досуговая деятельность подчиняется принципу необходимости как с физической, так и социальной сторон.

Досуг – необходимая и неотъемлемая часть образа жизни каждого индивида, из чего следует, что досуговая деятельность направлена на реализацию интересов личности, связанных с самореализацией, саморазвитием, рекреацией, оздоровлением, удовольствием, общением и т.д. Но это не значит, что досуг стоит наравне с понятием «свобода», здесь стоит иметь в виду, что досуг подразумевает под собой наложение на индивида определенных обязанностей со стороны этической составляющей и моральных устоев, укорененных в обществе. При этом досуговая деятельность, подобно другим социальным явлениям, подвергается воздействию социальных сил.

Главным критерием оценки продуктивности и полезной составляющей досуга является наличие содержательного аспекта, под которым понимается причастность таких составляющих, как культура и этика. Если рассмотреть досуговую деятельность через призму культуры, то можно прийти к выводу, что культура чаще всего ассоциируется с позитивным развитием человека, высокой степенью его владения определенными нормами деятельности. Само же понятие «культура», в контексте вышесказанного, можно понимать как высокий уровень владения людьми нормами, стандартами деятельности, закрепленными в той или иной области социальной практики. В этом смысле говорят о культуре досуга, культуре общения, культуре речи, культуре потребления, корпоративной и профессиональной культуре и др. [1, с.12].

В процессе формирования культуры личности досуг должен быть сбалансированным по разным видам развлекательной, развивающей и рекреационной активности. Нельзя забывать, что досуг должен быть наполнен социально значимым смыслом. При этом досуговая активность реализуется как общественная необходимость.

На протяжении долгого времени в обществе складываются представления о желаемом характере досуга, о предпочтительных занятиях в свободное время, а также об определенных моральных требованиях, т.к. досуг обладает общественной значимостью. Это все говорит о том, что досуговая деятельность не может существовать без этики.

Если рассмотреть понятие «этика», то под данным определением понимается:

1. Философское учение о морали, ее развитии, принципах, нормах и роли в обществе;
2. Совокупность норм поведения (обычно применительно к какой-н. общественной группе).

В данном контексте под этикой досуга понимаются моральные принципы и духовные ценности, определяющие поведение человека в обществе.

С учетом указанных смысловых аспектов культурологическая и этическая трактовка досуговой деятельности также приобретает многознач-

ность, т.е досуговая деятельность: развивается в рамках культуры конкретного сообщества; организуется на основе определенных этических норм и ценностей; предполагает использование досуга посредством свободного владения развитыми и общественно приемлемыми нормами поведения.

References:

- [1] Аванесова, Г.А. Культурно-досуговая деятельность: Теория и практика организации: Учебное пособие для студентов вузов / Г.А. Аванесова. М.: Аспект Пресс, 2006. 236 с.
- [2] Киселева, Т.Г. Социально-культурная деятельность: Учебник / Т. Киселева, Ю. Красильников. М.: МГУКИ, 2004. 539 с.
- [3] Этика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ozhegov.info/slovar/?ex=Y&q=%D0%AD%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%90> (дата обращения: 26.12.2016)

SOCIOLOGICAL SCIENCES

WAYS TO IMPROVE LEGAL EDUCATION AND LEGAL CULTURE
OF MODERN YOUTH IN THE MULTICULTURAL ENVIRONMENT
OF SOUTHERN RUSSIA*A. Kukushkina¹*

Abstract

The paper discusses the main ways of enhancing legal education and legal culture of modern youth in the multicultural environment of Southern Russia. From the point of view of the author, a necessary condition for effective legal development of the Russian society, to a large extent, the qualitative modernization of legal education.

Keywords: Legal education, legal culture, legal values, law, rights, society.

Существует множество факторов, влияющих на формирование правосознание, а впоследствии и на правовую культуру населения. А, одним из основополагающих представляется правовое образование, его целью является выработка у гражданина уважительного отношения к законодательству, осознание важности права. И в целях реализации этой задачи необходимо правообразовательную деятельность строить в соответствии со следующими основными принципами:

- 1) единства теории и практики;
- 2) научности, доступности и практической направленности;
- 3) достоверности и правильности знаний о праве [4, с. 80].

Также современная правовая образовательная система должна быть направлена на овладение основных правовых компетенций в соответствии с принятой правительством Стратегией модернизации образования. Под компетенцией понимается освоение ряда умений, способностей и личностных установок, реализуемых в различных сферах жизнедеятельности.

Правовые компетенции включают в себя комплекс умений и личностных ориентаций, которые определяют соотносительность возможностей и стремлений личности соответствовать общепринятым правовым нормам поведения, существующих в настоящее время [6, с. 203-204].

К правовым компетенциям относится:

- 1) знания о сущности и способов правового регулирования жизнедеятельности;
- 2) умений отделять правовые основы в различных ситуациях;

¹Aida Kukushkina, post-graduate student Adyghe State University, Russia.

3) способности анализирования тех или иных ситуаций с применением юридического инструментария;

4) умения осознавать правовые последствия за совершаемые проступки;

5) умения применять правовой инструментарий в целях разрешений правовых проблем [6, с. 278].

Вырабатывание правовой компетентности происходит на основе личного опыта и специально разрабатываемых и внедренных проблемных ситуаций, имеющих место быть в действительности. Поэтому, правовая компетентность представляет собой основу правового образования.

Итак, правовое образование, внедренное в общество, позволит сформировать: 1) знания и умения правомерного поведения среди школьников, студентов, а также взрослого населения; 2) активную гражданскую позицию граждан и их участие в становлении гражданско-правовых институтов в российском государстве.

В современном общественном устройстве происходит постепенное пробуждение практической заинтересованности к правовым основам и институтам, в обществе возникает осознание, что право представляет собой механизм мирного урегулирования разнообразных проблемных ситуаций, имеющих правовой и политический характер. А, это приводит к повышению значимости права, как для каждого члена общества, так и государства в целом, что подтверждается резким повышением статуса юридического образования, увеличением спроса и предложения на юридическую литературу, а также возрастает интерес в получении людьми правовых знаний и информации. Но, при всех положительных изменениях, имеются и отрицательные, которые выражаются в том, что все вышеуказанное не подкрепляется правовой традицией, также обнаруживается то, что граждане ассоциируют право, как принадлежащие им личные права и свободы, не считают право основной правовой ценностью, и не относят его к социокультурному институту. В процессе становления российской правовой системы более четко обнаруживается разрыв между новым демократическим законодательством и низким уровнем правосознания населения. И, это вызывает беспокойность, что позволяет такую проблематику, как развитие правосознания и правовой культуры относить к приоритетным задачам страны [2, с.15].

На основе всего сказанного можно сделать вывод, что в современный период имеется особая необходимость развивать правовую культуру и совершенствовать систему правового образования. Помимо всего указанного, также необходимо создать правообразовательную систему, направленную на совершенствование правовых знаний и навыков взрослого населения, так как в абсолютном большинстве они являются юридически малограмотными, ибо от них зависит дальнейшая жизнь молодого поколения, и процветание нашей многонациональной страны. К тому же важно усовершенствовать систему курсов повышения квалификации и переподготовки в области права, направленных на просвещение учителей,

преподавателей средних и высших учебных заведений, и работников правоохранительных органов, так как от их профессионального уровня правовой культуры и правообразованности зависит степень сформированности правовой культуры всех людей.

Правовая культура человека представляет собой уникальный феномен, сочетающий в себе множество разнообразных компонентов таких, как общая культура, правосознание, правопонимание, правовое обучение и воспитание. Мероприятия, направленные на развитие правовой культуры, позволяют предупредить противоправные действия, прививает чувство уважения у подростков к законодательству, традициям, нормам права и государству. В связи с этим, наша основная задача – это воспитать ребенка как правовую личность, которая владеет знаниями и навыками в правовой сфере. Что, безусловно, окажет положительное воздействие на правосознание молодого человека, и в дальнейшем отразится на его жизнедеятельности и окружающих его людях [1, с. 37].

В настоящее время проблема правового образования и правовой культуры является приоритетной для государства, но все же ей уделяется недостаточно внимания, причиной тому служит недооценивание ее важности и значимости, а также в затягивании процесса принятия соответствующих законов, создания мер, направленных на реализацию правообразовательной деятельности. При этом, необходимо создать механизмы реализации системы правового образования, включающей правовое воспитание и обучение, направленные как на молодое поколение, так и на взрослых, что позволит достичь успеха в правообразованности и правовой культуре всего населения страны [5, с. 314].

Основной целью правообразовательной деятельности является формирование современного правового мышления, правосознания и правопонимания, а также привитие молодому поколению терпимости (толерантности) и миролюбия к окружающим, что позволит молодежи мирно сосуществовать в нашей многонациональной стране.

Правовое образование в нашей стране преследует, бесспорно, самые высокие и благородные цели и задачи – повышение уровня правовой культуры и правового сознания населения страны, и, как следствие, укрепление законности и правопорядка на ее территории [7, с. 97].

Итак, необходимым условием эффективного правового развития российского общества является, в значительной степени, качественная модернизация юридического образования [2, с. 84].

В основе правового образования должна быть заложена идея о том, что высшей социокультурной и правовой ценностью является соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина, и в рамках данной ценности можно выделить направления деятельности:

- 1) проведение аттестации и перееаттестации преподавателей, работников правоохранительных и государственных органов;
- 2) издание нормативной базы, посвященной правам человека, и механизмам их защиты;

3) включение в учебные планы образовательных учреждений обязательное преподавание дисциплин, направленных на изучение прав человека.

В связи с вышеизложенным, мы приходим к выводу, что в современных социокультурных условиях развития общественного устройства, качественная система правового образования, включающая два основных компонента правовое обучение и воспитание, с учетом толерантности как основной правовой ценности, направленная на молодое поколение Юга России позволит достигнуть стабильности в развитии, как молодых людей, так и региона в целом. Помимо этого, система правового образования в поликультурном пространстве Юга России со всеми присущими ей компонентами будет способствовать мирному, бесконфликтному и толерантному (терпимому) сосуществованию граждан региона, а также установится позитивное взаимодействие между властью, правом и молодежью.

References:

- [1] Айвазян, О.О. Правовое воспитание молодежи в современных социально-экономических условиях региона / О.О. Айвазян // Сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции. Майкоп, 2012. С. 37.
- [2] Артановский, С.Н. Российское патриотическое сознание сегодня: кризис и возрождение. Сборник материалов конференции / С.Н. Артановский // Социальный кризис и социальная катастрофа. СПб., 2002. С. 12-17.
- [3] Вартанян, Е.В. Правовая культура студентов-юристов: проблемы профессиональной социализации / Е.В. Вартанян // Вестник Адыгейского государственного университета. Майкоп: Изд-во АГУ. 2013. Вып. 1 (113). С. 80-85.
- [4] Васин, Г.Н. Правовая культура, ее роль и место в политической системе современной России: дис... канд. полит. наук / Г.Н. Васин. Москва, 2007. 170 с.
- [5] Зубова, Я.В. Правовое образование в развитии правовой культуры формирующегося гражданского общества в современной России: дис. ... докт. соц. наук / Я.В. Зубова. Майкоп, 2010. 341с.
- [6] Ионин, Л.Г. Социальная культура. Учебное пособие / Л.Г. Ионин М., 2004. С. 51-57.
- [7] Колотилин, А.В. Правовое образование в России как важнейшее условие повышения правового сознания и правовой культуры общества. Россия в ВТО: проблемы, задачи, перспективы. Сборник научных статей / А.В. Колотилин // Под общей редакцией проф. В.В. Тумалева. СПб.: НОУ ВПО «Институт бизнеса и права», 2012.- Вып. 13. 364 с.
- [8] Магомедов, М.Б. Некоторые вопросы формирования гражданского общества в имамате и процесс претворения в жизнь его проблем / М.Б. Магомедов // Системные технологии. Республика Дагестан, Махачкала: «Институт системных технологий». № 1 (6). 2013. С. 85-93.

POLITICAL SCIENCE

THE US ELECTION: DEATH OR REBIRTH OF LIBERALISM?

*L. Reus*¹DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/07*Abstract*

The win of Donald Trump in the US presidential election will go down in history. The unexpectedness and unpredictability of Mr. Trump's win is comparable to Brexit – a no less incredible political event in 2016, the reasons and the consequences of which still need to be explored. The goal of this article – to find out why a billionaire who has never been a politician, with a scandalous and impulsive presidential campaign, won the election and what it means for the USA and the rest of the world?

Keywords: US Election 2016, Donald Trump, political analysis.

“The most interesting fight brewing in the Republican primary isn't between Donald J. Trump and the rest of the world, but between Ted Cruz and Marco Rubio...” – wrote The New York Times in December 2015 [1]. No less skeptically was the beginning of Mr. Trump's political career met by Vox News. “Why I still believe Donald Trump will never be president” – David Roberts, an observer of Vox News, wrote in January [2].

2 days before the election – November 6, Hillary Clinton was ahead of Donald Trump on 6%, according to the poll by Langer Research Associates [3]. It did not seem surprising after Mr. Trump lost the support of the Republican elite, when 50 Republicans decided to vote for Hillary Clinton [4]. However, despite the fact that the election campaign of Donald Trump was accompanied by numerous scandals, accusations of racism, sexism and populism on the part of the world's leading media – he won. In defiance of the opinion of CNN and BBC, The New York Times and Bloomberg as well as social surveys, he did it.

So, we should try to understand why the system broke down and neither the Republican elite nor the leading media were able to prevent Mr. Trump from becoming President. Perhaps, it is rooted in the fact that the US economy has been in a deep recession since the financial crisis of 2008-2009 and many American workers have lost their jobs because of illegal Mexican immigrants, Chinese factories and corporations that keep their profits offshore? Or, is the reason that the mysterious company Cambridge Analytica, which via social networks has captured the minds of American voters? Maybe both facts are truth?

At first glance both statements could be considered as truth. But only at

¹Lev Reus, student, Business College of the European University, Kyiv, Ukraine.

first glance. Certainly, the economic growth in the USA has slowed down since 2008 to 2.5% in 2014-2015, but it is not the worst index in the world: for example, the real GDP of France amounted to 1.27% in 2015 [5]. Herewith the banking system in the USA is in better condition than in EU (the share of problem loans in Italy's banks has reached €360 billion this year). After all, the US is the largest economy in the world with a real GDP of more than \$18 trillion [5].

But what about Mexican (or Chinese) illegal workers who take away American jobs? As noted by Bob Tita, an industry expert of The Wall Street Journal, "after a long decline, manufacturing is returning to the U.S." [6].

According to Mr. Tita, after a decline in 2000-2010 there was a slow recovery of the number of jobs in the US industry, from 11.5 million in 2010 to 12.3 million in 2016. Meanwhile, the volume of industrial production in Q1 2016 almost reached the pre-crisis level of Q1 2008 [6]. Of course, it does not look like Trente Glorieuses but it is not the Great Depression.

Well, let us consider another item. After publishing an article about the use of psychometric micro-targeting in the Ted Cruz and Donald Trump political campaigns by Swiss Das Magazin [7], Cambridge Analytica became the focus of the media and right-wing politicians worldwide. Briefly the essence of that method is that via psychological tests and social networks Cambridge Analytica creates profiles of users, and then uses that data to manipulate public opinion.

Frankly, target advertising is more effective than mainstream advertising, which does not take into account the needs of people. But there is a difference between like in Facebook and voting for Trump. A much greater impact on the was their personal economic status, education, the availability of work and political views.

Obviously, there are other reasons and in order to understand them we should look back at the results of the US policy for last 15 years and not only in the US but also in the EU. The main cause of voting against the will of political and financial analysts as well as leading media is that the results of globalization have been ambiguous for millions of people on both shores of the North Atlantic. Needless to say, such cities as New York and London have benefited from the globalization, but globalization is also associated with the Rust Belt (where Mr. Trump got the greatest support) or rural areas of England (where the majority of people voted for Brexit).

Certainly, workplaces, in our traditional sense of the term, will contract due to robotization of production as a part of the Fourth industrial revolution. However, a steelworker today will not become an investment banker tomorrow. And so what have George W. Bush and Barack Obama offered to Rust Belt, Detroit or St. Louis? Shadi Hamid, a senior fellow at the Brookings Institution's Center of Middle East Policy, pointed out that "liberal democracy had, contrary to the intent of its originators, become – the kind of center-left managerial technocracy that was as uninspiring as it was unthreatening" [8].

This type of democracy could be right for elite and "wonks who believed that the future of politics was in finding the right "facts"..." but "for everyone else, it failed to offer a substantive politics of meaning" [9]. As a result we can see the crisis of liberal democracy (that increasingly looks like socialism) among all of

the developed countries – from the USA to the EU where even right-wing politicians stick to the idea of saving the European Economic Area, but without the intervention of Brussels in the national policy of parliament and government.

Donald Trump was able to recognize the emotions and expectations of many Americans who feel abandoned and do not believe that the government serves to their interests. He did not use the typical phrases about “creating an economy that works for everybody”, in contrast, Mr. Trump’s speeches were simple and understandable. “America’s future belongs to the dreamers, not the cynics”, “every American citizen in this country is entitled to a government that puts their jobs, wages and security first” or “massive taxes, massive regulation of small business, and radical restrictions on American energy, have driven jobs and opportunities out of our inner cities” [9]. Indeed, the emotional effect of Donald Trump’s performances meant for voters much more than pictures in Facebook.

Donald Trump, who has never had a political or bureaucratic experience, gave to the USA the right of real choice between two absolutely different candidates and the election’s programs. “Trump belongs to the wing of the Republican party that believes government should stay out of the bedroom as well as the boardroom” – Roger Stone, an American political consultant, lobbyist and strategist of the Republican party who has been an advisor of Donald Trump during his presidential campaign, said [10].

The main problem of the political elites, media holdings, financial analysts, sociologists and other opponents of Donald Trump was in that many Americans do not live in their world – the USA is not only Wall Street, Cupertino and the Capitol. In a situation when the share of the middle class has decreased and at the same time the number of Americans living below the poverty line has increased by 5 million since 2008 and despite promises of the Obama’s administration, cities such as Detroit, Michigan, Stockton, California and Jefferson County, Alabama experienced bankruptcy in 2011-2013, and the credibility to public officials from Washington, D.C. has been lost. Donald Trump used it, and turned his disadvantages into advantages, promising to “drain the swamp” in Washington. Besides, Mr. Trump, thanks to his origin, embodies the main slogans of Republican Party – “the chief business of the American people is business” and “reliance on thyself, distrust to the state”.

Moreover, the information campaign that was organized in support of Ms. Clinton, had rather the opposite effect: instead of discrediting Mr. Trump, made his electorate marginal. As a result the people who heard the charges against their candidate regarding racism, went to the polls and voted for him while over 92 million voters did not vote for anyone.

There is no doubt that the USA and the rest of the world will wait for great changes over the next 4 years. But we can say that it is not the death of liberalism. It is the rebirth of liberalism.

References

- [1] Roller E. Is It Ted Cruz’s Party – Or Marco Rubio’s? / E. Roller // The New York Times. – 2015. Access: <http://www.nytimes.com/2015/12/15/opinion/campaign-stops/is-it-ted-cruzs-party-or-marco-rubios.html>
- [2] Roberts D. Why I still believe Donald Trump will never be president / D. Roberts //

- Vox News. – 2016. Access: <http://www.vox.com/2016/1/30/10873476/donald-trump-never-president>
- [3] Langer G. Clinton's Qualifications and Temperament Aid Her in Closing Days: Poll / G. Langer // ABC News. – 2016. Access: <http://abcnews.go.com/Politics/qualifications-temperament-aid-clinton-2016-campaigns-closing-days/story?id=43327300>
- [4] Caldwell A. L. These Republican Leaders Say Trump Should Not Be President / L. A. Caldwell // NBC News. – 2016. Access: <http://www.nbcnews.com/politics/2016-election/donald-trump-widely-condemned-republican-leaders-legislators-n662446>
- [5] Real GDP growth of the United States and France from 1990 to 2015 // The Statistics Portal. – 2016. Access: <https://www.statista.com/>
- [6] Tita B. How to Revitalize U.S. Manufacturing / B. Tita // The Wall Street Journal. – 2016. Access: <http://www.wsj.com/articles/how-to-revitalize-u-s-manufacturing-1465351501>
- [7] Grassegger H, Krogerus M. Ich habe nur gezeigt, dass es die Bombe gibt [I have only shown that there is the bomb] / H. Grassegger, M. Krogerus // Das Magazin. – 2016. Access: <https://www.dasmagazin.ch/2016/12/03/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt/>
- [8] Hamid S. The End of the End of History / S. Hamid // Foreign Policy. – 2016. Access: http://foreignpolicy.com/2016/11/15/the-end-of-the-end-of-history/?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=New%20Campaign&utm_term=%2AEditors%20Picks
- [9] In Charlotte, Trump proposes urban renewal agenda for America's inner cities // Donald Trump. – 2016. Access: <https://www.donaldjtrump.com/press-releases/in-charlotte-trump-proposes-economic-renewal-for-americas-inner-cities1>
- [10] Luce E. Lunch with the FT: Roger Stone // E. Luce // Financial Times. – 2016. Access: <https://www.ft.com/content/44685c74-6ad5-11e6-a0b1-d87a9fea034f>

HYBRID FORM OF INTERACTION BETWEEN THE CIVIL SOCIETY
AND THE STATE: ANATOMY OF UKRAINIAN CYCLICAL CRISIS*O. Onufrienko*¹DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/08*Abstract*

Proposed paper analyzes common and distinctive features of the concepts of historic recurrence in social sciences and philosophy; complex nature of Ukrainian cyclical social crisis has been described. We proceed from the fact that processes of recurrent multiple-aspect convergence and divergence should be referred to fundamental forms of dialectic interaction between the civil society and the state. Such an approach enables to outline and differentiate *convergent* (stable democracy), *divergent* (authoritarian state) and *hybrid* forms of interaction. Mixed or hybrid democratic societies (modern Ukraine should be attributed hereinto) are the result of differently directed interaction between institutions of civil society and bodies of public administration. It has been proved that the essence of the cyclical recurrent crisis in Ukraine is foremost predetermined by the failure to implement the convergent model of the interaction between state administration bodies and civil society. As a result, it can't be resolved only by means of system reforms for public administration (even the successful ones) or by means of favoring the civil society development. It is necessary to make conscious efforts to implement the convergent form of the interaction between civil society and the state at all its levels: teleological, institutional, axiological, instrumental ones, etc. The situation is only going to get worse due to the attempts to impose to a polarized society inherently apt to 'pendular' oscillations the linear development model that is often reduced to the perception of single values and joining certain political community. Social transformation strategies in Ukraine should take into account the cyclic character of the interaction between state administration bodies and civil society and foresee, first of all, the minimization of negative effects of a cyclical recurrent crisis. The elaboration of such strategies seems to be possible within the context of wide range of social sciences.

Keywords: social sciences, public administration, interaction between the State and civil society, concepts of recurrence, repetition of social phenomena, cyclical crisis.

¹Oleksiy Onufrienko, Ph.D. in Law, Associate Professor, Doctoral Candidate of the Department of Public Administration and Local Self-Administration of Dnipropetrovs'k Regional Institute of Public Administration of the National Academy of Public Administration under the President of Ukraine.

Concepts of historic recurrence in philosophy and social sciences

Cyclical theories found in modern philosophy and within a wide range of social sciences are most fundamentally represented in social, political and especially in economic sciences. The fact of available economic cycles and periodic crises in capitalist economy is definitely beyond doubt; and the problem of prevention and minimization of economic system losses during a recurrent crisis is in the foreground of both high priority researches and a state policy in developed countries. There is no occasion to disagree with the scientists who believe that the emergence of cyclical theories is chiefly provided by the attempts to understand typologically similar phases of social process development and subject them to a comparative analysis [12, p. 7]. It is noteworthy that such motivation is completely relevant to ideas stated as early as in the time of antiquity. Though modern concepts are based on a fundamentally different methodological basis, they use a statistical data bulk (including a world-wide scale), have the possibility to critically evaluate the results of applying the linear models suggested within the positivism studies, pay particular attention to revealing the objective factors that provide the historic recurrence and usually refrain from drawing conclusions on the availability of strictly predetermined succession of events in social life.

The experience of surveillance over the phenomenon of the Ukrainian social transformations recurrence when the rising phase shall inevitably terminates the coming-out phase into a new typical crisis mostly presented in political and economic spheres, enables to affirm that it is challenging to research effective procedures to diminish negative consequences of system social crises on a recurrent basis and in prospect to research effective procedures of stating the proven concepts of historic recurrence within public administration studies.

Comprehending the above-mentioned made it possible to set a relevant **complex goal of the paper** suggested, namely: to make an integrative analysis of developing concepts of historic recurrence in philosophy and social science; evaluate the scientific substantiation of the most substantial modern approaches, describe the essence of different kinds of cycles as the phenomenon of a social life and describe the recurrent aspects of an interaction between the state and civil society basing on the experience of surveillance over social transformations and recurrent crisis phenomena in independent Ukraine, outline the prospects for further subject public administration researches.

The doctrine development of concepts of historic recurrence has taken a long time. It is appropriate to mention the works of prominent antique philosophers Plato, Aristotle, Polybius, Cicero as well as thinkers of the Modern era: N. Machiavelli and G. Vico. A great contribution was made by O. Spengler and A. Toynbee, P. Sorokin, N. Kondratiev and J. Schumpeter. The subject-matter problems attract continuous attention of contemporary researchers' who represented full range of social sciences: fundamental researches were set out by A. Korotaev, A. Medushevskiy, Yu. Plotinskiy. Different aspects of historic recurrence within the research of a complex interaction between the state and civil society are being considered by the Ukrainian public administration scholars: O. Aleinikova, V. Aleksieiev, I. Pysmennyi, O. Pukhkalo, S. Seriohin.

The phenomenological character of modern approaches to understanding recurrence of social transformation is predetermined by the authors' confidence in existence of recurrent transformation of the social reality as the phenomena presented in sensual observation. The cycle (from the Greek *kyklos* 'circle') is total phenomena, processes that provide recurrence over a definite period of time and brings the system into outgoing state or similar to outgoing state [16]. Cyclical theories (the concepts of historic recurrence) are the concepts of social development characterized by such a determining feature as the idea of continuous and regular passing through equivalent cycles by different social formations, that is a motion through sequentially related phases (crisis, depression, revival, boom) [12, p. 11].

The idea of historic recurrence is well-known in many cultures. Historic recurrence conception was most consequently developed by the ancient philosophers mainly within the framework of problems of incremental changes in the forms of government. Plato emphasized that an alternation of catastrophes and birth are characteristic of cosmos and inherent cycles are specific to any society [16]. The notion of historic recurrence is fundamental one in the philosophy of Plato: "Now God alternately guides the motion of the universe himself providing its circular motion, then He gives rein when the universe recurrence tends to cause the appropriate proportionality in time; then this motion is spontaneously reversed" [19, p. 27]. Plato's concept of historic recurrence enabled him – within the framework of political philosophy only – divide social and political forms of government into ideal and real ones with this cyclic development intrinsic to the latter. The philosopher considered the problem of historic recurrence in forms of government influenced by the society and put forward the problem of a need to search the mechanism able to prevent regressive tendencies to recurrent transformations (he found the problem solution in the development of universal harsh laws and concentration of power in hands of the particular elite) [12, p. 12-13].

Aristotle used the concept of historic recurrence in his personal approach to comprehend the character of nature motion ("circular motion") [3, p. 309] and the interaction of opposites, as well as he drew a conclusion about historic recurrence of political life phenomena [12, p. 14]. According to Aristotle the true forms of government (monarchy, aristocracy, politeia) degenerate into perverted ones (respectively tyranny, oligarchy, ochlocracy), but non-effective form is transformed into effective one at a new stage of cyclic development (monarchy degrades into tyranny, but tyranny turns into aristocracy etc.). Aristotle as well as Plato came to the conclusion that historic recurrence of such transformation was unfavourable and suggested a mixed form as to be the most reliable.

Further improvement of the theory of historic recurrence in forms of government was suggested by Cicero who considered the dynamic of changes in the political system as the change in social forms that conventionally vary between extreme range models thus providing a continuous change both political elites but the forms of government. According to Cicero the wise rule's task is to foresee the cyclic transformations and deliberate influence on them if necessary to hinder the processes or impede them [12, p. 14].

An appreciable contribution to the development of the ancient theory of historic recurrence of constitutions (political systems) was made by Polybius. Polybius believes that historic recurrence of alterations and unavoidable changes of forms of government run their natural course in line with social transformations. True forms are transformed into perverted ones when political elites or even the society degrade; when the perverted form becomes intolerable, the society recovers a new true system caused by the revolution etc. This is the manner in which the initial stages (monarchy) is transformed into the authority of kings that degrade into tyranny that one is changed for aristocracy that is converted into oligarchy. Oligarchy is changed for democracy that generates into ochlocracy; the only withdrawal from the anarchy chaos is to return to monarchy [5, pp. 3-4] and going into a new cycle. Moreover, every system also passes through its own developing cycle – genesis, growth, peak, change (turn), end [5, pp. 3-4]. Despite the fact that antiquity study does not provide single approach to understanding historic recurrence of political systems according to Polybius (the place of original monarchy is a vexed question: some researchers consider it separately as an initial primitive state existing prior to the beginning of cyclical transformations [5, pp. 4-8]), the recurrent character of this theory is evident.

After a forced break in the Middle Ages (the historic recurrence did not correspond to theological providentialist understanding of the history), the ancient contribution became an essential background for the concepts of recurrent development suggested in the Early Modern Period and at least partially inspired by fundamental social changes (the Reformation, the English revolution, the colonization of the New World etc.). N. Machiavelli updated ideas of historical recurrence to substantiate his theory of successive change in forms of government [10], [11]. G. Vico who is credited with the philosophy of history proposed a wide concept of a historic recurrence [25].

Modern history is characterized by paying scientific attention to the continuing problem of recurrent development both at the philosophical level and within the framework of social sciences, primarily in economics, politology and sociology firmly established at that time. In particular, historic recurrence finds its specific interpretation in O. Spengler's works who outlined eight basic cultures as particular social organisms developing from birth to death [20, p. 125]. A. Toynbee proposed the civilization concept (mainly taken from O. Spengler's) whereby the world history was considered as a system of local civilizations each of them passes through the recurrence of the same phases of development from birth to death (birth – growth – decline – disintegration [20, p. 127]; the disintegration may result in the birth of new derivative civilizations) producing "a single tree of history". The concept of the authorial intent provided that the genesis and growth of civilizations are determined by the response of the latter to "challenges of the history" (situations of particular problems including foreigners' aggression, the unfavorable weather conditions etc.) and the decline is definitely the consequence of the excessive militarism and tendency to active territorial expansion.

P. Sorokin made a critical survey of concepts of historic recurrence of socio-historical progress for over 100 years and came to the following conclusion:

the availability of both constantly recurrent *identical* cycles and stable *eternal* trends in social changes (emphasis added – O.O.) is not proved; there are grounds to mention only temporary and conventional trends (tendencies) that may be changed for the opposite trend thus producing one of the phases of a long-term cycle [23, pp. 11-12]. If setting aside the much too abstract philosophical concepts and the ambivalent formulae of “socio-cultural life and history may never repeat themselves and, however, in another sense they always repeat themselves to some extent” [24, p. 88] and vast materials research of recurrent changes in different styles of arts in painting, architecture, music etc. [24, pp. 99-256], according to P. Sorokin the modification of historical recurrence idea is reduced to the study of “the cyclic and rhythmic recurrences in social phenomena” (author’s translation O.O.) [23, p. 12]. The author found it as one of the chief tasks of sociology on the whole realizing that stating sociological laws and general conclusions, determining the cause-and-effect relationship and making quantitative researches are impossible without the observation over regularly recurrent phenomena of social life [23, p. 12]. These speculations are still topical; according to modern specialists for the recent decades the science of sociology is mainly developing within the framework of paradigms formulated by P. Sorokin.

The life cycle of ethnos was studied by L. Gumilev who outlined seven phases in the change of passionary tension of an ethnic system [20, p. 127-129]. K. Takhtarev proposed the cyclic wave concept of a historical process and singled out five stages on the “evolutionary ladder” (from the epoch of totemism and migrating hunting tribes to the developed class society and the progress of urbanistic civilization) probably founding on the theory of social formations according to K. Marx [9, pp. 58-59].

We believe that it is the development vector stated by P. Sorokin along with a gradual representation of his research results and strengthening their influence on social sciences determined the principal course in the development of subject-matter researches in modern sociology. Hereby, different aspects of recurrent transformation phenomena in social life are analyzed in the context of modern sociology both at macro and micro levels. The development and existence of civil movements are usually studied within the framework of a recurrence concept in particular, O. Ramshtad outlined seven phases in the development of civil movement in ideal environment [20, pp. 129-130]; sociologists also research life cycles of an organization, cycles in the development of scientific specialties, analyze the phases of the technology life cycle, consider life cycle of an individual [20, pp. 132-136] etc.

Another significant direction of scientific research of the twentieth century based on the concept of recurrent development as a fundamental principle was established within the economic science. M. Kondratiev and J. Schumpeter were the founders of the theory of economical cycle. Having analyzed vast statistical data bases related to the dynamics of fundamental economic characteristics of developed countries between 1770 and 1926 (indices of commodity prices, interest rates, income, wages and salaries, production output, foreign trade, coal production, gold production etc.) [8, p. 189], M. Kondratiev revealed the so called

long waves in the world economy. As far back as the early 1920s of the 20th century he came to the conclusion that the cyclic dynamics in economics reflected periodic displacement from equilibrium, and the phases of major growth cycles were related to the scientific technological revolution or at least they were relevant to the consistent adoption of innovative technology in production and all spheres of life, which stimulated the investment and improved labour productivity [2, p. 5]. J. Schumpeter proposed the concept of economic cycles where the historic recurrence was considered as a regularity of economic growth, and he combined the concepts prior to his research into integrated system identifying long-term cycles, industrial medium-term cycles and minor (money) cycles in the dynamics of economic processes [4, p. 319].

The economic crises, cycle, cyclical crises of national economic systems and world economy are fundamental categories of modern economics. Kondratiev's theory of long waves constantly attracts great attention of academic economists [1] [13] [14] [21]. Economic and financial policy of developed countries provides for fast and adequate response to recurrent crises in capitalist economy even if therewith the traditional liberal principle of limiting government intervention in the economy. Mathematical tools of probability computation that are used (and sometimes to some purpose) in open trade on the interbank foreign exchange market are also developed subject to the cyclical theories. Destructive consequences of the global financial and economic crisis in 2008 increased the scientific interest in the research of the recurrent economic processes. Modern scholarly literature proves among other things that going out into a new systems development phase (and a new great cycle) is possible only under a new scientific technical revolution. Kondratiev's theory of long waves is often taken into consideration in the context of the impact of economic crisis on dynamics of political processes. Hence, fundamental interdisciplinary researches based on applying the data of the whole range of modern social sciences are important today.

Concepts of historical recurrence are widely presented in a political science both at the level of significant theories and at the level of partial concepts that are limited to the analysis of one or several political systems. The former ones are particularly represented by V. Pareto's concept of elite recurrence within the social pyramid, R. Michels's principle of elite theory that is widely known as "iron law of oligarchy" according to which any form of political organization of society sooner or later generates into oligarchy etc. Many partial political theories were proposed by the US researchers (their origination should be evidently being related to the fact of recurrent "pulsation" of US two-party political system and essential difference in the programmes provided by one governing party or another) [6] [7] [15].

Cyclical theories in one form or another are present in modern jurisprudence. Different aspects of the recurrent dynamics of processes are studied in the mechanism of legal control, algorithmic nature of regulatory legal acts and the specificity of recurrent appliance of legal rules to regulate social relations [17] etc. A. Medushevskiy proposed a fundamental concept of the recurrent development within the framework of the constitutional law. The principal thesis

of his theory is the availability of constitutional recurrence of different kinds that primarily appears in the recurrence of constitutional development in different countries of the world, in regularities of adopting and making changes in the constitution etc. The author singles out evolutional and revolutionary models of the constitutional recurrence, different models of constitutional cycles in post-socialist countries, evaluates the strategies of withdrawing from these cycles etc. [12].

Finally, the science of public administration mainly presents the problem of recurrence subject to the analysis of the recurrence aspect of applying typical managerial decisions and the study of the state policy directed at recovering from the economic crisis of a recurrent character [2]. Along with this the nonlinearity of social transformations, their wavy nature of specific rhythms and complicated dynamics is distinguished by the Ukrainian leading scientists in public administration as a science, in monographs among others [22].

Hybrid democracy in ukraine: mixed form of interaction between state and civil society

Consideration of the peculiar features of Ukrainian social transformations with their typical successive reinforcement of the opposition between civil society and the state within the complex social crisis that is recurrently repeated, makes it possible to reasonably admit that its prerequisites are primarily formed by differently directed processes under complex dialectics of the interaction between the public administration bodies and institutes of civil society. Understanding thereof puts the subject-matter problem at a peculiar angle of scientific research.

Hereby we proceed from the fact that complex processes of recurrent multiple-aspect convergence and divergence that occur within the institutional, axiological, teleological, instrumental backgrounds should be referred to fundamental forms of dialectic interaction between the civil society and the state (bodies of public administration in the first place) [18, pp. 6-8]. Such an approach enables to outline and differentiate *convergent* (stable democracy), *divergent* (authoritarian state) and *hybrid* forms of interaction. Mixed or hybrid democratic societies (modern Ukraine should be attributed hereinto) are the result of differently directed interaction between institutions of civil society and bodies of public administration. Certainly it is extremely difficult to single out a dominant tendency in these processes, in particular, within little intervals for it is typical of these societies to imitate the required democratic forms to make a positive international reputation, which is associated with the impossibility to provide an efficient interaction between a weak civil society and a non-effective and corrupted state. An institutional convergence may occur, at least, at the level of "rotation" of political parties in the parliament or at the level of transforming civil movements into a political force but the results of political elites changed are usually barely noticeable, actual problems in relations between the society and the state are not solved, divergent processes keep on dominating within the axiological and teleological backgrounds. All this results in the constant recurrence

of single type cyclical crises; hybrid societies are the least stable in this sense [18, pp. 9-12].

Indeed, despite the whole evident non-identity and different internal and external factors of influence, Ukrainian social transformations (wherein we roughly identify two completed cycles i.e. nineties of the 20th century and 2004-2013) fully correspond to a typical four-phase structure. The first phase (as a matter of fact, the phase of a system social crisis that is strongly presented in economic and political spheres) is characterized by the failure of inefficient and outdated bodies of public administration to efficiently respond to new complex challenges and quickly turn into forced confrontation of the civil society and the state. The result of the confrontation processes is a partial rotation of political elites that takes place by means of stating simple political slogans that are able to attract interests of the very protesting social part; the declaration of the linear concept of further development, which is usually reduced to the substantiation of a need to adjust a positive foreign experience under reforms and the idea of joining a proper state-political association.

The second phase (depression) is characterized by a gradual extinction of a passionary impulse of a civil society, steep drop for standards of living for the majority of the population and all fundamental economic indices, by a new wave of emigration, the overall degradation of the quality of public administration, by the concentration of elites in continuous conflicts and the lack of noticeable progress in the implementation of declared reforms.

The third phase (revival) provides the stabilization at somewhat higher level than observed at the depression phase; final disappointment of the civil society is observed in view of adjusting the convergent model of the interaction with the state, particularly, at axiological and teleological levels. The state and civil society concentrate on their own objectives and reduce the productive interaction to minimum required one. The first wave of divergence is formed in a new cycle as the interaction of a civil society and the state.

The fourth phase (growth phase) combines two contradictory tendencies: on the one hand, the development of an active confrontation of a civil society and the state as a logical consequence of strengthening the divergence processes between them and, on the other hand, a noticeable economic growth that mainly occurs at the expense of a favourable situation in the world markets for basic items of the Ukrainian export or direct external macro-financial assistance (by IMF etc).

Thus, the "anatomy" of Ukrainian crisis is reduced to the following. Typical linear models of social transformation declared are not implemented as a result of the fact that they do not correspond to the hybrid form of the interaction between a weak civil society and non-effective and corrupt bodies of public administration characteristic of Ukraine and do not provide the strategy aiming at the rooting away or at least minimizing basic prerequisites for a cyclic recurrent crisis. A weak natural impulse to the convergence between the civil society and the state rapidly becomes extinct because it is impossible to provide immediate positive changes that the society as a whole anticipates in conditions described above; the divergent processes (institutional, axiological, instrumental ones etc.)

enhance as a result of the previous ineffective approximation. The accumulation of “critical mass” of these phenomena results in teleological divergence leads to loss of feeling of the necessity to interact for the sake of reaching a common goal, it provokes the state to “absorb” the civil society under the renewal of archaic authoritarian concept of “a strong power” and it finally determines their open confrontation. The solution of the latter becomes possible only in terms of a system social crisis.

Conclusions

The understanding of the above stated issues makes it possible to come to a number of logical *conclusions*.

Concepts of historical recurrence are characteristic of the history of the philosophical and synergetic thought development (particularly, for some of its stages) and of a wide range of social sciences. Their origination is primarily associated with tracing for the recurrences and related phenomena and processes in a complex multifold social life, with thinkers and researches’ willing not only state the dynamics of their development outlining successive phases in the structure of their transformation that usually develop into one another, but also to apply the methods of quantitative computations to the accumulated data, as well as to make an attempt to give substantiated forecast on a basis of the results received. Very soon the abstract philosophical concepts were used for the analysis of recurrences in political life; some concepts of successive recurrence of the forms of government were stated as far back as in the antiquity and recommendations to minimize negative phenomena related to the political recurrence were proposed.

Negative aspects of recurrent transformations were evident even for ancient thinkers. Rigorous recurrent models used by them firstly provided a well-defined change of political orders, the alteration of “true” and “perverted” forms of government, phases of degradation and growth of political life, “closed” in continuous succession of events that did not provide significant development; the possibility to go out of a cycle was actually possible in applying a specific hybrid form of government deprived of shortcomings intrinsic to “ordinary” forms. Modern concepts of recurrence (mainly, within the framework of economic and political sciences) do not apply rigid models concentrating mainly on the forecast of the recurrent crisis, minimizing its negative consequences and in strategies of influence on its prerequisites.

After a break in the 19th century related to spreading the theory of linear development, the first-half of the 20th century is distinguished by the significant growth of scholarly interest to the subject-matter of the problem in view of conceptually new researches of the fundamental character, in particular, M. Kondratiev’s theory of “long waves” in the world economy; J. Schumpeter’s concepts of economic cycles and P. Sorokin’s sociological researches. Modern social sciences outlined the tendency to carry out interdisciplinary researches. The problem of meeting cyclical social crises characteristic of transitive societies is considered one of the current tendencies. The results obtained may be successfully

used within the framework of public administration as a science wherein there was a lack of subject-matter researches of a monographic level.

For the recurrent crisis in Ukraine mostly predetermined by the disability to implement a convergent model of the interaction between bodies of public administration and the civil society (situation we describe as hybrid democracy), it is impossible to solve this problem only at the expense of reforms of a public administration (even successful ones) or by fostering the development of the civil society. Deliberate attempts are required to implement a convergent form of the interaction between the civil society and the state at all its levels: teleological, institutional, axiological, instrumental ones etc.

Attempts to impose the absolute linear model of development (often reduced to the perception of common values and joining a definite political community) on a polarized society immanently liable to “pendular” oscillations only make the situation worse. Strategies of social transformations in Ukraine should take into account the recurrent character of the interaction between bodies of public administration and the civil society and provide minimization of negative consequences of cyclic recurrent crisis in the first place. The development of such strategies is possible especially under the public administration studies.

Modern civil service in Ukraine is conceptually represented as a parti-coloured hybrid of the soviet bureaucracy relics, models borrowed from stable convergent societies (EU and USA) and the results of mainly intuitive adjustment to a complex political life. None of these components provides an effective response to the recurrent crisis that is specific for a hybrid form of the interaction between the state and the civil society. Meanwhile, a civil service within Ukrainian conditions should be one the significant levers of a positive influence on preconditions for the origin and recurrence of a cyclical crisis or, at least, to be a tool minimizing its negative consequences.

References

- [1] Akaev et al. (2012), Kondratievskie volnyi. Aspekty i perspektivy [Kondratiev's waves. Aspects and prospects], (Volgograd: «Uchitel»), 384 pp.
- [2] O. Aleynikova (2014), Theories of recurrence and problems of structural, financial and system crises of public production, *Ekonomika. Upravlinnya. Innovatsiyi*, vol 1 (11),
- [3] http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2014_1_3.pdf
- [4] Aristotle (1976), *Metafizika* [Metaphysics], vol 1 (Moscow: «Mysl»), 550 pp.
- [5] V. Bazilevich et al. (2006), *Istoriya ekonomichnih uchen* [History of economical studies], vol. 2 (Kyiv: «Znannya»), 575 pp.
- [6] V. Dementeva (2011), Polybius' πολιτειῶν ἀνακύκλωσις: Historians' Schematic Analysis, *Realnost. Retrospektsiya. Rekonstruktsiya: Problemyi vseмирnoy istorii*, pp. 3-9, <http://elar.uniyar.ac.ru/jspui/handle/123456789/1951>
- [7] F. Klinberg (1983), *Cyclical Trends in “American Foreign Policy Moods”*, (Lanham, Md.: University. Press of America), 208 pp.
- [8] F. Klinberg (1952), *The Historical Alternation of Moods, American Foreign Policy in World politics*, vol. 4, pp. 239-273.

- [9] Korotaev et al. (2009), Kondratievskie volnyi v mirovoy ekonomicheskoy dinamike [Kondratiev's waves in world economic dynamics] in Sistemnyiy monitoring. Globalnoe i regionalnoe razvitie, (Moscow: Librokom/URSS), pp. 189-229.
- [10] V. Limonov (2011), Recurrence of historical process in sociology and philosophy of XX century, Vestnik MGUKI, 3 (41), pp. 58-64.
- [11] N. Machiavelli (1982), Izbrannyye sochineniya [Selected works], (Moscow: «Hudozhestvennaya literatura»), 514 pp.
- [12] N. Machiavelli (1987), Istoriya Florentsii [History of Florence], (Moscow: «Nauka»), 449 pp.
- [13] Medushevskiy (2005), Teoriya konstitutsionnykh tsiklov [Theory of constitutional cycles] (Moscow: Izd. Dom GU VShE), 574 pp.
- [14] S. Menshikov et al. (1989), Dlinnyye volnyi v ekonomike. Kogda obschestvo menyaet kozhu [Long waves in an economy], (Moscow: «Mezhdunarodnyye otnosheniya»), 274 p.
- [15] D. Modelski (1992), Kondratiev's waves, development of world economic and international politics, Voprosy ekonomiki, vol 10, pp. 49-57.
- [16] J. Namenwirth et al. (1987), Dynamics of Culture (Winchester: Alien and Unwin), 268 p.
- [17] Novaya filosofskaya entsiklopediya [New philosophical encyclopedia] (2010), (Moscow: «Mysl»),
- [18] <http://iph.ras.ru/elib/3359.html>
- [19] O. Onufrienko (2000), Algorithmical nature of law norms and legal acts: experience of searching for analogies, Ukrayinske pravo, 1, pp.152-159.
- [20] O. Onufrienko (2015), Dialectics of interaction of the state and institutes of civil society in context of theory of public administration, Publichne administruvannya: teoriya i praktika, (Dnipropetrovsk: DRIDU NADU), 1 (13),
- [22] [http://www.dbuapa.dp.ua/zbirnik/2015-01\(13\)/index.html](http://www.dbuapa.dp.ua/zbirnik/2015-01(13)/index.html)
- [23] Plato (1972), Sochineniya v tryoh tomah [Works in three volumes], (Moscow: «Mysl»), T. 3, Ch. 2, 678 pp.
- [24] Y. Plotinskiy (2001), Modeli sotsialnykh protsessov [Models of social process] (Moscow: «Logos»), 280 pp.
- [25] Poletaev et al. (1993), Tsikly Kondrateva i razvitie kapitalizma: (opyit mezhdistsiplinarnogo issledovaniya) (Moscow: «Nauka»), 249 p.
- [26] O. Puhkal (2011), Modernizatsiya sistemi derzhavnogo upravlinnya v konteksti rozvitku gromadyanskogo suspilstva v Ukrayini (Kyiv), 36 pp.
- [27] P. Sorokin (1998), Obzor tsiklicheskih kontseptsiy sotsialno-istoricheskogo protsessa in Sotsiologicheskie issledovaniya, 12, pp. 3-14.
- [28] P. Sorokin (2000), Sotsialnaya i kulturnaya dinamika: Issledovanie izmeneniy v bolshih sistemah iskusstva, istinyi, etiki, prava i obschestvennykh otnosheniy (Saint-Petersburg: RHGI), 1056 pp.
- [29] D. Vico (1994), Osnovaniya novoy nauki ob obschey prirode natsiy (Moscow-Kyiv: «REFL book» «ISA»), 656 p.

HISTORICAL SCIENCES

ROLE OF THE STUDY HISTORY AMIR TEMUR
IN THE TRAINING SYSTEM IN UZBKESTANE

F. Mukhitdinova¹

Abstract

In article the story about government of the state in doctrines of the outstanding governor and thinker Amir Timur in the center of the doctrine of Amir Timur is considered are 12 rules of board which followed, and also mentioned in the codes. Their relevance for modern Uzbek society is shown.

Keywords: state, boards, right relevance, heritage, Amir Timur, spirituality, justice.

Важнейшим компонентом гражданского общества и показателем его зрелости является идейное наследие прошлого – составная часть гражданского сознания. Гражданское сознание большинством исследователей определяется как совокупность представлений, традиций и понятий, позволяющих воспроизводить данную общность людей как единое целое, причислять к нему каждого индивида.

Известно, что идейное наследие прошлого и гражданское сознание получило в независимом Узбекистане актуальное звучание – потому и изучение исторических предпосылок его становления представляет практическую ценность.

В истории государственности Республики Узбекистан бесценный след оставили многие выдающиеся личности как, например, ибн Сина, Абу Рейхан Бируни, Мирза Улугбек, Алишер Наваи, Амир Тимур и др.

Которых народ не забыл, а наоборот, чтит и хранил светлую память о них. Благодаря независимости восторжествовала историческая справедливость – как и все наши великие предки, прославленный Сахибкиран, всю свою жизнь радевший за нацию и народ, «вернулся» на Родину. Каждый год в начале апреля проводятся мероприятия, посвященные этой великой личности.

Среди гуманитарных дисциплин в системе подготовки кадров, а особенно юридических кадров важное место принадлежит история Амира Тимура эпоха тимуридов. Ведь являясь неотъемлемым элементом жизни общества, историческая наука выполняет значимые функции, которые вытекают из объективных общественных потребностей [6]. Во-первых,

¹Firuz Mukhitdinova, Doctor of Law, professor, Tashkent State Law University, Uzbekistan.

это формирование национального самосознания, самоидентификации общества через знание своей истории. Во-вторых, – объяснение и прогнозирование развития общественных процессов для эффективного управления данным обществом, что невозможно без использования исторических знаний. В-третьих, историческая наука призвана выполнять воспитательную функцию, которая заключается в формировании социальной психологии молодого поколения в соответствии с современными представлениями о социальной норме, путем использования исторического материала, содержащего образцы деятельности или поведения. Это способствует позитивной оценке принадлежности к данному обществу, что необходимо для его развития. Прошлое и настоящее общества нуждается не только в строгой научной истине о собственном конкретно-историческом развитии, но и в здоровом общественном самосознании, позволяющем вести достойное и взаимоуважительное общение с другими народами. Все эти функции должны реализовываться в процессе изучения истории Амира Тимура и эпохи тимуридов в высшем учебном заведении.

Родился Амир Тимур в 1336 году и рано проявил выдающиеся способности. В двадцать пять лет он уже был правителем Кеша, как тогда называли Шахрисабз.

Создав громадное государство Мовароуннахр, став неограниченным повелителем – эмиром, Темур сделал своей столицей Самарканд. Но всегда помнил и заботился о своей малой родине. По существу, Шахрисабз был второй столицей его империи. Потомок Темура Бабур писал: "Так как Кеш был местом рождения Темурбека, он приложил много стараний и забот, чтобы превратить город в "подножие трона".

Амир Темур – великая личность: непобедимый полководец, крупный государственный деятель, правовед, талантливый архитектор, оратор. Он очень любил свою страну и народ, стал всемирно известным человеком. Великий стратег, умелый политик, решительный реформатор, создатель государства, основанного на законах и обычаях, меценат, покровитель торговли, ремесленничества, культуры.

Лозунг «Сила – в справедливости», который на основе законов, традиций и обычаев имел единое применение на всех территориях государства, созданного Сахибкираном, сегодня для нас, его преемников, является приоритетным духовно-нравственным критерием и мерилom. Чтобы прочувствовать личность самого Тимура, лучше обратиться к его собственным словам, мыслям, идеям, высказанным в так называемом «Уложении Тимура». Так, Тимур писал: «В управлении я руководствовался кротостью, человеколюбием и терпением; я наблюдал за всеми, прикрываясь личиной бездействия, был одинаково благосклонен как к врагам, так и к друзьям». Далее: «Справедливостью и беспристрастием я приобрел благосклонность созданий Божьих. Свои благодеяния я распростирал и на виновного и невинного; мое великодушие обеспечило мне место в сердцах людей; правосудие управляло моими решениями... Я имел сострадание к низшим и к самым несчастным сословиям

государства. Я освобождал угнетенного из рук гонителя и, раз убедившись во вреде, причиненном лицу или имуществу, я произносил приговор по закону и никогда не подвергал невинного наказанию, заслуженному виновным».

Это говорит о том, что в «Уложении Тимура» явно выражены духовно-нравственные принципы, которыми он руководствовался в своей жизни и которые он завещал в наследие своим детям и более отдаленным потомкам. И в этом нет ничего удивительного, ибо Тимур, будучи учеником суфийского ордена Накшбандия, имел своего Духовного Учителя, которого почитал наравне со своими близкими. Свидетельством этого служит фамильная усыпальница «Гури-Эмир», что в переводе означает «Могила Мира», т.е. «Могила Наставника», в которой Великий Тимур похоронен у ног своего Духовного Учителя и Наставника – шейха из Медины Мира Саида Береке. Амир Темур на портале своего дворца в Шахрисабзе – Оксарой приказал выгравировать такую великую мудрость: «Кто хочет увидеть нашу славу, пусть посмотрит на построенные нами здания». Это свидетельствует о том, что, в отличие от многих других завоевателей мира, он был созидателем.

С достижением страной независимости личность Амира Темура вновь стала символом Родины и нации. На каждом мероприятии независимого государства мы с глубоким почтением и уважением вспоминаем о нашем великом предке. В Ташкенте, Шахрисабзе, Самарканде воздвигнуты величественные памятники Сахибкирану. Его именем названы столичные сквер, проспект, станция метро, учреждения культуры и школы в различных уголках нашей страны.

Амир Темур был славен еще и тем, что покровительствовал ученым, философам, архитекторам, поэтам, музыкантам. Он был глубоко мыслящим человеком и всегда стремился к знаниям, поэтому его заветы сыграли важную роль в духовно – воспитательном аспекте. Он говорил: «Сыновья, возвышайте духовные богатства нации, учитесь: справедливость и свобода пусть будут вашей программой». В мире было много полководцев, у каждого народа в своей истории есть исторические личности. Народ Узбекистана гордится Амир Тимуром. Всем известно, что Амир Темур всю свою жизнь созидал и создавал. И вот, что он говорил по этому поводу: «Если с одного места я взял кирпич, то клал десять кирпичей, если срезал одно дерево, то посадил десять саженцев». Еще он говорил: «Пол мира завоевал, но в моей империи был такой порядок и такая дисциплина что с одной окраины государства в другую окраину пройдет молодой парень, у которого на голове лаган с золотом не пропадет ни одна золотинка».

Словом, имя Амира Тимура, его образ придают нашему народу силы и энергию, способствуют сплочению и единству, проявлению доброты и милосердия, построению светлого будущего.

В заключении хотелось отметить того, что огромное значения имеет изучения наследия Амир Тимура, который думая о будущем страны и ее государственности, проявлял особое внимание и заботу о молодежи. Он

создавал необходимые условия для получения молодыми людьми знаний, профессий. Эта традиция нашла достойное продолжение и в наши дни.

References:

- [1] Алимов У. Сад-дворец Тимура Давлат-Абад. // История материальной культуры Узбекистана, вып. 10. Ташкент.: Фан. 1973, С. 103-107.
- [2] Бобур Захириддин Мухаммад. Бобурнома. // Нашрга тайёрловчи: Порсо Шамсиев, мух, аррир Аъзам Уктам. Тошкент: Юлдузча, 1989. С. 45.
- [3] Низомиддин Шомий. Зафарнома. Ташкент: Узбекистон, 1996. С. 9-458.
- [4] Руи Гонсалес де Клавихо Дневник путешествия в Самарканд ко двору Тимура (1403-1406). М.: Наука. 1990
- [5] Уложение Тимура Ташкент.«Чулпон» 1992. С.8
- [6] Огольцова Е.Г., Алимова Г.Б., Оспанова Д.Н. Роль изучения отечественной истории в системе подготовки современного инженера // Молодой ученый. 2012. №10. С. 357-358.

ECONOMICS

THE UNITED STATES GOVERNMENT DEBT AND ITS INFLUENCE ON STABILITY OF THE WORLD FINANCIAL SYSTEM

Ye. Kamshibayev¹

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/09

Abstract

At the beginning of the 21st century the condition of a financial system of the USA and their international financial positions cause contradictory estimates of scientists and experts, politicians, and also a general population, both in the United States, and in other countries. This discrepancy is connected with speed and the radical nature of changes in the international economic positions of the USA which were comprehended adequately not at once.

Keywords: United States government debt, finance system, US dollar.

From a position of traditional representations it is possible to notice that at obvious economic superiority of the USA over other countries of the world in a financial position of this country there were considerable deviations from the accepted criteria of balance. Accepting as the fact world leadership of the USA in economic potential, achievements in the field of scientific and technical progress, to financial power and world influence, analysts watchfully expect the "sudden" and strong crisis shocks capable instantly everything to change [1].

Fears before possible crisis tendencies in the American financial system have certain reasons which follow from the processes of globalization changing shape of world economy. The USA possesses one of key roles in world trends.

The beginning of the 1980th years was noted by crisis of the international debt which captured big group of developing countries and demanded development in relation to them the new strategy of economic and financial assistance. In the same years there was a registration of the international financial market as the independent sphere having own potential of development and exerting strong impact on national monetary systems. The market of eurodollars which was considered as generation of deficiency of the balance of payments of the USA was a kernel of the international financial market. Around it the market of eurobonds, and also other assets expressed in foreign currencies in relation to the countries in which they took place and addressed began to be formed.

¹Yermek Kamshibayev, Doctor of Economic Sciences, Full Professor of Economics, East Kazakhstan State University, Kazakhstan.

The profound changes which happened in national economy in the 1970-1980th years meant emergence of new quality of world situation of the USA. Character of economic superiority of the United States over their partners in group of the developed countries changed. As one of the main centers of world economic development interferes with objective assessment of position of the United States the deficiency of trade balance of the country formed in 1971 which continuously grows. In the USA this deficiency long was considered as an annoying deviation which has to be corrected at the expense of more effective policy in the field of economy and foreign trade. At the beginning of the XXI century when deficiency of trade balance approached in size the cost of the American export, the speech about its full elimination doesn't go any more. But the problem of its reduction is considered as extremely important. It is considered that the modern extent of deficiency poses in themselves threat to stability of the American economy.

Serious fears are caused by high and various dependence of economy of the USA on inflow of the foreign capital. Inflow of the foreign capital is connected with deficiency of foreign trade and balance of the current operations, is considered as the extraordinary phenomenon. Many analysts consider this inflow a form of the growing external debt of the United States posing threat for financial and economic stability.

Not less serious danger is connected with revival at the beginning of the XXI century of deficiency of the state budget in large sizes and the growing public debt. These tendencies involve dependence on uninterrupted inflow of foreign investments into the American debt assets.

State of the economy of the USA as main center of world economic development creates the growing market for the American partners. For the last one and a half decades the economy of the United States acts as the main engine of world economic growth. During the 1990th – the beginning of the 2000th years neither the EU, nor Japan could make an alternative of the USA in this role [2].

Growth of the American economy became a long-term factor of world economic development. Owing to the big absolute sizes of economy of the USA each percent of its gain has powerful value and strongly influences economies of other countries via mechanisms of the international economic interaction. The United States act as the main center of world economic development which through numerous communications with other partners strongly influences the nature of development of their national economies.

Long-term character and the large extent of trade deficiency of the USA are caused by considerable structural shifts in the international division of labor which are caused by the fundamental reasons. Growth of import of the United States – the back of an asset of trade balance of many trade partners of the USA for whom sale of goods in the American market serves one of the main conditions of growth and development. To such countries the states of the EU, Japan, South Korea, China and other states treat with export orientation of economy. During economic recession of the beginning of the 2000th years in the USA not only import, but also export which growth at such moments was considered before as

means of maintenance of business activity was reduced. Such rather new tendency is connected with globalization: cyclic falling of economic activity affects the whole groups of the countries now, the markets of trade partners of the United States are reduced. It interferes with growth of the American export, despite all efforts of the USA. Upon transition of the American economy to growth also export opportunities of the country in connection with increase in competitiveness of the American companies through scientific and technical progress increase. At the same time finds the expression in rapid growth of import the growing dependence of the USA on trade partners. In trade relations between the United States as the country leading in world economy and its partners put an important factor of world economic development. Now the strategy of work on the American market is actively used by China.

Radical change of a role of the USA in the international capital flow and strengthening of the American influence on the directions and the nature of the movement of financial resources in world economy became one of the main aspects of globalization. The main trade partners at the same time act as large investors in the American economy. Forcing out the American resources of work and the capital from one branches through the trade competition, they at the same time finance development of other branches and creation in them new jobs through investment of the capital into economy of the USA.

The international capital flow was strongly influenced from the USA throughout all second half of the XX century. Feature of a modern situation is that for the last three decades the United States, remaining the large exporter of the capital, were consistently transformed to his main world importer.

Influence of the United States on the international movement of portfolio investments is the most considerable. Superiority of economy and the stock market of the USA by the sizes, reliability and profitability, on a variety of financial instruments and high technology of operations – the main reason of the growing scales of foreign investment into the American financial assets. Inflow of foreign investments into the USA began to exceed their export in the 1980th years, but it reached the most considerable sizes in recent years what the following these tables confirm. They show that inflow of the foreign capital in the United States accepts more considerable sizes, showing ability of the American economy without serious consequences to accept and place the sums, huge to modern measures. Sharp growth of the direct investments which exceeded 320 billion dollars in 2000 showed what scope for such investments is capable to open rapid growth of the strongest economy in the world [3].

In the conditions of globalization of the USA alone can't cope with problems of instability of the world financial markets. The movement of world financial resources found the contradictory character. On the one hand, the majority of the countries of the world is involved in processes of their modulation through borders in search of effective assets today. On the other hand, massive movement of financial resources between the countries finds the powerful potential of destabilization, for mitigation or elimination of which joint international actions are required.

References

- [1] Vavilov A. Public debt: Lessons of crisis and principles of management. M.: Gorodets, 2003. 122 pages.
- [2] Vavilov Yu. Ya. Public debt: Manual for higher education institutions. M.: Prospect publishing house, 2007. 256 pages.
- [3] Beloglazova G. N. Finance and credit: Textbook. M.: The higher education, 2006. 575 pages.

LABOR MARKET AND MODERN CHANGES IN EMPLOYMENT STRUCTURE

A. Chernova¹, E. Kuznetsova²

Abstract

In the proposed article analyzes the current state of the global labor market. The problems of employment and the prospects for the development of unemployment are explored. Analyzed the labor market projections for the coming decade as the overseas countries and Russia. Key aspects of the solution of possible problems are highlighte.

Keywords: labor market, employment, unemployment, robotics, economics, social issues.

Среди множества социально-экономических проблем в обществе особое место занимает проблема безработицы, которая характерна для любого государства, независимо от стадии его экономического развития. Безработица оказывает существенное влияние на состояние рынка, а также на уровень жизни, тем самым, сосредоточив в себе как экономическую, так и социальную стороны. Поэтому проблема безработицы и занятости населения всегда находится в центре внимания органов государственной власти и рыночных институтов, ответственных за регулирование экономических отношений в этой сфере. Поиск новых методов борьбы с безработицей и их усовершенствование – задача, которая требует все новых решений, которые находятся под влиянием социально-экономического развития не только в конкретной стране, но и за ее пределами.

По официальным данным, безработица в России на протяжении последних лет имеет тенденции к снижению. На начало 2011 года она составляла 7,8%, в настоящее время – около 5,8%. С начала осени 2014 года и до начала 2015 года наблюдался рост безработицы ввиду сокращений персонала [1].

Но предоставленные данные на самом деле не соответствуют действительно реальным данным, и Росстат, предоставивший статистику, которую мы имеем, объясняет это следующими факторами: во-первых, безработица сокращается не за счёт трудоустройства ранее безработных граждан, а за счёт уменьшения числа экономически активного населения. Другими словами, в стране увеличивается число молодых людей, пока еще не владеющих профессиями, и пожилых людей, вышедших на пенсию, а населения трудоспособного возраста становится меньше; во-вторых, в

¹Anastasia Chernova, 2nd year student of bachelor direction «Business Informatics», Kuban State University, Russia.

²Elena Kuznetsova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Theoretical Economics, Kuban State University, Russia.

стране много безработных граждан, о занятости которых нет официальных сведений либо они неточны. Таким образом, они не учитываются в отчётах Росстата и могут исказить реальное положение по безработице в отдельных субъектах Российской Федерации и в стране в целом [1].

Данная ситуация характерна и для ведущих стран мира, таких, как США и Германия, в которых также за последние годы процент безработицы имеет тенденцию понижения, но подкреплён этот факт теми же факторами, что и в России. Так, при подсчете безработного числа населения в США учитываются только те граждане, которые активно ищут работу, а это также свидетельствует об ошибочных данных относительно уровня безработицы.

Вот, что о данной ситуации говорит Дональд Трамп в интервью журналу «Time»: «В реальности уровень безработицы в нашей стране, вероятно, 21%. Не 6%. Не 5,2% и не 5,5%. Я говорю о реальном уровне безработицы: вообще-то, я на днях видел график нашей реальной безработицы, и 90 миллионов людей не работают. Точнее, 93. Если подсчитать, то наш реальный уровень безработицы – 42%» [5]. Но официальные данные свидетельствуют о том, что уровень безработицы составляет 5,0% [3].

Международная организация труда в своем докладе о мировой занятости населения отразила неутешительные данные, которые прогнозируют к 2019 году увеличение количества безработных граждан на 11 млн. в мире.

Такое состояние дел на международном рынке трудового капитала вызывает серьезную обеспокоенность, которая подкрепляется частыми кризисами последних лет. Мировая экономика в целом, и российская в частности, уже стоят перед данной проблемой, которая в ближайшем будущем будет только укреплять свои позиции, обретая практически нерешаемый характер, в связи с вытеснением человеческого капитала машинными технологиями и роботизацией. На наш взгляд, именно данный фактор требует более детального рассмотрения.

В 2012 году известный американский футуролог Томас Фрей выступил на конференции TED с докладом под названием «2 миллиарда рабочих мест исчезнут к 2030 году». Совсем недавно, в мае 2016 года, учёный повторил свои прогнозы во время выступления на экономическом форуме в университете Вирджинии. Футуролог уверен, что меньше, чем за 2 десятилетия, 50% профессий исчезнут за ненадобностью, при этом появится множество качественно новых вакансий [4]. По мнению ученого исчезнут такие профессии, как учитель, сотрудник ДПС, АЗС, и даже медики, обосновывая данное заявление тем, что к 2030 году не будет аварий, различных ДТП. Также, Томас Фрей говорит о постепенном отказе от водительских прав, о ненадобности придомовых служб и логистических компаниях. Основной идеей футуролога является практически полное замещение человека машинами, которые не требуют человеческого управления ими.

Такое заявление ученого является неким вызовом, брошенным обществу. Но мы позволим себе не согласиться с некоторыми его утвержде-

ниями. Так, Т.Фрейд говорит об исчезновении профессии учителя и преподавателя, подкрепляя вышесказанное выводами о том, что к 2030 году каждый человек не только сможет себе позволить смартфон с возможностью доступа к глобальной сети, но и будет иметь, а также, активно пользоваться таким гаджетом. Это, по его мнению, позволит людям получать образование самостоятельно, без помощи сторонних людей, т.к. у него будет нечто большее: доступ ко всевозможным знаниям человечества, «собранным» в его смартфоне, благодаря сети Интернет. С мнением ученого о мобильности образования невозможно не согласиться, но этого недостаточно.

Главная цель будущего – развитие интеллектуального потенциала человечества, и, по нашему мнению, это невозможно без учителей и преподавателей, которые помогают не только дать новую информацию, которую мы действительно можем почерпнуть из множества интернет-ресурсов, а прежде всего, понять и усвоить новое знание с помощью живого общения, которое является одним из главных факторов социальности человека и общества в целом. В процессе обучения в школе, вузе или на индивидуальных уроках с учителем человек получает не только знание, как данность, но и общение, которое помогает усвоить новую информацию, вызывает определенные эмоции, которые также помогают в умственной деятельности человека. Полное отсутствие «живых» занятий вряд ли приведет к абсолютному повышению уровня интеллекта, а скорее наоборот, повлечет за собой социальную деградацию общества.

Профессия медика, по нашему мнению, наряду с профессией учителя не исчезнет. Следуя прогнозам Т.Фрейда о том, что аварии не будут происходить уже к 2030 году, врачи, тем не менее, останутся необходимыми. Заболевания, не зависящие от ДПТ, никуда не исчезнут, к тому же, в связи с ухудшением экологического состояния окружающей среды число приобретенных и врожденных заболеваний с каждым годом только увеличивается.

Анализируя социально-экономическую ситуацию, можно сделать вывод, что в процессе роботизации не просто не исчезнут, а станут одними из важных профессий с социальным потенциалом, направленные на общение с людьми, взаимодействие в обществе.

На примере профессий обозначенных выше, можно так же опровергнуть прогноз футуролога и на будущее некоторых других специальностей, но роботизация, которая с движением времени и развитием научно-технического прогресса все больше проявляется, действительно вытеснит многие профессии, что повлечет за собой сокращение рабочих мест.

Так, по прогнозам экспертов на западе ожидают исчезновения вахтеров, шахтеров, почтальонов, операторов котельных и кассовых аппаратов, менеджеров по продажам, кредитных операционистов. В России также, в ближайшие годы не смогут сохранить свои позиции на рынке труда, как минимум, 6 профессий: дальнобойщики, охранники, турагенты, риелторы, вахтеры, билетеры. Роботы вытеснят данные профессии, причем, что уже начинает происходить [7].

Одна из причин стремительной автоматизации труда – удешевление робототехники. За прошлое десятилетие стоимость роботов упала на 27%, а в ближайшие 10 лет Банк Америки прогнозирует снижение цен ещё на 22% [2].

Лидер мировой роботизации труда – Япония. На японских автозаводах работают 1520 роботов на каждые 10 000 сотрудников – это в 23 раза больше среднемирового показателя. По оценкам японских аналитиков, в следующие 20 лет роботы займут половину рабочих мест в стране [2].

Еще одним роботизированным государством является Китай. Именно он в последние два года является ведущим покупателем роботов на мировом рынке и оставляет за собой четверть спроса на них в мировом масштабе.

По официальным данным, уровень безработицы в Китае составляет 4,05%, а в Японии – 3,1% [3]. Данные цифры ниже, чем во многих ведущих странах, которые пока не отличаются высоким уровнем роботизации. Следовательно, можем ли мы сделать вывод о том, что в процессе вытеснения роботами людей, уровень безработицы не увеличится, а наоборот приобретет тенденцию понижения? Тогда как это возможно в условиях исчезновения почти половины профессий во всем мире? Для ответа на эти вопросы необходимо снова вспомнить о роботизации, так как, вытеснив людей со своих привычных мест работы, создадут новые необходимые для полноценного функционирования рынка профессии.

Для максимальной автоматизации труда, в первую очередь, необходим человеческий капитал, который создает и программирует машины, технику, роботов – это автоматически предопределяет развитие специальностей инженеров различных спецификаций, и создание новых профессий более углубленных и направленных на создание робототехники, и соответственно, увеличение рабочих мест для данных специалистов. А также, необходимы профессии, подразумевающие уход и обслуживание роботов, написание программного обеспечения для робототехники.

Экономисты предупреждают: роботизация может радикально изменить глобальную экономику и увеличить неравенство доходов. В первую очередь от автоматизации труда страдают низкоквалифицированные и низкооплачиваемые работники [3].

Тем не менее, большинство людей будут обеспечены рабочими местами, но для этого необходимо определить профессии и специальности, которым стоит уделить должное внимание при выборе направления обучения, т.к. именно на эти профессии в условиях роботизации спрос только возрастет.

Так, сайт CareerCast приводит анализ американского рынка труда и список лучших вакансий за 2016 год. Лидирующую позицию заняла профессия Веб-разработчик, которая имеет наиболее высокий процент роста спроса по прогнозам к 2024 году – 24%, аналитик в области вычислительной техники к 2024 году станет более востребованным на 21%, аналитик по информационной безопасности – на 18%, спрос на разработчиков ПО вырастет на 17%, специалист по обработке данных повысит свои позиции

на 16%, а системный администратор – на 8%. По нашему мнению, данный прогноз с незначительными отличиями в цифрах, применим и для российского рынка труда. Это обусловлено стремительным развитием в сфере ИТ-технологий, что вызывает необходимость компаний разного уровня, от высокотехнологичных частных до государственных и муниципальных организаций, иметь в своем штате хотя бы одного из вышеперечисленных специалистов [6].

Но все же для того, чтобы не допустить возникновение новых и крайне важных проблем, как в мировой, так и в российской экономики, мы предлагаем создание и использование следующих инструментов:

В первую очередь, изменения должны коснуться системы образования и уже в ближайшее время. Необходимо детально пересмотреть программы высшего и средне-профессионального образования, проанализировать необходимость специальностей, по которым в настоящее время осуществляется обучение, и отказаться от тех, по профессиям которых после 2030 года данные специалисты не смогут устроиться на работу, по причине их отсутствия. И перенести все внимание и ресурсы (материальные, финансовые, интеллектуальные) в пользу специальностей, которые в ближайшие годы будут только набирать актуальность на рынке труда. Также необходимо создание смежных специальностей, которые будут совмещать в себе ту направленность, которую они имеют на сегодняшний день, и такие предметы, как физика, информатика и программирование. В мире, где масштабную часть труда выполняют машины и роботы, специалист практически любой среды должен обладать хотя бы фундаментальными знаниями по вышеперечисленным предметам. Поэтому особую актуальность приобретает вопрос о необходимости подготовки специалистов по таким профессиям, как физик-информатик, инженер-информатик, медик-информатик, педагог-информатик и т.д.

2. Во-вторых, необходимо развивать структуру среднего профессионального образования, которое в России занимает далеко не самую ведущую роль в образовании. Необходимо увеличить число специальностей по программам средне-специального образования, направленных на подготовку специалистов, востребованных на рынке труда в соответствии с тенденциями постиндустриального характера развития общества в целом, и экономики в частности. Такие мероприятия позволят студентам, обучающимся в колледжах и техникумах, выбирать ту профессию, которая действительно вызывает у них интерес, с одной стороны, и одновременно в обществе сформирована потребность на данную профессию, с другой стороны.

3. Государственному аппарату, в свою очередь, в проводимой им политике, следует формировать комплекс мероприятий, возможно даже частично заимствованных из опыта передовых стран, по созданию соответствующих программ: а) для системы среднего и высшего профессионального образования; б) для системы подготовки и переподготовки специалистов, востребованных на рынке труда. Кроме этого требуются определенные усилия и вложения в инфраструктурные объекты, обеспечивающие

качественную подготовку специалистов. Общеизвестно, что данные действия невозможно осуществить на основе частной инициативы. В этом направлении требуются продуманные действия государства, целенаправленная политика, ориентированная даже на опережение сложившейся ситуации, так как за роботизацией производства и повсеместным внедрением информационных технологий будущее.

Подводя итог, нужно отметить, что в условиях роботизации рост безработицы можно избежать, для этого необходимо уделить должное внимание данной проблеме, и использовать грамотный подход с четко сформулированными методами регулирования рынка труда.

References

- [1] Безработица в России. Электронный ресурс – URL: <https://person-agency.ru/statistic.html>
- [2] Бородецкий А. Какие профессии исчезнут через 10 лет. Электронный ресурс – URL: <http://apparat.cc/world/automation-of-work/>
- [3] Уровень безработицы – список стран. Trading Economics. Электронный ресурс – URL: <http://ru.tradingeconomics.com/country-list/unemployment-rate>
- [4] Чему учиться сегодня, если многих профессий скоро не будет? NEWTONEW. Выпуск от 22.06.2016г. Электронный ресурс – URL: <https://newtonew.com/discussions/future-education-thomas-frey>
- [5] 93 миллиона безработных в США. Был ли прав Трамп? Вести ЭКОНОМИКА. Выпуск от 21.08.2015г. Электронный ресурс – URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/61488>
- [6] 6 профессий, спрос на которые будет только расти. Профессионалы.ru – 16.10.2016г. Электронный ресурс – URL: https://professional.ru/Soobschestva/novye_svyazi_i_vozmozhnosti/6-professij-spros-na-kotorye-budet-tolko/#topic
- [7] 7 профессий, которые завтра исчезнут в России! Профессионалы.ru – 16.10.2016г. Электронный ресурс – URL: https://professional.ru/Soobschestva/novye_svyazi_i_vozmozhnosti/kakie-professii-ischeznut-zavtra-v-rossii/

IMPORTANT ISSUES OF PERSONNEL MANAGEMENT
IN THE IMPLEMENTATION AND MANAGEMENT OF CHANGE AND
TRANSFORMATION OF WORKING CONDITIONS OF STAFF
IN THE FRAMEWORK OF ANTI-CRISIS MEASURES AT MODERN ENTERPRISES

V. Zlygostev¹

Abstract

The work is devoted to the study of topical issues of personnel management in modern enterprises in the implementation of change and transformation in the conditions of employment of staff in the framework of anti-crisis measures. In this work stand out and identifies the main challenges and designated topical issues in managing change and its impact on career employees, from the planning stage. Particular attention is paid to the results and effects of changes in the working conditions of staff, such as changing jobs, working mode and working schedule of the staff. The characteristic of the Japanese management decision-making system «Ringisei» and highlighted its main advantages compared to the traditional and American management.

Keywords: working conditions, changes in the conditions of work, management of change and transformation, personnel management in times of crisis and uncertainty, personnel management under uncertainty, problems of personnel management, the process of implementing the changes and transformations.

Одним из актуальных вопросов развития кадрового менеджмента в системе управления персоналом на современных предприятиях является проблема процесса внедрения и осуществления всяческих изменений, которые, безусловно, сказываются и отражаются на самом персонале. В связи с этим управление изменениями для предприятия становится не менее актуальной задачей.

В условиях кризиса и неопределённости, в деятельности компании, в частности, в кадровом менеджменте неминуемо происходят различные преобразования, начиная с резкого сокращения численности персонала и глобальных изменений в организационной структуре управления предприятием. Помимо преобразований в организационной структуре часто происходят изменения в самой деятельности компании – производственном процессе при производстве продукции, в сфере предоставления услуг и выполнения работ.

К изменениям в системе управления персоналом относится всё многообразие различных преобразований, осуществляемых в рамках обеспечения антикризисных мер, таких как: сокращение численности персонала, понижение размера оплаты труда, структурные преобразования в отделах

¹Vladislav Zlygostev, Undergraduate student of Economic Faculty, Moscow Technological Institute, Russia.

и филиалах компании, изменение функциональных обязанностей и трудовых функций персонала, совмещение трудовых обязанностей и функций, повышенные требования к персоналу, его уровню подготовки, опыту и квалификации и многое другое.

Одним из таких преобразований, являющихся причинами главных стрессоров, которые приходится переживать персоналу многих компаний (особенно субъектов среднего и малого бизнеса) в условиях поиска и реализации антикризисных мер, является изменение режима, графика и места выполнения работы. Как отмечают сами сотрудники предприятий, использующих традиционный менеджмент (в отличие от японского), перемены и новые условия работы, как правило, весьма тяжело переносятся и требуют адаптации к новым условиям.

Известно, что в отличие от японского менеджмента, где любые изменения в организации являются источниками инноваций и векторами роста эффективности работы персонала и деятельности компании, позитивно принимаются и приветствуются сотрудниками, в традиционном менеджменте любые изменения или преобразования отвергаются персоналом, считаются векторами снижения эффективности деятельности и отрицательно сказываются на работе компании.

Это принципиальное отличие в расположении и готовности принятия изменений в качестве повышения эффективности деятельности персоналом компании позволяет выявить и характерные отличительные черты в сознании самих сотрудников и руководства компании:

- любое преобразование способствует поиску возможностей приспособления к нему и обеспечивает поиск резервов роста эффективности;
- изменения позволяют устанавливать и достигать новые цели в деятельности персонала и компании;
- с помощью преобразований и изменений повышается квалификация и грамотность персонала компании;
- систематические изменения адаптируют персонал к поиску и созданию инноваций и позволяют создавать и производить новые изменения и преобразования;
- изменения всегда должны быть направлены только на улучшение работы компании и повышение эффективности деятельности;
- любые изменения должны планироваться и реализовываться с участием всего персонала компании для выбора рационального и оптимального варианта принятия управленческого решения в области управления изменениями, готовности и расположению персонала к проводимым в компании изменениям и увеличению скорости его адаптации к новым условиям работы;
- вовлечённый в процесс управления изменениями в организации персонал становится более лояльным к внедряемым инновациям и проводимым изменениям;
- в ходе систематических преобразований, у персонала компании, вовлечённого в процесс управления изменениями, формируется стратегическое и творческое мышление;

- процесс изменений есть бесконечный процесс, который непрерывно осуществляется на всём протяжении жизненного цикла деятельности организации и позволяет обеспечивать ей конкурентные преимущества;

- изменения, проводимые в одной сфере деятельности компании, рано или поздно приведут к изменениям всех остальных её сфер;

- изменения не проводятся спонтанно, поскольку резкая реализация преобразований способна нанести вред компании и ухудшить не только единичный результат деятельности, но и сказаться на дальнейшей эффективности работы компании;

- любые преобразования в деятельности компании должны происходить планомерно и размеренно и непременно должны строиться на чётком планировании, вариантной проработке результатов деятельности и возможных вариантах предвидения эффектов от производимых изменений.

Стоит заметить, что любые изменения в организации могут носить характер «цепной реакции», способной сказаться как отрицательно, так и положительно на деятельности компании. Например, проводя резкое сокращение численности персонала, не обсудив и не обозначив заранее о реализации планируемой политики антикризисных мер с сотрудниками, и сокращая их одного за другим, можно спровоцировать панику у оставшихся сотрудников, которые, предвидя приближающееся увольнение, начнут также увольняться друг за другом.

В противном случае, сотрудники, дабы не попасть под сокращение, начнут один за другим увеличивать свою индивидуальную выработку и продуктивность, будут обладать большей производительностью и мотивацией, что спровоцирует в трудовом коллективе внутреннюю конкуренцию, которая может носить конструктивный характер и положительно сказаться на деятельности компании. То же самое касается и сокращения уровня оплаты труда в рамках реализации антикризисных мер в компании, которое может привести либо к сокращению численности сотрудников по собственному желанию, либо к увеличению их производительности с целью сохранения своего места и размера заработной платы. Помимо преобразований в численности и структуре персонала, в компании могут происходить и другие, как внешние, так и внутренние изменения. К внутренним изменениям условий работы компании можно отнести смену графика и режима её работы, к внешним может быть отнесена смена места производства работ.

Смена места производства работ, условий выполняемого труда, рабочего графика и режима работы в период кризиса и неопределённости становится участившимся явлением многих современных компаний. Обосновано это тем, что владельцы бизнеса стараются позаботиться о способах сокращения расходов и экономии денежных средств компании. В связи с этим руководитель компании рассматривает различные альтернативные варианты сокращения затрат на аренду основных средств компании – транспортные средства и технику, производственное оборудование, офис,

здание, склад и многое другое. Чаще всего, сокращение расходов начинается с поиска нового места расположения своей компании, что непременно отражается и на её персонале. Неподготовленный персонал не может быть адаптирован к резким изменениям, и любое подобное изменение является стрессом для большинства сотрудников компании.

С другой стороны, очень частая смена места работы в связи с многочисленными поисками более дешёвого офиса или оптимального для клиентской базы расположения, может привести к формированию адаптации персонала и его приспособлению к выполнению работы, носящей временный характер. Частые переезды перестроят персонал, и их работа на новом месте уже не будет ассоциироваться с постоянным местом их работы, и систематический характер уже будет носить именно временное выполнение трудовых функций на новом месте. Коллектив, работающий в условиях постоянства, теперь будет работать подобно временно сформированной команде для выполнения какого-либо временного проекта. Обычно по завершении работы над проектом или после его реализации команда расформировывается в виду её ненадобности и при возникновении нового проекта по мере необходимости формируется новая команда. Другими словами, в случае остановки процесса преобразований в организации, приспособленный к систематическим изменениям персонал будет вынужден снова адаптироваться к постоянным и закрепившимся условиям работы, что также может отрицательно сказаться на эффективности работы персонала и, как следствие, эффективности деятельности всего предприятия.

Неправильный подход при смене места работы и условий труда в целях экономии расходов на аренду офиса, содержание и обслуживание административного здания компании или производственного помещения (цеха) способен привести к формированию неэффективной работы персонала и, как следствие, деятельности компании, а именно:

- возникновению необходимости адаптации персонала к новым условиям трудовой деятельности, протекающей длительное время;
- возникновению деструктивных конфликтов между сотрудниками компании, а также между персоналом и руководством;
- временному снижению коллективной мотивации всего персонала или внутреннему снижению её уровня у отдельных сотрудников к трудовой деятельности на новом месте;
- изменение психологического климата и эмоционального дисбаланса в трудовом коллективе и т.д.

В практическом аспекте, влияние изменившихся условий труда может как отрицательно, так и позитивно сказываться на деятельности персонала.

Например, место производства или выполнения работы из центра населённого пункта, чаще всего для большинства сотрудников географически смещается, например, за его пределы. Безусловно, мало кому из сотрудников доставит удовольствие, значительно увеличенное расстояние от места жительства до места работы. Мало того, что это скажется на их

личном графике, так ещё и может отразиться на членах их семей. Например, в виду географической отдалённости места работы и увеличения расстояния до него, сотрудник теперь вынужден перестроить свой индивидуальный график. Теперь он должен раньше ложиться спать, дабы восстановить силы перед началом нового рабочего дня, раньше просыпаться. А если же в процессе доставки такого сотрудника до места работы задействованы и другие члены их семей, то рабочий график смещается и у них.

К примеру, доставляя такого сотрудника на работу, другой член семьи вынужден приходиться уже на свою работу раньше на час до начала его рабочего дня. Руководитель же, узнав об этом, начинает усиливать трудовую нагрузку в свободный час, и, таким образом, у сотрудника увеличивается продолжительность рабочего дня.

В другом случае, когда сотрудник успевает обеденное время проводить в домашней обстановке, при смене места работы, теперь вынужден ежедневно брать с собой обед, что также не доставит ему особого удовольствия, поскольку к обеду следующего дня он вынужден готовиться с вечера предыдущего или просыпаться на некоторое время раньше.

Безусловно, смещение биоритма таких сотрудников приведёт к их постоянной раздражительности и конфликтности на рабочем месте, систематической усталости, а также будет являться стрессором и причиной возникновения многих неудач в их работе. Соответственно, снижение заинтересованности, мотивации и производительности в работе не исключения в снижении эффективности их работы.

Но для отдельных сотрудников, географическая смена места работы может быть преимуществом, когда расстояние от места жительства до места работы сокращается, и теперь у сотрудника высвобождено больше его личного времени. Например, в сэкономленное время он может заняться решением личных проблем, позже ложиться спать и позже просыпаться.

Хотя с другой стороны, смещение такого графика тоже скажется на биоритме и ему потребуются также адаптироваться к новым условиям. Чаще всего, сотрудники, у которых график работы становится более разгруженным, уделяют меньше внимания процессу планирования своего времени, становятся менее ответственными, пунктуальными и более спокойными, что находит свой отражение на снижении производительности и мотивации их труда. В качестве практического примера, можно привести пример о пунктуальности двух таких сотрудников, у которых место жительства значительно отличалось по расстоянию от места их работы.

Сотрудник, место жительства которого располагалось в пяти минутах ходьбы от места его работы, ежедневно опаздывал на работу в течение более пяти лет. Сотрудница, место проживания которой располагалось в часе езды на общественном транспорте, ни разу не опоздала на работу за этот же период времени. При беседе было выявлено, что сотрудник, который систематически опаздывал, не придерживался никакого графика, процесс планирования у него практически отсутствовал, а у пунктуальной сотрудницы был очень плотный график и соблюдение особого режима и рас-

писания в виду достаточной географической отдалённости её места жительства от места работы и населённого пункта.

Одним из оптимальных способов планирования процесса принятия решений в рамках реализации антикризисных мер (в том числе смена места работы, трудового режима и графика), необходимого для формирования лояльного отношения персонала компании к производимым в ней изменениям и преобразованиям, является способ поиска и согласования таких изменений с сотрудниками всех уровней организационной структуры компании.

В японском менеджменте особенное место занимает, так называемая, система принятия управленческих решений по схеме «снизу-вверх» в иерархии организационной структуры – «Рингисэй». Так, любой вопрос перед принятием решения, спускается к сотрудникам самого низшего уровня организационной структуры для обсуждения, поиска и предложения ими альтернативной проработки решения вопроса на основании их видения и мнений.

Учитываются мнения всех без исключения сотрудников, содержащие пусть даже самые неординарные и нетрадиционные способы решения вопроса и предложения, поскольку, считается, что даже самое нестандартное предложение может являться ключевым в решении обсуждаемого вопроса.

После обсуждения и предложения вариантов решения вопроса или проблемы сотрудниками нижестоящих уровней, предложения направляются вверх по организационной структуре, доходя до начальников отделов, после чего производится выбор одного или нескольких вариантов, которые согласовываются всеми заинтересованными службами. Процесс принятия решений по такой технологии происходит до тех пор, пока наиболее оптимальное решение не достигнет уровня руководителей высшего звена для согласования и окончательного утверждения принимаемого решения. Стоит отметить, что подобные способы довольно продолжительны по времени, в виду чего процесс принятия ключевого решения значительно затягивается.

Но, как считается в японском менеджменте, система имеет больше преимуществ, чем фактор времени, например:

- выбор оптимальных решений учитывает всевозможные мнения всех сотрудников, начиная с нижестоящих уровней, что позволяет им осознавать свою принадлежность и значимость на предприятии;

- в процесс принятия решения вовлекаются все без исключения сотрудники, активно участвуя в нём и сотрудничая, таким образом, с руководством;

- при систематическом поиске альтернативной проработки вопроса, у персонала вырабатываются навыки самостоятельного поиска решений, формируется стратегическое и творческое мышление, что позволяет в будущем оперативно производить выработку новых предложений и решений;

- в ходе участия всего персонала в процессе принятия решений на

предприятия, у него формируется более лояльное отношение к производимым в компании изменениям, что позволит сократить срок адаптации;

- сотрудники становятся более ответственными, поскольку процесс выработки оптимального решения выстраивается на основе ответственного подхода к делу с их стороны;

- внедрение изменений при принятии решения, на основании предложений сотрудников, приводит к гибкости в процессе принятия новых условий труда в виду их готовности и осведомлённости к таким изменениям;

- происходит разделение ответственности руководителя при принятии решения между всеми начальниками отделов и сотрудниками, что укрепляет их доверительные отношения и позволяет относиться к каждому предложению и решению более ответственно;

- при выработке и согласовании решения усиливается коммуникативная роль между сотрудниками, а также между сотрудниками, начальниками отделов и руководством;

- при совместном обсуждении вопросов, происходит сплочение коллектива. Могут быть вызваны внутренние конфликты, но, как правило, они носят конструктивный характер и позволяют прийти к выбору более рационального предложения;

- повышение эффективности деятельности персонала и всего предприятия;

- получение необходимой обратной связи от персонала компании;

- повышение уровня мотивации персонала в виду активного участия в систематическом процессе принятия решения;

- объединение сотрудников в выработке и поиске вариантов принятий решения может создать синергетический эффект, где будет найдено несколько оптимальных вариантов и выявлены дополнительные преимущества от выбора какого-либо варианта при принятии решения.

В практическом аспекте, применительно к традиционному и американскому менеджменту, реализация системы принятия решений «Рингисэй» может выглядеть, как планомерный и постепенно внедряемый процесс обсуждения с персоналом любых изменений и получение обратной связи, так необходимой для сохранения эффективности деятельности компании в будущей её деятельности. Например, о планировании «переезда» компании, необходимо заранее уведомить всех сотрудников, поставив на обсуждение вопрос поиска и выбора оптимального места её размещения в скором будущем с учётом сохранения и экономии расходов бюджетных средств компании. Возможно, сотрудники сами определятся в выборе, или даже подскажут более рациональные способы решений этой проблемы.

Таким образом, как уже было отмечено, в условиях неопределённости и кризиса в деятельности большинства компаний происходят некоторые изменения и преобразования, которые зачастую являются ключевыми в продлении их жизненного цикла. Помимо предпринятых со сто-

роны руководства попыток сохранения своего предприятия в рамках обеспечения антикризисных мер, не менее важное внимание необходимо уделять и самому персоналу компании, от которого напрямую зависит эффективность деятельности компании в будущем и его дальнейшая перспектива.

В связи с этим, основными мерами сохранения персонала компании в критические для неё периоды времени являются принцип открытости и прозрачности актуальной информации о реальном положении компании и состоянии её дел, открытое обсуждение вопросов о перспективе развития компании, а также реализация системы принятия решений по схеме «снизу-вверх» с целью формирования лояльного отношения сотрудников к реализуемым на предприятии преобразованиям и изменениям.

В условиях кризиса и неопределённости, кадровый менеджмент должен акцентировать больше внимания на персонале компании, а именно на его вовлечении в процесс генерации и принятия решений и активном участии в делах компании. Такой подход позволит добиться более доверительных отношений между персоналом и руководством компании, минимизации возникающих в коллективе конфликтных ситуаций, более оперативной и непродолжительной адаптации персонала к новым условиям в виду его готовности к принятию изменений и преобразований, а также мотивации и производительности труда, что послужит залогом формирования явных конкурентных преимуществ в деятельности компании.

THE ACTIVITIES OF THE LOGISTICS COMPANIES IN THE ECONOMIC CRISIS

T. Romashkin¹

Abstract

The article is devoted to the development of the logistics industry as one of the most important areas of business activity. Particular attention is paid to the analysis of current status of logistics activities and its development on the example of Saratov region.

Keywords: business, logistics, logistics activities, crisis.

Исследуя данную проблематику, сразу хочется отметить, что современный этап развития экономики характеризуется серьезными структурными изменениями. Изменения, с которыми мы столкнулись, а именно нашумевший кризис, который повлек за собой санкции, влияют как на мировое хозяйство в целом, так и на предпринимательскую деятельность в частности [5].

Сегодня, чтобы победить в конкурентной борьбе, компаниям необходимо решать задачи транспортировки, обслуживания, интеграции различных систем внутри предприятия. В связи с этим, главенствующую роль занимает такое направление экономической деятельности, как логистика.

Термин «логистика» (англ. *logistics*) происходит от древнегреческого слова, которым обозначали искусство рассуждений и вычислений, или счетное искусство [1].

В наиболее общем значении логистика – это рациональное управление материальными потоками и связанной с ними информацией, финансами и сервисом в определенной микро-, мезо- или макроэкономической системе для достижения поставленных целей с оптимальными затратами ресурсов [2].

В настоящее время коммерческие организации все чаще используют логистику и логистическую концепцию с целью повышения эффективности деятельности. Логистическая концепция ориентирована на оптимальное и рациональное использование всех ресурсов организации. Экономическая сущность логистической деятельности заключается в целенаправленном поиске наиболее оптимальных и рациональных решений по управлению перемещением и размещением товаров, услуг, людей в рамках единой целостной системы. Логистическая деятельность призвана выполнять интегрирующую и координационную функцию в организации. Она должна поддерживать постоянные взаимосвязи как с производителями, так и со всеми функциональными подразделениями организации для решения любых возникающих проблем [3].

¹Timur Romashkin, candidate of economic sciences, Associate Professor, National Research Saratov State University, Russia.

Особую актуальность логистическая деятельность приобрела в 2014 г. в связи с введением Западом экономических санкций в отношении России. В таких жестких условиях многие организации стали отводить логистике едва ли не самую ключевую роль.

Однако необходимо отметить, что санкции, введенные странами Запада, в большей степени направлены против банковского сектора России [6], поэтому на российский сектор рынка международной логистики данные меры влияют лишь косвенно. Однако ощутимые последствия для логистической деятельности принесли ответные санкции России.

Согласно Указу Президента РФ от 6 августа 2014 г. № 560 «...в течение одного года со дня вступления в силу настоящего Указа запрещается либо ограничивается осуществление внешнеэкономических операций, предусматривающих ввоз на территорию Российской Федерации отдельных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, страной происхождения которых является государство, принявшее решение о введении экономических санкций в отношении российских юридических и (или) физических лиц или присоединившееся к такому решению» [4].

В этой связи большинство организаций были вынуждены отказываться от привычных поставщиков и искать новых, что означало кардинальную смену логистики поставок. Например, запрет на поставки польских яблок вынудил компании искать поставщиков на азиатском рынке. В результате, согласно данным Росстата, внешнеторговый оборот со странами Европы заметно снизился.

Еще одним ударом для производителей и перевозчиков стал резкий скачок курса доллара, который отчасти также стал следствием введенных санкций. Падение рубля стало для них сокрушительным ударом, т. к. большая часть сырья закупалась компаниями в долларах. Также серьезно пострадали логистические посредники, которые предоставляли услуги хранения и грузопереработки. Произошло сокращение потока товаров, которые хранятся на этих складах, следовательно, упал спрос на складские помещения.

Кроме того, согласно данным официальной статистики, после введения санкций объем импорта ощутимо сократился. Соответственно пострадали и перевозчики, обслуживающие импортные потоки.

Саратовская область характеризуется большим потенциалом для развития логистической деятельности, что обусловлено тем, что по территории области проходят два международных транспортных коридора: «Север-Юг» и «Запад-Восток». Это крупные федеральные автомагистрали, обеспечивающие связь региона с северными и центральными районами России, регионами Нижнего Поволжья, Республикой Казахстан и Центральной Азией.

Однако в настоящее время логистическая деятельность региона не получила должного развития. Согласно данным Саратовстата, в 2014–2015 гг. наблюдалось снижение общей емкости рынка логистических услуг ре-

гиона на 3,5%. В первую очередь спад емкости рынка транспортно-логистических услуг связан с общим снижением объема перевозок в импортно-экспортном направлении вследствие санкционного режима экономики РФ.

Полагаем, в перспективе ожидается расширение рынка транспортно-логистических услуг под влиянием роста промышленного и сельскохозяйственного производства Саратовской области, активного жилищного строительства и развития розничной торговли.

References

- [1] Кузьбожев Э.Н., Тиньков С.А. Логистика. М., 2004. С. 105.
- [2] Логистика. Базовый курс. М., 2011. С. 97.
- [3] Морозов О.Б. Основы логистической теории в практике успешного ведения современного бизнеса. СПб., 2005. С. 43.
- [4] О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 06.08.2014 № 560. URL: <http://base.garant.ru/70711352/> (дата обращения: 15.03.2016).
- [5] Ромашкин Т.В. Современные методы управления компанией в условиях кризиса. Современные тенденции развития науки и технологий. Периодический научный сборник по материалам XII Международной научно-практической конференции № 3-8. Белгород: Изд. 2016. С. 126-129.
- [6] Хромов М. Российские банки: санкции внешние и внутренние.
- [7] URL:<http://www.forbes.ru/mneniya-column/gosplan/264069-rossiiskiebanki-sanktsii-vneshnie-i-vnutrennie> (дата обращения: 15.03.2016).

THE INTERNATIONAL COMPETITIVENESS RANKS
OF GEORGIA AND COUNTRY'S FEATURES*M. Kavadze*¹DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/10*Abstract*

The paper deals with two important issues for Georgia: first, international competitiveness, and second, the impact of competitiveness on economic integration and vice versa. The European integration process has intensified the problem of competitiveness of the national economy by the following: first, by the reduction of protection measures, and second, by the liberalization of regional trade. It has been a good way to upgrade and strengthen competitiveness of the national economy. Regional economic integration is a supporting means for a gradual increase of competitiveness of a small open economy in transition. Full membership in the European Union involves strong competitive pressure on new member countries, on one hand, and a certain degree of collective protection, on the other.

Keywords: European Union, competitiveness, productivity.

The issue of international competitiveness of the national economy and its improvement has presented a part of development policies for decades. It has been intensified on international level by multilateral trade liberalization, steady growth of international trade, acceleration of technical progress, and by the progress of new industrialized countries.

The intensification of international competition should increase its importance. The international competitiveness can be defined as "a country's capability for most rational use of resources in accord to the international specialization and trade in such way that results, as a final goal, in growth of living standard and domestic product (so that growth should be founded on real basis but not on external indebtedness). A competitiveness comprises the capability for achieving high level of productivity on national level, upgrading of human capital, effective use of capital and other factors of production" [1, p.199]. Theoretically, a concept of competitiveness is usually linked to the theory of comparative advantage, from early models to new ones. However, the former theories could not explain new phenomena and patterns in international trade and new theories have been developed. Depending on a region or country, an importance of individual factors of production has been also changed. At the beginning of 1990s, Michael Porter (1990) has explained new view related on competitiveness of the national economy emphasizing the productivity as the

¹Miranda Kavadze, Doctoral Student of Economy Faculty, Kutaisi University, Georgia.

most important factor. Some times before and after that, a number of models for measurement of individual elements of competitiveness have been developed.

Simultaneously with the spreading of globalization of world economy, the regionalism has intensified, and the solution was found in WTO rules: that regional economic integrations are not in colision with multilateral trade liberalization if they are established in accord with WTO rules. Obviously, the international legislation has been harmonized with practice. If we remember that every integration is basacly preferential trade agreement, which by definition and in certain degree discriminates third countries, it suggests that integrations: first, mean certain distortion of free international market; and second, in that way modify the conditions of competition in an internal market. In such way, two groups of forces affect a competitiveness development in integrated market: the first one has a protective nature related to the foreign competitors, and the second one has the stimulative nature by spreading internal market. The character of their effect depends on the level of protectionism, and common policy of protection and competitiveness upgrading in an internal market.

Swiss organization – World Economic Forum (WEF) works on the issue of global competitiveness among the countries. Since 1979, that organization has been publishing an annual report, which offers the analysis of competitiveness and business environment of the countries. Every year, the organization makes a ranking, which depicts the Countries' positions in the world in terms of competitiveness. Each report is prepared on the basis of indicators of the past year. For instance, 2016-2017 report is based on 2015 assessment. The methodology of this organization employs 119 criteria to assess each country. Part of those criteria is based on official statistical information provided by the Government of Georgia. For criteria such as independence of judiciary, criminal and education level, the source of information is surveying the small, medium and large enterprises. Approximately 200 enterprises from Georgia participate in the survey.

World Economic Forum published 2016-2017 Global Competitiveness Report in September this year. Competitiveness of 139 countries is studied in the report. According to the new report, Georgia is 59th position indeed, whilst last year it was at 66th place.

If we take a look at the criteria (Table 1) employed by the index, Georgia has the best position (40th place) in terms of macroeconomic environment. We hold 43-44th places in terms of institutional development and labour market efficiency. Georgia has the worst position in terms of innovations (116th place) and business sophistication (102nd place).

We also studied what were the significant changes in the components of the index which affected Georgia's ranking. Points for property right protection increased from 4.3 to 4.4 which caused Georgia's progress from 58th to 43rd place. In terms of investors' protection, country's position got improved by 22 place. Amongst the macroeconomic criteria, significant improvement were registered in budget deficit (21 positions) and total national savings (38 position) components. Georgia's position in terms of loan affordability got

improved by 57 position. Additionally, from 121st place we moved to 105th place in terms of innovation opportunities.

Table 1

Positions of Georgia in terms of Criteria

Criteria according to groups	Position in the World	Points (maximum 7)
Basic Demands	46	4.9
Institutions	43	4.4
Infrastructure	65	4.1
Macroeconomic environment	40	5.2
Health and primary education	64	5.9
Incentives for Efficiency	69	4.1
Higher Education and training	89	4.1
Goods market efficiency	46	4.6
Labour Market efficiency	43	4.5
Financial market development	58	4.2
Technological readiness	65	4.2
Market Size	101	3.0
Innovations and Sophistication factors	113	3.2
Business sophistication	102	3.6
Innovations	116	2.8

Georgia's performance in some of the criteria, however, got significantly worse. The country moved down from 56th to 63rd place in terms of independence of judiciary. From 31st we were downgraded to 43rd place in terms of transparency of the policy of government. Indicators related to criminal also got worsened: business costs of crime and violence, organized crime and trust toward the police. Georgia moved from 28th to 40th position in terms of trust toward the police. In terms of quality of infrastructure Georgia moved 14 positions downward. Georgia moved 27 positions below in terms of inflation as well. State debt indicator got worsened too [2, p., 112].

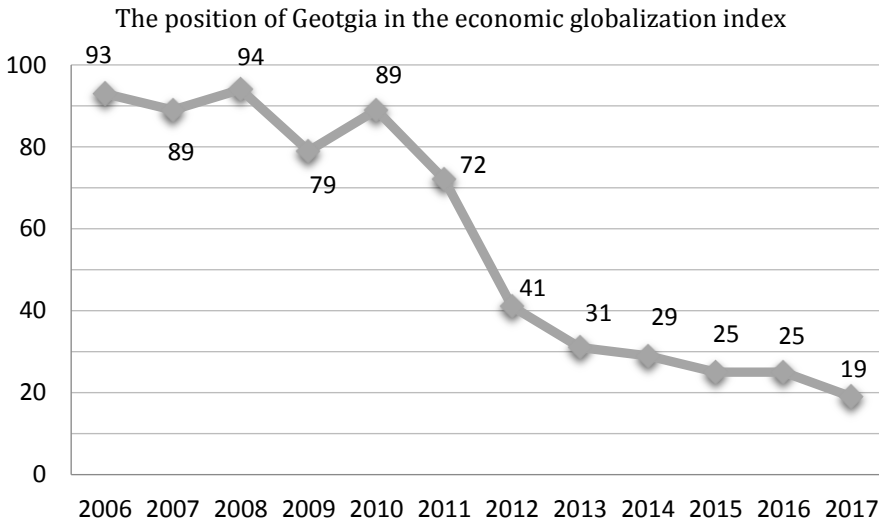
According to the 2016-2017 Global Competitiveness Report, Georgia's ranking has indeed been improved by seven positions and stands now at 59th position. The improvement was a result of positive changes in the following criteria: property rights, investors' protection, macroeconomic environment, loan affordability and innovation opportunities. In some, important criteria, however, Georgia's performance got worsened: independence of judiciary, transparency of the government's policy, criminal and trust toward the police, quality of infrastructure, inflation and state debt.

The increase flow of foreign capital stock, takes main place in determining of the economic globalization level which is an important part in showing of Economic development potential.

As a result of the reforms carried out in the years 2004-2007, the rapid rise of globalization index of Georgia begins since 2006. In the mentioned years

was laid the foundation of today's business environment, who endured the war, economic crisis, political crisis and, in fact, non-stop Russian aggression. Against this background, it's paradox, how can develop Georgian's economy, who's increase, though in recent years (2014-2017) has slowed, but still achieves an average of 4% mark. (Table 2).

Table 2



The high level of globalization means that the economy of Georgia is not just 70 thousand square kilometers of locked land and 4.5 million human activities are limited, it means that Georgia has lots of ability for development [3.].

In the economic globalization 19th place reflects the high level of economic freedom of Georgia, the economic development is the source of that inertia, which Georgia has since 2010 and which gradually decreases. It is necessary to carry out new reforms and to correct deficiencies. Attempts of entry delay of foreign goods, capital and labor force will end badly for Georgia.

According to the report of "Global Competitiveness Index", it becomes clear needs of in-depth economic reforms. The conducted liberalization has given us some positive results, however, further improvement in this direction is practically not bring any breakthrough. In order to increase investments in the country, development of infrastructure should be a priority for Georgia. The main components of infrastructure should be – the protection and development of human capital for more investment in health and education.

It is a major factor in the convergence of business and science issue. Unfortunately, as the world practice shows, quick and unilateral solutions do not work and must be implemented well-thought-out strategy.

Also it is important for Georgia to have predictable stability. Without the long-term stability foreign investment and the accompanying positive effects

ecann't be available for Georgia. It is important for the development of modern economic and political institutions.

The realization of these proposals, we believe, will contribute to the improvement of competitiveness and the overall prosperity and elevated.

References

- [1] Dollar D., Wolf E. The Global Competitive // Journal of International Economics. 2003. № 27(3-4). Oxford university press. P. 199-220.
- [2] Chitaishvili M., Kahcarava L., Center for Social Sciences, 2006 p. 112.
- [3] Nelson R. National Innovation Systems: a Comparative Analysis. New York; London: Oxford University Press, 1993.

BUILDING DIAGONAL INTEGRATION FOR INCREASING INDUSTRIAL
COMPETITIVENESS WITH LIMITED SYSTEM SALES

A. Zhdanov¹

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/11

Abstract

This article is devoted to the actual in modern conditions the problem of increasing the competitiveness of industrial enterprises in the presence of restrictions in the existing distribution system. In order to increase market opportunities for the author proposes to introduce a diagonal integrated marketing system based on the principle of feedback. As a tool for providing feedback are offered to use a focus group. Further, the article demonstrates that the coordination of "marketing efforts" of industrial enterprises and the focus of the company is mutually beneficial for both parties and is a new model of partnership in the organization of economic activity.

Keywords: industrial enterprise, diagonal integration, competitiveness, sales system, the focus company.

Несмотря на благоприятную внутреннюю политику, реализуемую в настоящее время Правительством Российской Федерации и направленную в числе прочих мер на поддержку отечественного товаропроизводителя, ряд промышленных предприятий находятся в достаточно сложном положении из-за большого количества ограничивающих факторов во внешней среде. Одним из таких факторов является узконаправленный рынок сбыта, сформированной под влиянием складывающихся на протяжении многих десятилетий хозяйственных связей.

Опыт развитых стран свидетельствует о возможности расширения сбыта, в том числе за счет хозяйственной интеграции. В настоящее время наибольшее распространение получили стратегии горизонтального и вертикального интегрированного роста. [7] Однако появление более сложных форм взаимодействия друг с другом хозяйствующих субъектов и целых секторов национальной экономики в результате диверсификации и глобализации привело к необходимости изменения способов интеграции. Таким образом, возникли диагональная, комбинированная и арьергардная интеграция.

Диагональная интеграция определяется Г.Б. Клейнером как метод установления интеграционных связей с предприятием, которое не является функционально смежным или однородным для данного, но включено в технологическую цепочку, содержащую однородные или (потенциально)

¹Alexander Zhdanov, Head of Sales, GaloPolimer, Russia.

смежные предприятия. [3] Взаимодействуя с такой компанией, промышленное предприятие обеспечивает сближение своих и ее долгосрочных интересов и путем лоббирования принуждает промежуточные звенья производственной цепочки предъявлять спрос на свою продукцию, создавая, тем самым, новые каналы сбыта для традиционных, усовершенствованных и принципиально новых продуктов.

В основу метода диагональной интеграции положен принцип обратной связи, предполагающий воздействие выхода системы на ее вход. Принцип обратной связи является универсальным принципом управления и особенно полезен в тех случаях, когда нет достоверных данных о том, как те или иные возмущения действуют на управляемую величину. [6]

Использование принципа обратной связи при управлении системой сбыта промышленного предприятия позволило автору настоящей статьи разработать предложения по увеличению каналов сбыта путем установления диагональной интеграции, основанной на обратной связи. В качестве «проводника» или инструмента обеспечения обратной связи автор предлагает использовать фокусную компанию. При этом под фокусными компаниями следует понимать промышленные предприятия, характеризующиеся следующими признаками:

- более высоким положением в производственной цепочке (является для промышленного предприятия потребителем второго и последующих уровней);

- существенным объемом спроса на продукцию следующих производственных переделов – продукцию «X»¹.

Увеличение спроса на собственную продукцию предприятия (продукцию «0») и, следовательно, увеличение его конкурентоспособности происходит за счет возникновения в производственной цепочке обратных связей. [2]

Схематично типичный алгоритм реализации метода диагональной интеграции, основанный на принципе обратной связи, изображен на рисунке 1.

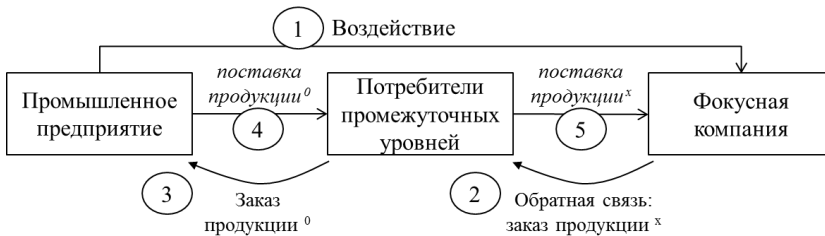


Рис. 1. Алгоритм реализации метода диагональной интеграции путем установления обратной связи

¹Под продукцией «X» автором понимаются товары следующих по отношению к промышленному предприятию производственных переделов, изготовленные из его продукции – продукции «0».

Как следует из рисунка 1, обратная связь, возникающая в результате воздействия, выражается в увеличении заказов фокусной компании на продукцию «Х». Заказы на продукцию «Х», в свою очередь, стимулируют рост заказов на продукцию «0».

Эффект, при котором спрос рождается на уровне фокусной компании (n) и затем по промежуточным переделам спускается на уровень промышленного предприятия (0), назван автором эффектом вытягивания – фокусная компания как бы вытягивает необходимую продукцию из предыдущих производственных переделов.

Следует отметить, что процесс установления обратной связи вовлекает в систему взаимоотношений между промышленным предприятием и фокусной компанией предприятия промежуточных производственных переделов, в результате чего происходит формирование интегрированной сбытовой системы (рисунк 2).

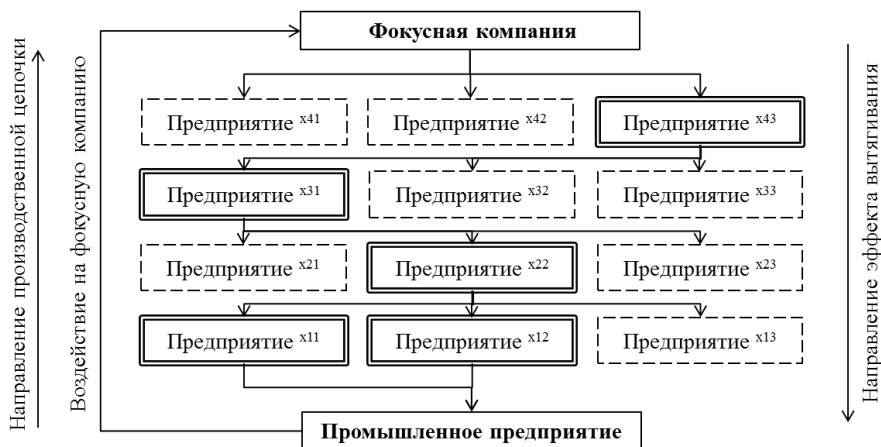


Рис. 2. Формирование интегрированной сбытовой системы путем взаимодействия с фокусной компанией

Преимущества интегрированных сбытовых систем вытекают из целей интеграции:

- снижение уровня неопределенности в снабжении и сбыте;
- ограничение конкуренции;
- облегчение распространения технологических новшеств;
- снижение издержек.

Интегрированные сбытовые системы, по Т.В. Артеменко [1], представляют собой совокупность предприятий, относящихся к разным этапам производственно-сбытовых отношений и выступающих как одно целое, и бывают трех видов: корпоративной, договорной или управляемой. Корпоративная система объединяет участников, находящихся в единой собственности. Договорная система учреждается посредством добровольных соглашений, определяющих права и обязанности участников. Управляемая система сбыта формируется вокруг сильного игрока рынка, вынуждающего остальных участников следовать установленным правилам.

В этой связи автором выделены следующие способы воздействия на фокусные компании:

- приобретение фокусной компании (формируют интегрированные сбытовые системы корпоративного типа);
- переговоры с фокусной компанией (формируют интегрированные сбытовые системы договорного типа);
- подавление фокусной компании рыночной силой (формируют интегрированные сбытовые системы управляемого типа).

Тип сбытовой системы, таким образом, по мнению автора, определяется характером взаимоотношений между промышленным предприятием и фокусной компанией. Например, ключевым моментом при формировании интегрированных сбытовых систем договорного типа является долгосрочное сближение интересов промышленного предприятия и фокусной компании. Исходя из этого, можно выделить четыре группы предпосылок к формированию интегрированных сбытовых систем, каждая из которых усиливает конкурентные позиции взаимодействующих предприятий:

- установление конкурентоспособных цен на продукцию;
- повышение качества выпускаемой продукции, достижение оптимального соотношения качества и цены;
- увеличение сбыта за счет роста спроса на продукцию и создания более эффективной сбытовой системы;
- совершенствование коммуникационной политики как в отношении с внешними контрагентами, так и внутри интегрированной системы. [8]

Дальнейшее развитие внутри интегрированной сбытовой системы позволит промышленному предприятию расширять ассортимент, в том числе за счет выпуска новых продуктов, внедрять технологические новшества, осваивать новые рынки, то есть не только усиливать конкурентные позиции, но и достигать конкурентных преимуществ (обеспечивать лидерство). Выгоды фокусной компании также очевидны – обеспечение конкурентоспособности за счет предоставления конечному потребителю более качественной продукции (рисунок 3).

На уровне фокусной компании повышение качества продукции «N» происходит в следующих случаях:

- повышение параметра главной потребительской функции продукции «N» по сравнению с конкурирующим товаром за счет использования продукции «0» более высокого качества;
- повышение параметра дополнительной потребительской функции продукции «N» по сравнению с конкурирующим товаром за счет использования продукции «0» более высокого качества;
- реализация новой дополнительной потребительской функции в продукции «N», отсутствующей в конкурирующем товаре, за счет использования продукции «0» более высокого качества.

Таким образом, координация «сбытовых усилий» промышленного предприятия и фокусной компании является взаимовыгодной для обеих сторон.

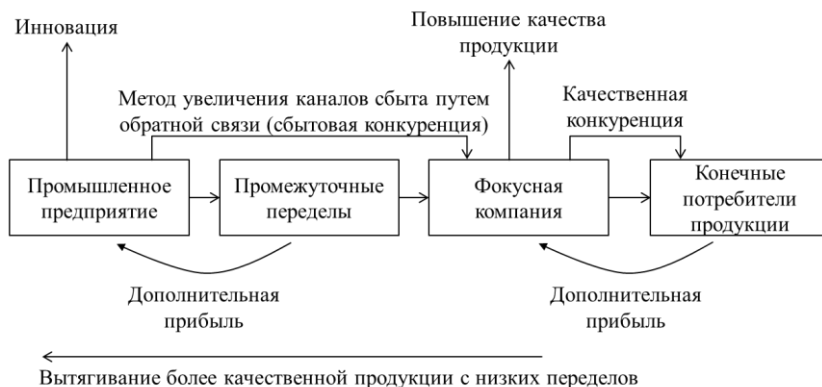


Рис. 3. Преимущества развития предприятий внутри интегрированных сбытовых систем

Настоящий вывод соответствует результатам современных научных разработок в области межфирменных отношений. По мнению некоторых исследователей [5], партнерские отношения являются системой организации экономической деятельности, альтернативной корпоративным формам бизнеса, и обеспечивают устойчивость, конкурентоспособность и инновационность бизнеса. Значимость координированной конкурентной борьбы отдельных и юридически независимых компаний, связанных единой производственной цепочкой, была отмечена также Ф. Котлером, заметившим, что для современной экономики характерна конкуренция не столько между отдельными компаниями, сколько между системами создания и передачи стоимости [4], позволяющая выиграть только тем компаниям, которые создали лучшие системы.

References:

- [1] Артеменко Т.В. Сбытовая деятельность промышленного предприятия в условиях реформирования экономики: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: 08.00.05 / Артеменко Татьяна Валериановна [Место защиты: ХГТУ], 1999.
- [2] Жданов А.А., Строков В.А. Метод увеличения каналов сбыта путем обратной связи. // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2013 № 3 (57). с. 96-102.
- [3] Клейнер Г.Б. Стратегия предприятия. М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008. 568 с.
- [4] Котлер Ф. Маркетинг-менеджмент. 11-е изд. СПб.: Питер, 2005.
- [5] Попова Ю.Ф. Сетевая концепция управления межфирменными отношениями на промышленных рынках: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук: 08.00.05 / Попова Юлия Федоровна; [Место защиты: С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов], 2010.
- [6] Теория автоматического управления / Под ред. члена-корреспондента РАН Ю.М. Соломенцева. М.: Высшая школа, 2000.
- [7] Харитонов Т.В. Стратегическое планирование: учебное пособие. М.: РГУТиС, 2007. 182 с.
- [8] Шаркова А.В. Условия и факторы развития организаций промышленности. // Предпринимательство. 2012. № 6. С. 111-118.

ANTHROPOGENOUS CAPITAL OF INFORMATION ECONOMY OF BELARUS

A. Baranov¹*Abstract*

The theory of social capital in information economy is analyzed. It is shown that strong social capital in Belarus is a basis of its economic and information development. Determinants of anthropogenous capital in economy of Belarus include high levels of education, communications services, science and new technology. Paper investigates how to enable process of development of social capital from communication, education and science area.

Keywords: social capital, human development, social structure, information, telecommunication, education system, science and new technology.

The micro-social processes that govern how people create and appropriate value from social capital remain a fundamental yet understudied feature of modern economy. Social capital has been defined as “the sum of the resources, actual or virtual, that accrue to an individual or group by virtue of possessing a durable network of more or less institutionalized relationships of mutual acquaintance and recognition” (Bourdieu & Wacquant 2009). However, our theoretical and empirical understanding of the resources information networks provide, the mechanisms linking information networks to resources, and the processes governing the creation and appropriation of value from resources distributed through networks remain vague (Adler & Kwon 2010). A prominent resource linking networks to value is information. Differential access to information, guided by differences in social structure, can not only create value, but may also help build other resources that contribute to social capital development. As information plays a central role in structural theories of social capital and brokerage, we have to focus on clarifying how information networks help to create social capital and value through their influence on access to information. One of the most prominent mechanisms theorized to drive the relationship between social structure and value (typically defined as realized social or economic advantage) is the existence of “information benefits” to network structure. According to this argument, actors in diverse structural positions enjoy social and economic advantages based on their access to heterogeneous, novel information. Burt shows that individuals with structurally diverse networks are more successful in terms of wages, promotion, job placement, and creativity (Burt 2014). He argues that these performance differentials can be explained in part by actors’ access to diverse pools of knowledge, and their ability to efficiently gather non-redundant information – what he terms the “vision advantage” (Burt 2014). Aral,

¹Alexander Baranov, Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor, F. Scorina Gomel State University, Belarus.

Brynjolfsson and Van Alstyne (2016) demonstrate that structural diversity is associated with higher levels of performance for task-based information workers.

Determinants of strong social capital include high levels of interpersonal trust and access to channels of communication and the media. Interpersonal trust increases people's readiness to interact and cooperate with one another. As stressed by Fukuyama, trust is "the expectation that arises within a community of regular, honest, and cooperative behaviour, based on commonly shared norms, on the part of other members of that community". Access to channels of communication helps to broaden personal networks, while the media can promote social cohesion by creating a sense of belonging within citizens to the events and issues most relevant to the society at large.

In 2016, the communications services in Belarus accounted for 2.5% of GDP, having increased by 0,4% as against 2015. The market of mobile telecommunications services reported a robust growth. The number of subscribers to mobile operators increased by 1.9 million people over the previous year and the number of new subscribers to landline services grew by 83.7 thousand. The communications services to legal entities and natural persons jumped by 22.7%, paid telecommunication services via all market outlets soared by 23.5%. In 2016, construction and reconstruction of telecommunication and broadcasting networks continued. As of late 2016, 67% of switching facilities of local telephone systems were digitalized. There are about six million mobile subscribers in Belarus. The mobile networks cover over 75% of the country's territory with over 92% of Belarusian population. The Internet bandwidth grew four times over a year to 1.86 Gbps. The installed capacity of the broadband connection grew ten times to about 32,000 ports over a year. There are four mobile operators in Belarus which provide services of GSM and IMT-MC-450 standards. A 3G mobile network is planned to be set up. Frequency resources will be allocated to established and emerging mobile operators on a tender basis. As of January 1, 2007, there were 226 landline phones per 1,000 rural dwellers; 263 underpopulated villages had landlines installed.

The priority areas of the information and communication development in 2016–2020 are:

developing landline and mobile networks allowing for protection from an unauthorized access and providing networks' reliability in emergency and during martial law periods;

upgrading communications networks via replacement of the analog switching gear for digital equipment maximally using Belarus-made products;

boosting data transfer services in landline and mobile networks and creation of conditions for a transition to packet switching telecommunication networks providing broadband Internet access and proper servicing quality;

improving the legal base and standard acts regulating communications, broadcasting, telecommunications, communication means, networks and facilities.

Access to channels of communication has expanded opportunities to receive an education and find employment. A growing number of educational establishments are benefiting from access to electronic libraries and research data

bases. Many are offering distance education courses. The development of corporate networks has given more people the option of telecommuting, or working for their employers over the Internet. High levels of interpersonal trust and growing opportunities for citizens to interact with one another have strengthened and broadened cooperative ties within the Belarusian society. Such interaction and cooperation have helped offset the negative effects of income inequality, and the unequal opportunities that come with it. In 2016 ITU (International Telecommunication Union) published new statistical data about Belarus (see Table 1).

Table 1

Number of public associations annually

Population	9'688'796
GDP (\$)	44'773'354
Fixed telephone lines per 100 inhab.	37.90
Mobile cellular subscribers per 100 inhab. (2015)	61.44
Computers per 100 inhab. (2016)	0.81
Internet users per 100 inhab.	61.93
Broadband Internet subscribers per 100 inhab. (2015)	0.12
International Internet bandwidth (Mbps)	2'560
Radio sets per 100 inhab. (2015)	33.64
TV sets per 100 inhab. (2014)	38.61
% population covered by mobile signal (2014)	92.50

Education. Access to high quality education is a fundamental component of social capital development. To make their own appropriate choices about lifestyle, career opportunities and political preferences, people must be literate and possess solid knowledge in these various areas. The high international rankings of Belarus in human development are due in large part to the high educational attainment of its citizens. Accomplishments of the education sector include high adult literacy rates and high educational enrolment ratios, as well as extensive use of innovative forms of instruction. However, despite these successes, education is struggling with a range of problems. One of the major problems is underfunding. In 2008, public expenditure on education reached 7% of the GDP, which is still below the level of EU, USA and Russia (table 2).

One consequence of insufficient funding is a shortage of space in secondary and tertiary level institutions. Teaching in schools and many universities is being organized in two, and sometimes, three shifts. School curricula still remain more focused on textbook knowledge than on creativity that is essential for full-rounded personal development. *Education and science are the key contributing elements of progressive economic and information development.*

Table 1

Share of the expenditure on education

Country	1980	1990	2000	2015
USA	6,6	6,9	7,2	7,7
Japan	5,4	5,6	5,6	5,7
Germany	4,8	5,1	5,4	5,7
France	8,3	8,7	8,7	8,8
Great Britain	6,9	6,9	7,0	7,2
Russia	8,6	9,9	10,6	10

Education is a top priority for Belarusian social and economic policy. Our annual public spending on education is about 7% of GDP in 2015 – higher than in many well-developed countries. Belarus has ensured a free secondary education, preserved a free high education available to all people on the basis of competition. For years our national education system produces one of the top literacy levels in the world – 99,7% among adults.

Being one of the highly developed industries of the Belarusian economy, science and science-related services have great potential in transformation of social capital into intellectual potential. It is believed that Belarus could accelerate its progress towards sustainable human development, preserve the unique features of its socially oriented economic system and respond to the challenges of informatization.

References

- [1] Sinan, A., Alstynne, M. (2008) Networks, Information & Social Capital, New York University Press. School of Management. March 15.
- [2] Aral, S., Brynjolfsson, E. (2007). Productivity Effects of Information Diffusion in Networks. Proceedings of the 28th Annual International Conference on Information Systems, Montreal, CA.
- [3] Belarus: addressing imbalances in the economy and society (2015) National Human Development Report 2014/2015
- [4] Economic and Investment Review Republic of Belarus (2015). Text prepared by the Ministry of Economy of the Republic of Belarus

THE STATISTICAL APPROACH TO ASSESS THE WAGE INEQUALITY

*E. Kabashova*¹*Abstract*

The article is devoted to statistical analysis of inequality of wages of employees in Russia: reveals the concept and essence of inequality in wages, problems were studied statistics in the study of wages, given the system of statistical indicators and research methods. In the article using the method of analytical groups and multiple correlation and regression analysis examined the influence of factors such as average wages, share of wages in the money income of the population, and others, on the degree of differentiation of wages.

Keywords: wage inequality, coefficient of funds, analytical grouping, correlation, regression, analysis.

Socio-economic reforms of 90-ies has led not only to a sharp fall in living standards of population, including wages, but also to a strong polarization [2]. Statistical studies of inequality of wages of employees are relevant and are of practical importance since the results help to identify the causes, factors of strong differentiation, its trends and to develop a forecast of its values for the future.

Under the wage differentiation of employees is understood to be due to objectively existing system of relations of production the result of the distribution of the wage fund, expressing the degree of irregularity of its distribution and manifested in the difference of the share of the wage fund received by different groups of workers.

A significant impact of wages on income inequality in general is due to a high share of wages in income of the population (in 2010-2015 of about 65%). For comparison it may be noted that in the Russian Federation correlation between income inequality due to wage general inequality of monetary incomes is higher than for all other sources of income and is 0.88.

The main tasks of statistical science in the study of inequalities of wages are:

- comparison of wage levels between individual categories of workers, enterprises of different ownership forms, as well as age groups of the population;
- grouping of workers by wage level, expressed in the construction of the interval of ranks distribution;
- calculation and interpretation of indicators of differentiation of population on wages (the coefficient of funds, the decile coefficient, the index of income concentration (Gini coefficient), and others);

¹Elena Kabashova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Bashkir state agrarian University, Russia.

- identification of socio-economic and demographic reasons and factors influencing the level of inequality in wages as well as their quantitative assessment.

- the study of the regional dynamics trends in indicators of wage differentiation of the population in the country in general and in the context of individual socio-demographic groups of the population;

- forecasting of indicators of wage differentiation of employees based on the application of statistical methods.

To solve the set task developed a system of statistical indicators of inequality of wages, which includes: the median level of wages, the coefficient of income concentration (Gini coefficient), coefficient of funds, the decile coefficient, the ratio of gross wages with subsistence minimum, coefficient of variation and others [3].

Indicators of wage inequality are investigated using a combination of statistical and econometric techniques and methods, in particular: the method groups, method of general indicators, comparative principal component analysis of interregional differentiation [6], correlation and regression analysis, cluster analysis, index method, factor analysis, prediction for regression models, the construction of variational-dynamic tables [1] and the cumulative curves of Lorenz and others.

Thus, the research methodology inequality of wages of employees is very diverse, and is constantly being improved and updated.

To date, the statistical analysis aimed at identifying the relationship between wage differentiation and its defining factors, is highly relevant and has a practical significance.

In our study, for the analysis of wage differentiation selected 80 regions of the Russian Federation. The analysis was carried out according for 2014 year. As of the effective feature taken the ratio of funds, that is the ratio of the wage 10% the most provided population to 10% of the poorest.

All Russian regions were divided into three groups: low degree of differentiation, with moderate (average) differentiation and a high degree of wage differentiation. As the selected independent variables: X1 – average nominal accrued wages, rubles; x2 – the share of wages in the structure of money incomes of population, %; X3 – the proportion of the number of workers with wages below the subsistence minimum, %. The results of the analytical grouping of Russian regions on assets ratio is presented in table 1.

Table 1

The results of the analytical grouping of Russian regions
by the level of differentiation of wages

Group	Group of regions to assets ratio	The number of regions	The average values of the characteristics			
			y	X ₁	X ₂	X ₃
I	7,7-10,3	28	9,7	22824,8	39,3	8,0
II	10,3-12,9	42	11,4	27038,6	41,8	9,9
III	12,9-15,5	9	14,2	31254,3	43,5	12,2
Total	x	79	11,1	26025,4	41,1	9,5

Thus, there is a direct correlation between the level of differentiation of wages and factors, namely: the higher the average salary, the higher the share of wages in the money income of the population, and more, the percentage of workers with wages below the subsistence level, the greater the degree of differentiation. So, in the third group of regions with the highest degree of wage differentiation, which includes: city of Saint-Petersburg, Sakhalin oblast, Astrakhan oblast, Volgograd oblast, Dagestan, Chechnya, Tuva, Krasnoyarsk Krai, Zabaykalsky Krai, the coefficient of funds is more on 46,4%, the average nominal wage – by 36,9%, the share of wages in monetary income – 10.7%, and the percentage of workers with wages below the subsistence minimum (living in poverty) – by 52,5% compared to the first group of regions [5].

To quantify the dependence of wage differentiation on factors of correlation and regression analysis in the whole of the Russian Federation and in the context of three educated groups, the results of which are presented in table 2.

Table 2

Estimation based on inequality of wages of factors

Group	Coefficient of multiple correlation	Coefficient of multiple determination	F-Fisher criterion (actual)
The first group	0,538	0,289	3,257
The regression equation	$\tilde{y} = 7,5547 + 0,0004x_1 + 0,0120x_2 + 0,0980x_3$		
The second group	0,310	0,096	1,351
The regression equation	$\tilde{y} = 10,3735 - 0,0006x_1 + 0,0221x_2 + 0,0126x_3$		
The third group:			
X_1	0,426	0,181	1,552
X_2	0,038	0,001	0,010
X_3	0,426	0,181	1,553
The regression equation	$\tilde{y} = 15,2118 - 0,0003x_1; \tilde{y} = 14,2949 - 0,0022x_2;$ $\tilde{y} = 13,7074 + 0,0405x_3$		
In the whole of Russia	0,589	0,347	13,277
The regression equation	$\tilde{y} = 7,0547 + 0,0001x_1 - 0,0081x_2 + 0,1764x_3$		

According to the table 2, we can conclude that in the Russian Federation the index of correlation, characterize the correlation between factor funds and the set of factors included in the equation, equal 0,589, which indicates a moderate relationship between the signs. It should be noted that given the nature of the distribution relationship, the bond is quite strong.

The quality of the constructed model as a whole evaluates the coefficient of determination, is equal 0,347, that is 34,7% of the variation in wage differentiation due to variation of the above factors.

Thus, using a broad arsenal of statistical and econometric methods it is possible to conduct a comprehensive assessment of differentiation of incomes and wages of the population, an excessive degree of which contributes to the

growth of economic stratification of the population and violates the terms of social justice.

References

- [1] DUBYANSKIY, G.Y. Economic and statistical analysis salaries in Russia. 1991-2001 / G.Y.Dubyanskiy. M.: finances and statistics, 2003. 256 p.
- [2] Zherebin, V.M. Indicators of population life quality / V.M. Zherebin // Questions of statistics. 2012. No. 3. P. 25-36.
- [3] Kabashova, E.V. statistical research of incomes and their differentiation in the Republic of Bashkortostan: monograph / E.V. Kabashova, N. So Rafikova. Ufa, Publishing House: «Health Of Bashkortostan», 2008. 127 p.
- [4] Kabashova, E.V. the Main directions of statistical research of wage differentiation // Successes of modern science, 2016. Vol. 3. No. 7. P. 132-134.
- [5] Kabashova, E.V. Statistical methods in the study of the factors of wage differentiation // Best scientific article 2016: the collection of articles of II International scientific and practical competition. Penza, 2016. P. 16-21.
- [6] Chernova, T.V. Comparative principal component analysis of interregional differentiation of monetary incomes of population / T.V. Chernov // Finance and credit. 2003. № 1(115). P. 50-54.
- [7] Labor employment in Russia. 2015: Stat. SB. / Rosstat. M., 2015. 274 p.

INNOVATIVE ACTIVITIES OF THE FOOD INDUSTRY COMPANIES IN UKRAINE:
STATE AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT*V. Krugliakova¹**Abstract*

Innovative activity is an integral part of industrial and economic activities of enterprises of the food industry, which is focused on updating and improving its productive forces, organizational and economic relations. High performance and efficiency enterprises of the food industry as one of the components of Ukraine's economy are a priority of ensuring the economic stability of the state. The aim of this article is to analyze current state of innovation activity, certain problems that significantly hinder the development of innovation in industry and identify of priority areas of innovation development in the food industry of Ukraine.

Keywords: innovation, innovation activities, food industry, innovative products, innovation development of enterprises.

Today the dynamic development of Ukraine's economy is possible only on the basis of innovation activity. It is the driving force that can ensure economic independence, modernization of production, increase the production of innovative products, improving the competitiveness of Ukraine.

Innovative activity of the food industry in conditions of national economy transition to the innovative way of development has acquired particular importance. Embracing the different aspects of the market relations, the innovation process promotes to growth production, makes it possible to raise labor productivity, to involve to production sphere the new reserves.

Taking into consideration the level of development of the food industry and the situation on world food markets, this industry in Ukraine has considerable perspectives of development nowadays.

Distinction of complex the food industry in Ukraine is the presence of medium and large enterprises, which enables to organize high-tech manufacturing. In recent years the reform of property relations has been accelerated. These and other factors promote the investment attractiveness of the food complex, attract foreign capital and its effective use [1, p. 24].

The innovative activity of the food industry companies of Ukraine during the 2010-2013 years mainly showed a moderate upward trend (see Table 1). The number of innovation active enterprises in the industry increased from 14.3% in 2010 to 18.4% in 2013. However, in 2014 the situation has been worsened due to political and economic instability in the country.

¹Vira Krugliakova, teacher, Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine.

Table 1

Indicators of innovation activity of the food industry companies [3]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Number of innovation active enterprises, unit / % of total enterprises in the industry	<u>352</u> 14.3	<u>384</u> 16.1	<u>420</u> 18.7	<u>398</u> 18.4	<u>334</u> 16.8	<u>178</u> 18.1
Number of companies that implemented innovations, unit / % of total enterprises in the industry	<u>296</u> 12.0	<u>313</u> 13.1	<u>348</u> 15.5	<u>321</u> 14.9	<u>265</u> 13.3	<u>165</u> 16.8
Number of companies that realized innovative products, units / % of total enterprises in the industry	<u>239</u> 9.7	<u>268</u> 11.2	<u>281</u> 12.5	<u>276</u> 12.8	<u>220</u> 11.1	<u>143</u> 14.5
Volume of realized innovative products, millions UAH / % of total of realized products in industry	<u>4,660.9</u> 3.2	<u>5,485.3</u> 3.3	<u>4,614.3</u> 2.5	<u>7,275.7</u> 3.5	<u>6,293.9</u> 8.8	<u>4,874.5</u> 1.3
Volume of realized innovative products outside Ukraine, millions UAH / % of total of realized innovative products in industry	<u>1,143.1</u> 24.5	<u>1,475.6</u> 26.9	<u>390.2</u> 8.5	<u>1,155.1</u> 15.9	<u>621.3</u> 26.6	<u>731.6</u> 15.0

Over the past years a significant reduction in the number of enterprises that implemented innovations have been seen from 348 in 2012 to 165 in 2015. This data indicates that enterprises of the industry have no interest in improving their innovation level.

On the background of insignificant reduction the volume of sales innovative products in the industry in 2014 it has sharply increased its share in sales products of the food industry by 5.3% compared to 2013 and amounted to 8.8%. However, in 2015 the share of sold innovative products of the food industry reached its critical point – only 1.3% of the total.

As for the export-oriented manufacture of innovative products, the amount of 621.3 million UAH in 2014 has increased slightly to 731.6 million UAH in 2015. However, the share of innovative products industry, which was sold outside of Ukraine, decreased by almost half from 26.6% in 2014 to 15% in 2015.

In this situation, the key factor in improving the efficiency of the industry and enhancing the competitiveness of the food products in domestic and foreign markets will be the activation of innovation activity.

Analyzing the global trends of development in the industry, domestic and foreign demand for separate kinds of innovative products can highlight the most

perspective directions of innovation development of the food industry enterprises in Ukraine. The key directions of innovation development are:

- manufacturing products of high quality and safety,
- development of manufacturing of organic products of deep processing from ecologically clean agricultural raw materials,
- manufacturing of biofuels from products and waste from the food industry.

Increasing the requirements for quality and food safety is a global trend that is caused by the growth of diseases that are related to unhealthy lifestyles and substandard nutrition, consumption of food containing dangerous for health chemicals, antibiotics, preservatives, genetically modified organisms, etc. That's why the key challenge of innovation development of the food industry today is the introduction of new production technology and storage that can create high-quality and safe products.

Developed countries in the world are implementing new standards of product quality and safety. These standards are a prerequisite for the release of products to the international market and ensuring its competitiveness. In Ukraine there is slow introduction of international standards and quality system of food products that leads to the spread in trade networks a dangerous for human health and food of poor quality because manufacturers use independently developed Technical specifications instead of quality standards.

An important step in regulating the food industry was the ratification by Ukraine Association Agreement with the European Union in 2014. Due to this and the corresponding resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine was been approved the action plan for implementation of the Agreement in 2014-2017 years, particularly in the food industry, such as:

the application of the principles of right of the EU in product certification and procedures facilitating trade, in particular relating to the organization of veterinary checks on products;

development strategy for reforming sanitary and phytosanitary measures;

development and submission for consideration to Cabinet of Ministers projects of normative legal acts about tracing and labeling GMOs, tracking food and feed produced from GMOs.

The manufacture of food by all enterprises of the food industry must be done according with the principles of HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) according to the European model of guaranteeing safety and quality of food in Ukraine. This is accord to the European principles of an integrated approach to control food safety "from farm to fork", whereby regulation and control of the whole chain of manufacture are done – from field to retail.

One of the most perspective directions of innovation development in the world food industry is the production of organic products. Growing of demand for organic food in the world is caused by increased environmental and social components of economic development.

Ukraine, with significant potential for production organic of agricultural products, its exports, consumption in the domestic market has made some progress on the development of its own organic production.

Official statistical reviews IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) confirm that if at the beginning of 2002 in Ukraine there were 31 farms, which have received the status of “organic”, that in 2015 there were already 210 certified organic farms and the total area certified organic agricultural land was 410,550 hectares (see Table 2).

Table 2

Total area of organic agricultural lands and number of organic farms in Ukraine, 2002-2015 years [2]

	Area, hectares	Number of farms
2002	164,449	31
2003	239,542	69
2004	240,000	70
2005	241,980	72
2006	242,034	80
2007	249,872	92
2008	269,984	118
2009	270,193	121
2010	270,226	142
2011	270,320	155
2012	272,850	164
2013	393,400	175
2014	400,764	182
2015	410,550	210

Research of Organic Federation of Ukraine shows that modern domestic consumer market for organic products in Ukraine has begun to develop from the beginning of the 2000s, reaching: in 2007 – 500 thousand EUR, in 2008 – 600 thousand EUR, in 2009 – 1.2 million EUR, in 2010 – 2.4 million EUR, in 2011 this indicator increased to 5.1 million EUR, in 2012 – to 7.9 million EUR, in 2013 – to 12.2 million EUR, in 2014 – to 14.5 million EUR, while the 2015 – to 17 million EUR [2].

Organic development in Ukraine is regulated by the Law of Ukraine “On the production and turnover of organic agricultural products and raw materials”, which sets out the legal and economic framework for the production and circulation of organic agricultural products and raw materials.

Another document that focuses on the organic sector is the Strategy of development of the agrarian sector of economy for the period until 2020. In the Strategy among the priorities in achieving strategic goals ensuring state food security through the promotion development of organic farming, especially in private and medium-sized farms was set [2].

Products and waste from the food industry are an important source of bio-fuels production. Today bioenergy is the most powerful and perspective kind of alternative and renewable energy sources in the world. Economic potential of the food industry for the development of alternative energy is contained in the bioethanol production based on existing of distilleries and sunflower husk which is a waste of production of enterprises of oilseed subcomplex.

Thanks to accepted earlier programs of development of alternative types of fuel and higher prices for conventional gasoline in Ukraine was economically feasible to produce a variety of fuel products bioalcohol based. In August 2014 in Ukraine 13 small and medium enterprises for the production of fuel products containing alcohol has already worked. However, later in favor of importers and network monopolies was introduced excise tax on gasoline alternative of 99 EUR. This led to the fact that in 2015 only 2 factories stayed to produce product: Gaysinskiy alcohol-factory with a capacity of 1,200 tons/month, which belongs to the structure Ukrspirit and "Eco-Energy" with a capacity of 1500 tons/month, which is a private manufacturer.

This situation is connected with the fact that bio impurities as such are not needed for strong network of importers which are only interested in fuel import from abroad. Alternative fuels in available excise tax are uncompetitive with traditional import gasoline.

The experience of other countries evidenced that the production of bio-ethanol can support development of cross-industry collaboration through the use of byproducts that are formed in its production for the needs of other industries. Thus, in the processing of grain from him first extracted oil and protein that are used in bakery and confectionery industries and the production of combined feed, and then use the starchy part of the grain for bioethanol production. The oil subsector in the processing of agricultural raw material receives a large amount of waste in the form of oil cakes and sunflower husks that can be used as an energy source as in unprocessed form, and in the form of pellets and granules [4].

The main problems of bio fuels production in Ukraine as an important innovative direction are directly connected with: the lack of complex strategy of development of bio fuels market; the lack of state financing projects in the industry and stimulation attracting private investment; underdeveloped domestic market due to improper state stimulation of domestic enterprises transition to the use of biofuels.

Thus, despite the high rates of insufficient implementation of innovative changes, dynamics of innovative developments in the food industry in Ukraine is positive. Ukraine through the efforts of the Government and producers has laid the foundation for the development of the most promising areas of innovation in the industry: the introduction of international standards of quality and food safety, development of organic production and better using the potential of the food industry to diversify energy sources.

To increase the efficiency of innovative activity of domestic producers of the food industry the following activities from government is necessary: to improve the legal framework in sphere of innovation activities and in sphere of protection of intellectual property; to develop an effective system of tax incentives

for innovative companies; to introduce special state funds of financing scientific and technical and innovation programs; to increase spending in the budget system for implementing innovative; to increase the share of government support in the value of agricultural products, providing subsidies to farmers, to accelerate processes VAT refunds.

Thus, the transition of food industry enterprises to the innovative development model to improve the competitiveness of products, keeping of stable market positions becomes a major strategic objective of their functioning and development.

References:

- [1] Innovative development of the industry as part of the structural transformation of the economy of Ukraine. Kyiv: NISS, 2013. 71 p.
- [2] Organic in Ukraine / Organic Federation of Ukraine. – Access: <http://organic.com.ua>.
- [3] Statistical Bulletin Statistics Committee of Ukraine “Science and Innovation in Ukraine” 2010-2014. Access: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
- [4] Ukrbiofuels / Ukrainian Association of alternative transport fuels. Access: <http://ukrfuel.org/pro-nas>.

THE ROLE OF STATE REGULATION OF DEVELOPMENT OF AGRIBUSINESS

E. Breslavtseva¹, M. Breslavcev², V. Krutikova³, E. Beglyarova⁴

Abstract

This article examines the role of government regulation of agriculture. Will discuss the main measures of state support of agriculture in developed economies, and also disclosed the concept of the main economic levers of influence on agriculture.

Keywords: leverage, government regulation, integration, subsidies, and mobilization.

В условиях переходного периода ключевая роль государства в качестве регулятора рыночных отношений сочетается с одновременным требованием относительной свободы рыночных механизмов и рычагов формирования АПК.

Формы государственного регулирования носят преимущественно экономический характер, а не административно-командный и плановый, как это происходило на протяжении всей советской истории страны. При этом акцентируется внимание на защитных механизмах, позволяющих оградить отечественного производителя от импортной продукции. Также отмечается роль средств защиты аграрного сектора экономики от монополизации. Немаловажное значение государство имеет в вопросах инвестирования, создания научно-исследовательской аграрной базы, подготовки кадров, развития села и поддержания производителей – владельцев фермерских и крестьянских хозяйств.

Так, в странах Западной Европы начиная с 1950-х гг. аграрная реформа была направлена на объединение раздробленных земельных наделов, усиление горизонтальной и вертикальной кооперации, развитие мощной инфраструктуры агропромышленного комплекса, обеспечение стабильной занятости сельских жителей и повышение уровня их жизни, интеграцию в мировой рынок продовольствия. Если на первом этапе этих реформ главным являлось самообеспечение продуктами питания, достигнутое в большинстве стран уже к концу 1960-х – началу 1970-х гг., то последующие этапы были ориентированы на модернизацию производства, ресурсоэнергосбережение, устойчивое повышение не только величины, но и

¹Elena Breslavtseva, graduate student, Armavir state pedagogical University, Armavir, Russia.

²Maksim Breslavcev, graduate student, Armavir state pedagogical University, Armavir, Russia.

³Viktoriya Krutikova, graduate student, Armavir state pedagogical University, Armavir, Russia.

⁴Elvira Beglyarova, graduate student, Armavir state pedagogical University, Armavir, Russia.

качества урожая, охрану природной среды, решение социально-экономических и этнических проблем.

Важное место отводится также гуманизации и интеллектуализации сельскохозяйственного труда, его компьютеризации и автоматизации, росту уровня жизни, улучшению условий труда и быта фермеров. При этом в социально-ориентированной экономике большинства государств сельскохозяйственное производство все в большей степени рассматривается в качестве бесконечно возобновляемого ресурса человечества на основе рационального природопользования.

Для экономики стран Западной Европы и США характерен жесткий государственный и общественный контроль на потребительском рынке продовольственных товаров и услуг. Так, искусственное завышение закупочных цен на продукты сельского хозяйства в замкнутой экономической группировке ЕС обеспечивает поддержание внутренних закупочных цен, которые за счет таможенных барьеров выше мировых, позволяя достичь окупаемости затрат на модернизацию технологий. Неслучайно большинство законов в области сельского хозяйства этих стран – это законы о ценах, обеспечивающих, в конечном счете, доходы фермера. При этом цены играют двоякую роль:

а) отражают общественно необходимые затраты труда и потребительские качества продукции;

б) являются рычагом государственного регулирования АПК, межотраслевых связей, рынка сельскохозяйственной продукции.

Несоответствие или диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию и промышленные товары, и услуги для села стали основным фактором снижения производства и реализации сельскохозяйственной продукции.

Монополизм заготовительных и перерабатывающих предприятий позволяет им диктовать сравнительно низкие закупочные цены, устанавливая на довольно высоком уровне потребительские цены, получая неоправданно высокие доходы.

К числу важнейших мер государственной поддержки сельского хозяйства в странах с развитой рыночной экономикой относятся:

1. Целевое регулирование, обеспечивающее устойчивость доходов производителей и возможность расширенного воспроизводства отрасли.

2. Прямое субсидирование в расчете на земельную площадь и поголовье животных, тесно увязанное с условиями производства.

3. Финансово-кредитное обеспечение.

4. Формирование производственной инфраструктуры сельского хозяйства.

5. Налоговое регулирование.

6. Регулирование земельных отношений.

Мировой опыт свидетельствует, что государственные целевые Программы являются наиболее оптимальной организационной формой, позволяющей в рамках ограниченных ресурсов и временного периода решать

задачи любого уровня, объединять интересы государства и ее участников, координировать деятельность смежных отраслей.

С учетом перспектив интеграции России в мировую систему торговли следует подчеркнуть, что «свободного» рынка продовольствия в мире не существует. Более того, в последнее десятилетие государственный протекционизм в этой сфере даже усилился. В результате на мировом рынке конкурируют не фермеры разных стран, а национальные казначейства, объединенные в экономические блоки.

Одной из важнейших функций государства в условиях рыночной экономики является профессиональное обучение работников сельского хозяйства и создание системы по распространению сельскохозяйственных знаний. Этому во многом способствуют законы о землевладении, предусматривающие в большинстве стран конкурсность при покупке земельных участков, прохождение испытательного срока, в течение которого фермер может только арендовать землю, и др.

С учетом опыта решения аграрных проблем в промышленно-развитых странах нам представляется возможным и необходимым при переходе России к рыночной и многоукладной экономике совместить этап самообеспечения страны сельскохозяйственной продукцией с этапом модернизации, экологизации и интеллектуализации сельскохозяйственного производства. Очевидно, что реализация такой стратегии потребует мобилизации значительной части экономического потенциала страны. И все же критическим фактором будет не только и даже не столько экономика, сколько психологическая готовность и профессиональная подготовленность самого земледельца.

Важной задачей на этапе реформирования отечественного АПК является его интеграция в мировой рынок продовольствия, поскольку Россия с ее громадным потенциалом производства сельскохозяйственной продукции не может остаться в стороне от международного «разделения труда».

Вступление России в ВТО и ее интеграция в мировую рыночную экономику потребует не только размещения соответствующих культур в самых благоприятных для их выращивания почвенно-климатических и погодных условиях, но и значительного увеличения удельного веса перерабатываемой сельскохозяйственной продукции, т.к. цены на исходное сырье на мировом рынке традиционно минимальны.

Государственное регулирование АПК должно осуществляться в основном на основе использования экономических рычагов. Особое место при этом занимает система ценообразования, которая в сельскохозяйственном производстве играет двоякую роль. С одной стороны, она обеспечивает гарантированный уровень закупочных цен и доходов фермеров, а с другой – является важным рычагом государственного регулирования рынка сельскохозяйственной продукции. В целом же в условиях рыночной экономики государство может и должно активно вмешиваться в процесс ценообразования, особенно в периоды проведения аграрных реформ.

Таким образом, главный смысл государственного регулирования развития АПК в условиях социально ориентированной рыночной экономики состоит в том, чтобы, не вмешиваясь непосредственно в процесс производства, создать все необходимые условия для его нормального функционирования. При этом государственные органы и научные центры выступают в качестве важных механизмов реализации аграрной политики, используя для этого преимущественно экономические и информационные факторы.

References:

- [1] Региональные проблемы аграрной реформы в России // Под ред. А.А. Анфиногентовой, 2009.
- [2] Дёмин Н. Эффективность агропромышленной интеграции на микроэкономическом уровне // АПК: экономика, управление, 2011.
- [3] Мутьков А. Проблемы выхода АПК из кризиса // Экономика сельского хозяйства России, 2010.
- [4] Вестник АПК Кубани: [Электронный ресурс] сайт. URL: <http://vestina.ru> (дата обращения 13.11.2016).

ENHANCEMENT OF METHODOLOGY OF THE ANALYSIS OF
FRANCHISING AGREEMENTS FOR INCREASE IN EFFICIENCY
OF FOREIGN TRADE ACTIVITY OF THE ORGANIZATION*O. Martyanova*¹DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/12*Abstract*

In the conditions of economic uncertainty of the organization look for methods to increase efficiency of the activities in the international market, one of which is the franchise. The tools allowing not only to estimate the project offer, but also to choose optimum of a set of the available alternatives are necessary for reasons for management decision on use of the franchise of the foreign partner. In article methodological bases of modern system of the analysis of franchising agreements in which the decision on purchase of a production technology is made as on the basis of financial and economic assessment of its conditions, and the analysis of financial consequences of implementation of the foreign trade project which is carried out on the basis of probabilistic modeling with use of Markov processes are offered.

Keywords: efficiency, foreign trade activity, franchising agreement, net present value, analysis of sensitivity, risk assessment, final probabilities, modeling, normalizing condition.

Особенностью ведения внешней торговли на современном этапе является усиление политизации международных экономических отношений, что выражается во введении политически мотивированных санкций, устанавливающих барьеры для проектов, являющихся экономически взаимовыгодными. Это порождает не только неопределённость, но и риск долгосрочной стагнации на мировом рынке, не позволяющий его участникам развиваться на уровне своих потенциальных возможностей. Учитывая, что международная торговля находится в крайне уязвимом состоянии, любое решение, принимаемое экономическими субъектами, осуществляющими внешнеторговую деятельность (далее – ВТД) должно быть обоснованным и предельно взвешенным.

Сложность и многокритериальность задач, решаемых организациями-участниками ВТД в условиях новой международной экономической модели, требуют корректного учёта многоаспектности внешнеторговых процессов, изменения теоретико-методологических подходов к построению системы анализа эффективности ВТД, разработки соответствующего современным условиям внешней торговли инструментария оценки и интерпретации информации, позволяющего принимать оптимальные решения, так как системы, не учитывающие реальную действительность, приводят её пользователей к банкротству.

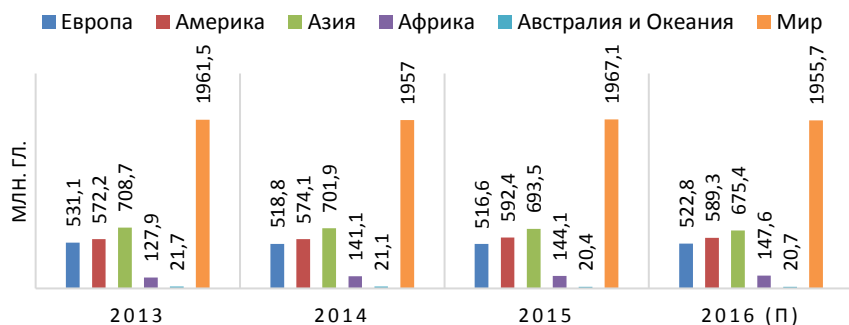
Высокая волатильность, неустойчивость внешнеторговых отношений, наличие многочисленных ограничений в международной торговле

¹Olga Martyanova, Candidate of Economic Sciences, doctoral candidate The Orel State University of Economics and Trade, Russia.

обусловили необходимость проведения оценки экспортно-импортных операций, создания системы анализа эффективности внешнеэкономической деятельности организации на основе современных методик информационно-аналитического исследования для обоснования развития внешнеэкономического направления бизнеса на принципиально новой методологической основе. Система анализа эффективности ВТД должна обеспечивать комплексную оценку ресурсов, источников, механизмов и результатов развития организации в данном сегменте. Руководствуясь результатами анализа должен разрабатываться и применяться в управлении эффективностью внешнеэкономических операций механизм воздействия на обуславливающие её факторы.

Существующий у участников международной торговли инструментарий в виду его трудозатратности и невысокой точности не позволяет оптимальным образом выбрать наилучшее решение среди имеющихся альтернатив. Основой для принятия эффективных решений должен стать комплексный анализ экономической привлекательности внешнеэкономического бизнеса, прогнозирование и оптимизация решений с применением экономико-математического моделирования. Все вышесказанное подтверждает необходимость и востребованность исследования, направленного на разработку и развитие как методологических, так и практических основ формирования системы анализа эффективности ВТД организации как одного из способов обоснования развития бизнеса экономического субъекта.

Недостаток инвестиций, дистанцирование России от мирового рынка, технологическое отставание, низкие производительность труда и качество управления определяют тот круг проблем, который заставляет организации изыскивать собственные источники для поддержания темпов своего экономического роста на уровне не ниже среднемировых, что позволит сохранить свою долю на мировом рынке. Организациям, занимающимся пивоварением, сделать это крайне сложно, так как анализ производства пива по континентам за период 2013-2016 годов показывает, что ниша данного направления бизнеса занята плотно (рисунок 1). Несмотря на это, считаем, что одним из источников роста российских организаций, работающих в данном сегменте, должен стать экспорт товаров.



Источник: E-malt.RU

Рис. 1. Мировое производство пива по континентам в 2013-2016 годах

В современных условиях, когда не каждый отечественный производитель может выйти на мировой рынок по причине отсутствия деловой репутации как международного поставщика конкурентоспособного товара, выходом из данной ситуации может стать франшиза, представляющая собой диверсифицированный бизнес с мировыми брендами. Этот вопрос крайне актуален для организаций, осуществляющих пивной бизнес, особенно после 2016 года, ставшего в истории пивоварения годом крупнейшего поглощения, что привело к формированию новой структуры рынка не только в Европе, но и на других континентах.

Так, японская компания Asahi купила принадлежавшие SABMiller бренды Grolsch и Peroni, добавив к ним такие центральноевропейские марки как Pilsner Urquell, Topvar, Dreher, Ursus, Lech и Tyskie. В Китае China Resources приобрела долю SABMiller, составляющую 49%, в их совместной пивоваренной компании C.R. (Snow) и стала ее полной владелицей. На африканском рынке AB InBev реализует стратегию значительного расширения своего присутствия, которое сегодня составляет 43%-ную долю рынка континента, так как продажи пива в Африке только в 2015 году увеличились до 142 млн. гл. с 61 млн. гл. в 2000 году и, согласно прогнозов, к 2025 году вырастут до 175 млн. гл., что не исключает сотрудничества компании с группой Castel в данном регионе. В США MillerCoors вошла в состав Molson Coors, но по-прежнему будет работать под старым названием, что разделило пивной рынок американского континента следующим образом: AB InBev – 44%, MillerCoors – 25%, Constellation – 7%, Heineken USA – 4%, Pabst – 3%, другие – 17%. Рынок России, являющийся одним из сложнейших пивных рынков в мире, не остался в стороне от преобразований. AB InBev и Efes, имеющие на территории нашей страны пивоваренные заводы, вынашивают планы объединения 11 из них, создав новую компанию, которая сможет занять 27% рынка, став вторым номером после Балтики, имеющей 34% российского рынка пива. Необходимо отметить, что AB InBev, совершив покупку своего ближайшего конкурента SABMiller, увеличила свою долю на мировом рынке пива до 27%. Вторым по величине пивоваром мира является Heineken (9%), далее следуют Carlsberg (6%), Molson Coors и китайские Chinese Snow, Tsingtao и Yanjing [1].

В условиях укрупнения пивного бизнеса франшиза является одной из моделей, позволяющей организации оптимизировать свои расходы при выходе на международный рынок по таким статьям как реклама в виду разработанности бренда, символики, на закупке оборудования, если его стоимость включена в франчайзинговый пакет, и, наконец, на цене товара за счёт скидок, предоставляемых иностранными поставщиками на объёмы закупок. Отрицательными сторонами использования участниками ВТД франшизы выступают ограничения на формат, место торговли, ассортимент, накладываемые франчайзером, и отсутствие гибкости в управлении бизнесом.

Несмотря на то, что франшиза выступает эффективным способом развития конкретного направления бизнеса, в том числе в сфере внешней торговли, организации должны иметь собственный инструментарий, позволяющий им обосновать управленческое решение о приобретении бренда, технологии производства в долгосрочную аренду, принимая во

внимание как финансовые, так и нефинансовые факторы. По нашему мнению, проводить оценку долгосрочных проектных предложений с последующим принятием стратегических решений целесообразно на основе чистой приведённой стоимости (NPV), так как её методика предлагает простое правило принятия решения и учитывает положения теории временной стоимости денег, что обеспечивает организации прибыль, соответствующую её максимальному значению при данном состоянии бизнес-среды. К ограничениям данной методики можно отнести отсутствие информации о скорости возврата средств по первоначальному капиталовложению, прогнозный характер оценки денежных потоков, отсутствие критериев определения ставки дисконтирования, что может вызвать затруднения с применением методики. Ниже приведена практическая реализация методики принятия решения посредством чистой приведенной стоимости при рассмотрении вопроса о заключении франчайзингового соглашения по закупке технологии производства нескольких сортов пива премиального сегмента для его последующей реализации по экспортным контрактам. В качестве информационной базы для проведения расчётов использованы данные производственной организации, раскрываемые ею в управленческой отчетности. По условиям соглашения, организация должна каждый год выплачивать франчайзеру роялти в размере 920 тыс. евро и нести расходы по ремонту технологического оборудования по производству пива. Перечислять роялти, величина которого фиксирована и не будет меняться под влиянием инфляции, надлежит в конце года. Содержащие франчайзингового соглашения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Условия франчайзингового соглашения

Параметр	Величина
Объём реализации, тыс. л/год	690,00
Рост объёма продаж в год, %/год	2,7
Показатели 1 года	
Цена продажи, евро/л	9,50
Переменные расходы, евро/л	5,61
Постоянные расходы, тыс. евро	345,00
Инвестиции в оборудование	
при заключении франчайзингового соглашения, тыс. евро	920,00
в начале 5 года, тыс. евро	460,00
Ликвидационная стоимость оборудования, тыс. евро	115,00
Уровень оборотного капитала, тыс. евро	69,00
Норма амортизации, %	12,5
Ставка налогообложения, %	20,00
Доли уплаты начисленного налога	
в год возникновения налогового обязательства, %	80,00
в год, следующий за годом возникновения налогового обязательства, %	20,00
Инфляция, %/год	5,4
Стоимость капитала, %/год	15,8

Для принятия решения о целесообразности заключения франчайзингового соглашения на покупку технологии производства пива премиального сегмента необходимо оценить, как входящие денежные потоки, так и налоговые (таблица 2).

Таблица 2

Оценка денежных потоков при франчайзинге

Период Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
Объём продаж, тыс. л.	690,00	708,63	727,76	747,41	767,59	788,32	809,60	-
Маржинальная прибыль на литр, евро/л	3,89	4,10	4,32	4,55	4,79	5,05	5,32	-
Чистая прибыль, тыс. евро	2684,10	2905,38	3143,94	3400,73	3676,77	3981,00	4307,08	-
Франчайзинго- вый платеж, тыс. евро/год	920,00	920,00	920,00	920,00	920,00	920,00	920,00	-
Постоянные рас- ходы, тыс. евро	345,00	363,56	383,12	403,73	425,45	448,34	472,46	-
Чистый денеж- ный поток захо- дящий, тыс. евро	1419,10	1621,82	1840,82	2076,99	2331,32	2612,66	2914,62	-
Остаточная сто- имость оборудо- вания, тыс. евро	920,00	805,46	705,18	1077,39	943,25	825,82	723,01	-
Амортизация, тыс. евро	114,54	100,28	87,79	134,14	117,43	102,81	608,01	-
Налогооблагае- мая прибыль, тыс. евро	1304,56	1521,54	1753,03	1942,85	2213,89	2509,85	2306,61	-
Налог на при- быль, тыс. евро	260,91	304,31	350,61	388,57	442,78	501,97	461,32	-
Уплата налога:								
в год возникно- вения налого- вого обяза- тельства, тыс. евро	208,73	243,45	280,49	310,86	354,22	401,58	369,06	-
в год, следую- щий за годом возникновения налогового обя- зательства, тыс. евро	-	52,18	60,86	70,12	77,71	88,56	100,39	92,26
Денежный по- ток от нало- гов, тыс. евро	208,73	295,63	341,35	380,98	431,94	490,13	469,45	92,26

С целью обоснования финансовых последствий реализации франчайзингового соглашения рассчитаем чистую приведённую стоимость данного долгосрочного проекта для чего сформируем таблицу 3.

Благодаря проведённым расчётам становится возможным принять решение о заключении организацией франчайзингового соглашения для закупки технологии производства пива премиум класса, так как чистая приведённая стоимость положительна. Оценив проектное предложение с использованием методики чистой приведённой стоимости можно сделать вывод, что с финансовой позиции оно обеспечит эффективность внешне-торговому направлению в долгосрочной перспективе.

Таблица 3

Оценка эффективности франчайзингового соглашения

Период	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Показатель	год	год	год	год	год	год	год	год	год
Инвестиция-тыс. евро	(920,00)	-	-	-	(460,00)	-	-	115,00	-
Оборотный капитал, тыс. евро	(69,00)	-	-	-	-	-	-	69,00	-
Чистый денежный поток, тыс. евро	-	1419,10	1621,82	1840,82	2076,99	2331,32	2612,66	2914,62	-
Оплата налога, тыс. евро	-	(208,73)	(295,63)	(341,35)	(380,98)	(431,94)	(490,13)	(469,45)	(92,26)
Чистый денежный поток после оплаты налога, тыс. евро	(989,00)	1210,37	1326,19	1499,47	1236,02	1899,38	2122,53	2629,17	(92,26)
Коэффициент дисконтирования	1,000	0,862	0,743	0,641	0,552	0,476	0,410	0,354	0,305
Приведенная стоимость (PV), тыс. евро	(989,00)	1043,34	985,36	961,16	682,28	904,10	870,24	930,73	(28,14)
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. евро	5360,07								

Так как франшиза связана с коммерческим риском, то есть риском, возникающим от внешнеторгового проекта, то для управления им необходимо провести анализ чувствительности принятого решения по франчайзинговому соглашению к изменению объёма реализации пива премиального сегмента, произведенного по купленной технологии у зарубежного партнёра, результаты которого представлены в таблице 4.

По нашему мнению, анализ чувствительности представляет собой процесс моделирования, при котором определяют влияние изменений величины значимых переменных, таких как входящие и исходящие денежные потоки, ставка дисконтирования, на прогнозируемый результат, что позволяет, оценив риски, принять оптимальное решение. Полученные результаты свидетельствуют о чувствительности франчайзингового соглашения к изменению объёма реализации пива. Анализируемый внешнеторговый проект утратит свою жизнеспособность, если объём проданного пива изменится на 50,14%. Для лица, принимающего решения, такой уровень риска может быть неприемлемым. Однако, для принятия окончательного решения, которое должно обеспечить эффективность внешнеторговой деятельности организации благодаря франшизе, необходимо оценить чувствительность данного проекта к изменению других переменных.

Таблица 4

Оценка рисков при реализации внешнеторговой франшизы

Период	1	2	3	4	5	6	7	8
Показатель	год	год	год	год	год	год	год	год
Маржинальная прибыль, тыс. евро	2684,10	2905,38	3143,94	3400,73	3676,77	3981,00	4307,08	-
Налог на прибыль, тыс. евро	(536,82)	(581,08)	(628,79)	(680,15)	(735,35)	(796,20)	(861,42)	-
Уплата налога:								
в год возникновения налогового обязательства, тыс. евро	(429,46)	(464,86)	(503,03)	(544,12)	(588,28)	(636,96)	(689,13)	-
в год, следующий за годом возникновения налогового обязательства, тыс. евро		(107,36)	(116,22)	(125,76)	(136,03)	(147,07)	(159,24)	(172,28)
Чистый денежный поток после оплаты налога, тыс. евро	2254,64	2333,16	2524,69	2730,85	2952,46	3196,97	3458,71	(172,28)
Коэффициент дисконтирования	0,862	0,743	0,641	0,552	0,476	0,410	0,354	0,305
Приведенная стоимость (PV), тыс. евро	1943,50	1733,54	1618,33	1507,43	1405,37	1310,76	1224,38	(52,55)
Чистая приведенная стоимость маржинальной прибыли (NPV), тыс. евро	10690,76							
Чувствительность инвестиций к объему реализации, %	5360,07: 10690,76 = 50,14							

В условиях неопределённости организации необходимо обладать информацией о стоимости франчайзинговых соглашений, существующих на рынке не только на текущий момент, но и о вариантах её изменения в среднесрочной перспективе, что даст возможность экономическому субъекту принять решение, позволяющее повысить эффективность его внешнеторговой деятельности, если решение этой задачи не ограничено временными рамками. Для получения точных результатов при прогнозировании рынка франшиз в сегменте, интересующем организацию, его моделирование целесообразно провести с использованием марковских процессов. Ниже приведена процедура принятия оптимального решения на основе анализа прогнозных оценок посредством инструментария марковских процессов. При исследовании рынка франшиз, предлагаемых зарубежными пивоварами, маркетинговый департамент организации установил, что роялти франчайзингового предложения по покупке технологии производства пива премиум класса может находиться в диапазоне от 840 тыс. евро до 1160 тыс. евро в год. В связи с этим лицу, ответственному за принятие решения, требуется оценить целесообразность заключения франчайзингового соглашения на закупку производственной технологии с ежегодной выплатой роялти, равного 920 тыс. евро.

Для решения данной задачи в качестве системы S будет рассматриваться франшиза технологии производства пива премиального сегмента и оцениваться те из её состояний, которые характеризуются размером роялти франчайзингового предложения, находящегося в следующих пределах:

- s_1 – от 840 тыс. евро до 930 тыс. евро;
- s_2 – от 930 тыс. евро до 1000 тыс. евро;
- s_3 – от 1000 тыс. евро до 1100 тыс. евро;
- s_4 – от 1100 тыс. евро до 1160 тыс. евро.

Рыночная стоимость франшизы, в интересующем организацию сегменте, существенно зависит только от её текущей цены на данный момент времени. Изменение цены предложения на рынке может произойти в любой случайный момент времени в результате случайных воздействий рынка. Переходы системы S из состояния в состояние осуществляются с плотностями вероятностей, не меняющимися во времени, значения которых указаны в матрице (1)

$$\delta = \begin{pmatrix} 0 & 7 & 0 & 2 \\ 1 & 0 & 5 & 4 \\ 3 & 6 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 8 & 0 \end{pmatrix}. \quad (1)$$

Исходя из первичных данных, в системе S имеет место дискретный однородный марковский процесс с непрерывным временем. Значит, потоки событий, вызывающие переход системы S из одного состояния в другое, являются простейшими. Размеченный граф состояний приведен на рисунке 2.

Анализ графа показывает, что за конечное число шагов из любого состояния система S может перейти в любое другое состояние, то есть она

является эргодичной. В работе [2, с. 115] доказано, что если число состояний системы S конечно, система S является эргодической и все потоки событий, вызывающие переход системы S из одного состояния в другое, являются простейшими, то существуют финальные вероятности состояний (p_i), определяемые как

$$p_i = \lim_{t \rightarrow +\infty} p_i(t), \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

где $p_i(t)$ – вероятность состояний s_i системы S в момент времени t .

Для определения финальных вероятностей целесообразно использовать систему дифференциальных уравнений Колмогорова, имеющую вид

$$\frac{dp_i(t)}{dt} = -(\sum_{j=1}^n \lambda_{ij})p_i(t) + \sum_{j=1}^n \lambda_{ji}p_j(t), \quad i = 1, \dots, n; \quad t \geq 0. \quad (3)$$

Если в уравнении (3) перейти к пределу при $t \rightarrow +\infty$, то оно преобразуется в систему однородных алгебраических линейных уравнений относительно n неизвестных $p_i, i = 1, \dots, n$, следующего вида [3, с. 72]

$$-(\sum_{j=1}^n \lambda_{ij})p_i + \sum_{j=1}^n \lambda_{ji}p_j = 0, \quad i = 1, \dots, n \quad (4)$$

так как вероятность непрерывной случайной величины $p_i(t)$ при $t \rightarrow +\infty$ стремится к постоянной величине p_i , а производная постоянной величины равна нулю.

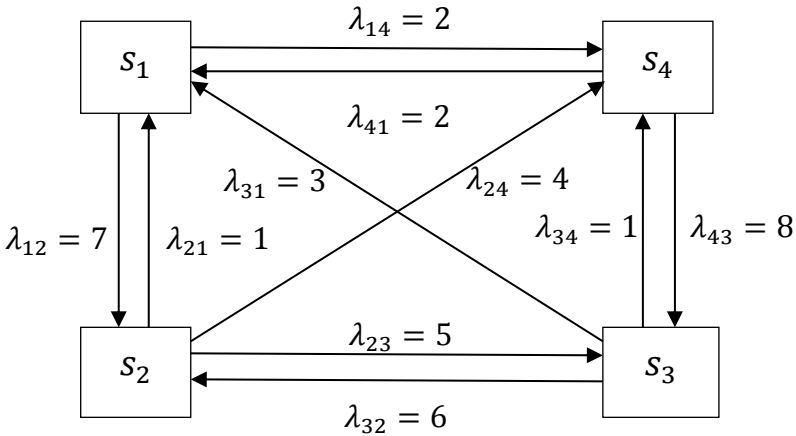


Рис. 2. Граф состояний исследуемой системы

На основании вышеизложенного, сформируем систему уравнений

$$\begin{cases} -9p_1 + p_2 + 3p_3 + 2p_4 = 0; \\ 7p_1 - 10p_2 + 6p_3 = 0; \\ 5p_2 - 10p_3 + 8p_4 = 0; \\ 2p_1 + 4p_2 + p_3 - 10p_4 = 0. \end{cases} \quad (5)$$

Проведя преобразования системы уравнений (5) получим

$$\begin{cases} -9p_1 + p_2 + 3p_3 + 2p_4 = 0; \\ p_2 = 0,7p_1 + 0,6p_3; \\ p_4 = 0,875p_3 - 0,437p_1; \\ p_1 = 0,583p_3 \end{cases} \quad \text{или}$$

$$\begin{cases} -9p_1 + p_2 + 3p_3 + 2p_4 = 0; \\ p_2 = 1,008p_3; \\ p_4 = 0,62p_3; \\ p_1 = 0,583p_3. \end{cases}$$

Следовательно, общим решением системы (5), зависящим от одного произвольного параметра $p_3 \in [0,1]$, является вектор

$$(p_1 = 0,583p_3; p_2 = 1,008p_3; p_3; p_4 = 0,62p_3).$$

Заменив первое уравнение нормировочным условием, получим систему, позволяющую из всего множества частных решений найти то, которое удовлетворяет требуемым условиям:

$$\begin{cases} p_1 + p_2 + p_3 + p_4 = 0; \\ p_2 = 1,008p_3; \\ p_4 = 0,62p_3; \\ p_1 = 0,583p_3. \end{cases}$$

Откуда

$$\begin{cases} p_1 = 0,181; \\ p_2 = 0,313; \\ p_3 = 0,311; \\ p_4 = 0,193. \end{cases}$$

Таким образом, прогноз рыночной стоимости франчайзингового соглашения по покупке производственной технологии таков: в среднесрочной перспективе вероятнее всего цена франшизы будет находиться в пределах от 930 тыс. евро до 1000 тыс. евро. Поэтому организация может заключить франчайзинговое соглашение на приобретение технологии по производству пива премиального сегмента с ежегодной выплатой роялти в размере 920 тыс. евро, подвергаясь при этом минимальному уровню риска.

Систематизация проведённых расчётов позволяет сделать следующие выводы:

1. Анализ франчайзинговых предложений необходимо осуществлять с использованием методики чистой приведённой стоимости, что позволит не только объяснить последствия в среднесрочной перспективе от осуществления внешнеторговых проектов, но и обосновать оптимальность управленческого решения, принимая во внимание как финансовые, так и нефинансовые факторы. Это не исключает оценку франшиз с использованием иных методов, позволяющих при принятии как кратко-, так и долгосрочных решений выбрать ту из них, которая повышает эффективность внешнеторговой деятельности организации.

2. Анализ чувствительности для оценки риска, сопровождающий реализацию франчайзингового соглашения, позволит выявить те параметры, к которым чистая приведённая стоимость демонстрирует особую чувствительность.

3. Проведённый анализ показал, что экономико-математическое моделирование с использованием марковских процессов позволяет, во-первых, оценить проектные предложения, и, во-вторых, выбрать оптимальный франчайзинговый проект из множества имеющихся альтернатив, что

обеспечит организации конкурентное преимущество в сфере внешней торговли.

References

- [1] 2016 became year of the largest absorption in the history of brewing [Electronic resource]. URL: <http://e-malt.ru/News.asp?Command=ArticleShow&ArticleID=4078>
- [2] Labsker L.G. Probabilistic modeling in financial and economic area [Text]: education guidance / L.G. Labsker. The second edition M.: INFRA-M, 2014. 172 pp.
- [3] Martyanova O.V. Model of an import substitution efficiency evaluation in the conditions of uncertainty on the basis of final probabilities of system [Text] / O.V. Martyanova // Domestic science during an era of changes: postulates of the past and theory of modern times: The collection of scientific articles following the results of the XIV International scientific and practical conference Yekaterinburg, on October 09-10, 2015 Yekaterinburg: National association of scientists. Monthly scientific magazine. Part 2. 2015. № 9(14). P. 68-74.

IMPACT OF FINANCIAL RISK IN THE FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITY

*A. Vakhabov*¹

Abstract

The article discusses the "risk" concept, in terms of probability of occurrence of both negative and positive consequences. of financial risks, due to economic and financial instability of the essence of the main sources of financial risk, measures to avoid financial risks, the risk management processes.

Keywords: financial risks, external and internal uncertainty, financial resources.

Понятие «риск» рассматривают с различных точек зрения, и определение риска подразделяют на несколько групп. Первая – определение риска как события, т.е. риск – это неопределенное событие, которое в случае своего наступления оказывает отрицательное или положительное воздействие на деятельность финансовых институтов. Вторая – определение риска как деятельности, т.е. риск – это деятельность, рассчитанная на успех, при наличии неопределенности, требующая от экономического субъекта умения и знания как преодолевать негативные события. Третью группу формируют определения, которые в целом рассматривают риск как вероятность ошибки или успеха того или иного выбора в ситуации с несколькими альтернативами.

Финансовые риски, обусловленные экономической и финансовой нестабильностью, приводят к непредвиденным изменениям в объемах, доходности, структуре активов и пассивов.

Риски сами по себе в процессе развития могут иметь как положительное, так и отрицательное влияние на экономическую безопасность, а вполне возможен и нейтральный результат. Как было отмечено ранее, риск – вероятностная категория. Если количественно оценить возможность нанесения ущерба от 0 до 1, то риск находится в границах от 0,3 до 0,5, угроза – от 0,7 до 0,9. Интервал от 0,5 до 0,7 будет являться угрозоформирующим риском, то есть такое влияние не имеет явного «намерения» нанести ущерб, но указанная тенденция явно прослеживается. Финансовые риски рассматриваются с позиций анализа рисков, возникающих в различных сферах финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов и использования инструментов системы экономической безопасности по их предотвращению и минимизации.

В наиболее общем виде риск, основным источником которого являются внутренняя и внешняя неопределенность, возникает при таких основных причинах:

¹Anwar Vakhabov, student of the Faculty of "Management" Tashkent Financial Institute, Uzbekistan.

- внезапное наступления непредвиденных изменений во внешней среде выше, отображаемых (или могут появиться) на деятельности предприятия (изменение цен, изменения в налоговом законодательстве, изменения социально-политической ситуации и др.);

- изменения отношений предприятия с его контрагентами. Эти изменения могут быть вызваны как самим субъектом, и непосредственно его партнерами (возможность заключить выгодную сделку, увеличение или уменьшение срока договора, выгодные условия деятельности, изменения в условиях перемещения товарных, финансовых и трудовых ресурсов и другие), что приведет к пересмотру достигнутых договоренностей или отказа от них

- изменения, происходящие в пределах самого предприятия, или другие причины внутреннего происхождения (несоответствие уровня квалификации персонала запланированным заданием, внезапный выход из строя в основных производственных фондов и др.);

- изменения, происходящие в результате научно-технического прогресса, результатом чего является формирование новой системы ориентации (например, изменение отношения к ручному труду после возникновения машинной)

В результате осуществления рискованной деятельности руководство предприятия не может с высокой степенью уверенности спрогнозировать вероятность наступления того или иного положительного или негативного результата. Всегда существует фактор случайности, который может в корне изменить намечающуюся тенденцию развития событий. При этом воздействие фактора случайности на ожидаемый результат деятельности может быть, как отрицательным, так и положительным (например, получение неожиданной сверхприбыли). Таким образом, нельзя утверждать, что риск связан только лишь с возникновением убытков, потерь. В связи с вышеизложенным, риск следует рассматривать с точки зрения возможности наступления как негативных, так и положительных последствий. Поэтому многие хозяйствующие субъекты зачастую идут на риск, стремясь получить максимально большую прибыль. Так, брошенная спичка имеет больше шансов вызвать пожар, если упадет на горячее покрытие, колебание курса валюты окажет воздействие на предприятие, закупающее сырье за эту валюту, тренированный человек успеет сгруппироваться и не получит травм при падении. Эти обстоятельства (материал покрытия, структура закупок, натренированность) сами по себе не являются причиной наступления опасного события, не оказывают воздействия на объект, не приводят к последствиям. Но только они способствуют или, наоборот, затрудняют реализацию риска. К факторам риска могут относиться как свойства самого объекта, так и свойства окружающей среды.

К числу основных мер по избежанию финансовых рисков относятся:

Отказ от осуществления финансовых операций, уровень риска по которым чрезмерно высок. Несмотря на высокую эффективность этой меры, ее использование носит ограниченный характер, т.к. большинство финансовых операций связано с осуществлением основной производственно-коммерческой деятельности предприятия, обеспечивающей регулярное поступление доходов и формирование его прибыли.

Отказ от использования в высоких объемах заемного капитала. Снижение доли заемных финансовых средств в хозяйственном обороте позволяет избежать одного из наиболее существенных финансовых рисков – потери финансовой устойчивости предприятия.

Отказ от чрезмерного использования оборотных активов в низколиквидных формах. Повышение уровня ликвидности активов позволяет избежать риска неплатежеспособности предприятия в будущем периоде. Однако такое избежание риска лишает предприятие дополнительных доходов от расширения объемов продажи продукции в кредит и частично порождает новые риски, связанные с нарушением ритмичности операционного процесса из-за снижения размера страховых запасов сырья, материалов, готовой продукции.

Отказ от использования временно свободных денежных активов в краткосрочных финансовых вложениях. Эта мера позволяет избежать депозитного и процентного риска, однако порождает инфляционный риск, а также риск упущенной выгоды.

Процесс управления рисками проекта обычно включает выполнение следующих процедур:

Планирование управления рисками – выбор подходов и планирование деятельности по управлению рисками проекта.

Идентификация рисков – определение рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик.

Качественная оценка рисков – качественный анализ рисков и условий их возникновения с целью определения их влияния на успех проекта. Количественная оценка – количественный анализ вероятности возникновения и влияния последствий рисков на проект.

Планирование реагирования на риски – определение процедур и методов по ослаблению отрицательных последствий рисков событий и использованию возможных преимуществ.

Мониторинг и контроль рисков – мониторинг рисков, определение остающихся рисков, выполнение плана управления рисками проекта и оценка эффективности действий по минимизации рисков.

Все эти процедуры взаимодействуют друг с другом, а также с другими процедурами. Каждая процедура выполняется, по крайней мере, один раз в каждом проекте. Несмотря на то, что мы рассматриваем здесь представленные как дискретные элементы с четко определенными характеристиками, на практике они могут частично совпадать и взаимодействовать.

References

- [1] Авдийский В.И. Анализ и прогнозирование рисков в системе экономической безопасности хозяйствующих субъектов: учеб. пособие: в 2 ч.
- [2] Банковские риски: учебное пособие / кол. авторов; под ред. д-ра экон. наук, проф. О.И. Лаврушина и д-ра экон. наук, проф. Н.И. Валенцевой. М.: КНОРУС, 2007. 232 с.
- [3] Сенчагов В.К. Финансовый кризис и обострение угроз и вызовов экономической безопасности. // Вестник Института экономики РАН. 2009. № 2. С. 52.

BIOLOGICAL SCIENCES, BIOMECHANICS

DELETERIOUS OF THE ALDER LEAF BEETLE *AGELASTICA ALNI*
(LINNAEUS, 1758) FOR DECIDUOUS TREESA. Myrkasimova¹

Abstract

The article deals with the alder leaf beetle *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758), as an invader of leaves of deciduous trees.

The main results of work are presented: the percentage of trees limb damage is calculated, the percentage of caused damage by alder leaf beetle *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758), to tree plantations is determined, the phonological calendar of alder leaf beetle development is made, and the incidence and harmfulness of pests in points are identified.

Keywords: ecology, alder leaf beetle *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758), leaf blade, leaf, damage, Almaty.

Алматы – это зеленый город с древесной, кустарниковой и травянистой растительностью, которая включает в себя парки, бульвары, скверы, улицы, проспекты. Зеленые насаждения поддерживают благоприятную экологическую, гигиеническую и эстетическую обстановку города. Среди зеленых насаждений обитают различные виды насекомых вредителей, которые наносят им большой вред. Одним из них является листоед ольховый *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758). Листоед ольховый *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758) относится к отряду жесткокрылые *Coleoptera* Linnaeus, 1758; подотряду разноядные жуки *Polyphaga*, трибу *Sermylini*, семейству листоеды *Chrysomelidae* Latreille, 1802; подсемейству козявки *Galerucinae* Latreille, 1802; к роду *Agelastica*.

Основная цель работы определить процент поврежденности различных лиственных древесных пород листоедом ольховым *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758) и влияние климатических факторов на их численность.

Актуальность работы заключается в том, что при случае высокой численности ольхового листоеда (*Agelastica alni*) наносится большой вред лиственным деревьям, ухудшающих их состояния.

Объектом исследования являлись лиственные древесные насаждения и ольховый листоед (*Agelastica alni*).

Задачами исследования являлись подсчитать процент поврежденности лиственных деревьев и процент повреждения их листовой пла-

¹Ardak Myrkasimova, junior scientific officer, Institute of zoology, Kazakhstan.

стинки, определить тип повреждения листьев, а также определить встречаемость и вредоносность вредителя в баллах. Местами сбора материала были парки, скверы проспекты, улицы г. Алматы.

Данного вредителя среди лиственной древесной растительности на территории города собирали с помощью энтомологического сачка методом кошения [1, с. 4].

Ольховый листоед (*Agelastica alni*) это жук длиной, достигающий до 7 мм. Тело выпуклой удлинненно-яйцевидной формы, блестяще-темно-синего цвета. Переднеспинка с округленными боками без вдавлений. Надкрылья темно-пурпурные, кзади они немного расширены, на них имеется мелкие точки. Усики нитевидные. Голени, лапки, усики окрашены в черный цвет [2, с. 133] (рис. 1).



Рис. 1. Листоед ольховый *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758)

Взлет имаго листоеда произошел в июле месяце в этом году. Перед откладкой яиц брюшко листоеда утолщается, и надкрылья не складываются. В середине июля самки откладывают яйца кучками на обратной стороне листа в верхней или в нижней ее части. Яйцо продолговато-овальной формы, желтого цвета. В конце июля появляются личинки. Личинка продолговатой формы. Она окрашена в желтый цвет. Длина личинки составляет 10 мм. Ноги ее расположены в грудной ее части. Личинка в передней части слегка расширяется, а в задней сужается. На теле имеется волосистые бородавки. В августе взрослые личинки окукливаются под поверхностью почвы. Куколки светло-желтые (таблица 1). Через 10 дней появляются молодые жуки, которые зимуют.

Таблица 1

Календарь развития листоеда ольхового *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758)

начало июля	середина июля	конец июля	август
+	•	~	⊗
Примечание: + имаго • яйцекладка ~ личинка ⊗ - куколка			

Взрослое насекомое ольховый листоед (*Agelastica alni*) и его личинка поедают листья, делая отверстия неправильной формы. Тип повреждения, наносимый данным вредителем листовой пластинке деревьев – дырчатое выгрызание (рис.2).



А

Б

Рис. 2. Дырчатое выгрызание листа: А) ясеня американского Б) тополя

При обследовании лиственных деревьев выявлены следующие виды деревьев, которые подверглись повреждению данным вредителем: вяз мелколистный (*Ulmus parvifolia*), берёза бородавчатая (*Betula pendula*), тополь пирамидальный (*Populus pyramidalis*), ясень американский (*Fraxinus americana* L.), дуб черешчатый (*Quercus robur*), сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*). Подсчитаны проценты повреждения выше перечисленных деревьев и определены проценты повреждения их листовой пластинки ольховым листоедом (*Agelastica alni*). Смотр в таблицу 2.

Таблица 2

Процент повреждения листовой пластинки
и процент повреждения деревьев

Древесная порода	Процент повреждения листовой пластинки	Процент поврежденных деревьев	Тип повреждения листьев
Вяз мелколистный (<i>Ulmus parvifolia</i>)	5%	5%	дырчатое выгрызание
Дуб черешчатый (<i>Quercus robur</i>)	5%	5%	дырчатое выгрызание
Береза бородавчатая (<i>Betula pendula</i>)	10%	10%	дырчатое выгрызание
Тополь пирамидальный (<i>Populus pyramidalis</i>)	15%	15%	дырчатое выгрызание
Ясень американский (<i>Fraxinus americana</i> L.)	15%	20%	дырчатое выгрызание
Сирень обыкновенная (<i>Syringa vulgaris</i>)	5%	3%	дырчатое выгрызание

Численность вредителя ольхового листоеда (*Agelastica alni*) в парках, в скверах, в проспектах, на улицах города отмечен как низкий [3, с.7]. Следовательно, встречаемость и вредоносность данного вида вредителя на разных стадиях развития в баллах характеризуется как «редкий» (таблица 3).

Таблица 3

Встречаемость и вредоносность в баллах вредителя
ольхового листоеда (*Agelastica alni*)

	Встречаемость	Вредоносность
имаго	3	3
яйцекладка	3	3
личинка	3	3
куколка	3	3
Примечание: Встречаемость и вредоносность вредителей в баллах: 1- массовые, 2 – обычные, 3 – редкие, 4 – единичные, 0 – отсутствие.		

Низкий уровень численности и распространенности листоеда связан с установившимся в весенне-летнем сезоне с высоким уровнем влажности и ежедневным выпадением осадков, отсутствием солнечных дней. В этом году в этот период выпало большое количество осадков всего 526 мм (норма – 285 мм), которое вызвало сокращения численности вредителя листовой пластинки лиственных деревьев как ольховый листоед (*Agelastica alni*) на всех его стадиях развития. Таким образом, вредитель ольховый листоед (*Agelastica alni*) не представляет угрозу для лиственных древесных пород города Алматы.

References

- [1] Дунаев Е.А. Методы эколого-энтомологических исследований Москва. Мосгор-СЮН, 1997. С.4.
- [2] Лопатин И.К., Кузнецова К.З. Жуки – листоеды Казахстана: определитель. Алма-Ата. Наука. 1986. С.133.
- [3] Белова Н.К., Галасьева Т.В., Куликова Е.Г., Шарапа Т.В. Методические указания по дисциплине «Технология защиты леса». Раздел 1. Вредители растения. Москва. 1994. С. 7.

RIDGE ACCOUNT AND FREQUENCY IN ULNAR LOOPS
AT SKIERS YOUTHFUL AGE TYUMEN REGIONV. Nazmutdinova¹, L. Brazda²DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/13*Abstract*

Were Investigated indicators of finger dermatoglyphics 30 student-athletes skiers of adolescence Tyumen (Russia). The maximum frequency of the pattern at boys and girls at the fifth finger, minimal – on fourth finger (boys), at girls – on the second finger. Ridge score was significantly higher ($P < 0.05$) at girls.

Keywords: dermatoglyphics, skiers, athletes, students, frequency of occurrence of finger patterns.

Проблема исследования. Поиск прогностических генетических показателей в спортивной деятельности достаточно сложен, еще сложнее понять в каком виде спорта или группе видов спорта данный генетический потенциал может проявиться наиболее сильно. В решении этой проблемы огромную помощь может оказать изучение морфологических, в т.ч. дерматоглифических признаков, определяющих наследственные свойства организма [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11].

Актуальность исследования. Спорт высших достижений является уникальной моделью проявления воздействия стресса и наиболее остро ставит проблему прогноза состояния организма спортсменов в процессе адаптации к синхронному влиянию селекции и тренировки [5, 11]. В Тюменской области дерматоглифические исследования спортсменов циклических, ациклических и ситуационных видов спорта проводились. Однако в исследовании не указывается, какие виды спорта включались в группу циклических видов спорта [1]. В связи с этим становится актуальным вопрос поиска дерматоглифических особенностей и спортсменов циклических видов спорта, лыжников-гонщиков Тюменской области.

Цель исследования: изучить гендерные особенности частоты встречаемости и гребневого счета в ульнарных петлях у лыжников-гонщиков юношеского возраста Тюменской области.

Организация и методы исследования. В исследовании приняли участие 30 студентов I-IV курсов Института физической культуры Тюменского государственного университета (ИФК ТюмГУ) юношеского возраста 17-20 лет: 9 девушек и 21 юноша. Исследование проводилось в период с

¹Veronica Nazmutdinova, Candidate of Biology Science, the Tyumen State University, Russia.

²Luba Brazda, undergraduate, Tyumen State University, Russia.

мая 2014 г. по октябрь 2015 г. Были получены и обработаны 30 дерматоглифических отпечатков по стандартной методике [2, 6].

Результаты собственных исследований и их обсуждение. Наиболее часто встречающийся папиллярный рисунок у мужчин – ульнарные петли (Lu, 57,7%), это в 13,4 раза чаще частоты встречаемости радиальных петель (Lr, 4,3%) и дуг (A, 4,3%), в 1,7 раза больше частоты встречаемости завитков (W, 33,7%). Ульнарные петли (Lu) в 1,2 раза чаще встречается на левой руке [11].

Описаны связи признаков пальцевой дерматоглифики с развитием двигательных качеств силы и скорости, показателями вестибулярной устойчивости, выносливости, с темпами соматического развития и телесной конституцией. Выявлены связи признаков пальцевой дерматоглифики с психологическими особенностями, например, с критериями реактивности и двигательной памяти [10]. Пальцевая дерматоглифика является наиболее информативной, чем ладонная. По данным Абрамовой Т.Ф. низкие значения дельтового индекса (Д10) и упрощение пальцевых узоров (А-дуга) свидетельствуют о склонности к скоростно-силовой работе, высокий дельтовый индекс и усложнение пальцевых узоров (W-завиток) указывают на склонность к видам спорта со сложной проприорецепцией, промежуточное положение (L-петля) занимают виды спорта с преимущественным развитием выносливости [9].

Е.А. Олейник при обследовании 462 высококвалифицированных спортсменов и группы сравнения (88 наблюдений) выявила, что при занятиях спортом высших достижений достоверно меньше (на 4,0%) количество ульнарных петель, процентного содержания W, большая частота фенотипического сочетания W и L, это предлагается использовать для отбора при занятиях профессиональным спортом [4]. *Лыжные гонки.* Петля более характерна для девушек, не занимающихся спортом (60,77%), у спортсменок-лыжниц – в 46,20%. W, наоборот, чаще встречается у высококвалифицированных лыжниц – 36,90% случаев, у неадаптированных к физическим нагрузкам девушек – 16,15%. Частота встречаемости A у спортсменок – 16,90% случаев, у не спортсменок – 23,08% [3].

Исследование позволило построить пальцевую формулу частоты ульнарных петель, Lu. У лыжников-гонщиков на левой и правой руках она имеет вид: у девушек – $V>III>IV>I>II$, у юношей – $V>III=I>II>IV$. Таким образом установлено гендерное сходство – максимальная частота Lu наблюдается на V и III пальцах (табл. 1). В среднем на ладонь частота встречаемости следующая: у девушек $V>IV>III>I>II$, у юношей $V>III>I>II>IV$. В среднем на обе руки у девушек и юношей частота встречаемости ульнарных петель не различается ($P>0,05$).

Гребневой счет (ГС) у девушек на правой руке выше на 3 и 4 пальцах, на левой руке максимальный ГС выявлен на 1 пальце – 15,35 гребней. У юношей максимальные значения гребневого счета обнаружено на I пальце правой и левой рук. Выявлены гендерные различия по гребневому счету – у юношей ГС достоверно выше, чем у девушек на обеих руках и в среднем на две руки.

Таблица 1
Гребневой счет (ГС) в ульнарных и радиальных петлях (M±m)
у лыжников-гонщиков Тюменской области

Пол, N				Девушки		Юноши
Лад.	Пал.	n ₁	узор	ГС, M±m	n ₂	ГС, M±m
Л	I	5	Lu	11,40 ± 2,88	14	15,35 ± 1,33
Е	II	4	Lu	8,75 ± 1,21*	9	11,00 ± 1,90*
В	III	7	Lu	13,00 ± 0,89	14	12,60 ± 1,25
А	IV	6	Lu	12,30 ± 1,29	7	13,42 ± 0,84
Я	V	8	Lu	8,37 ± 1,99*	16	11,93 ± 1,41*
Ср. Σ1-5		Σ30	Lu	10,76 ± 1,65*	Σ60	12,86 ± 1,34*
П	I	4	Lu	14,50 ± 4,36	11	15,81 ± 1,04
Р	II	3	Lu	11,30 1,02*	7	7,57 ± 1,82*
А	III	6	Lu	11,00 ± 2,42	15	12,40 ± 1,34
В	IV	5	Lu	7,80 ± 1,92*	6	12,80 ± 3,07*
А						
Я	V	8	Lu	9,25 ± 1,36*	15	11,60 ± 1,26*
Ср. Σ1-5		Σ26	Lu	3,50 ± 2,21*	Σ54	12,03 ± 1,70*
В сред- нем на ладонь	I	9	Lu	12,90 ± 3,70*	25	15,60 ± 1,10*
	II	7	Lu	10,10 ± 1,10	16	9,30 ± 1,80
	III	13	Lu	12,00 ± 1,70	29	12,50 ± 1,30
	IV	11	Lu	10,10 ± 1,60*	13	13,10 ± 1,90*
	V	16	Lu	8,90 ± 1,80*	31	11,80 ± 1,70*
Ср.Σ1-10		Σ56	Lu	10,76 ± 1,93*	Σ111	12,44 ± 1,52*

Примечание: * – статистически достоверные гендерные различия ($P < 0,05$);
Ср. Σ1-5 – средняя сумма данных на ладонь, Ср.Σ1-10 – средняя сумма данных на две
руки.

Таким образом, у лыжников-гонщиков наибольший ГС в Lu выявлен на I пальце левой ладони; у легкоатлетов – на 1 и 4 пальцах правой руки. Исследование показало, что частота узора у юношей и девушек – на пятом пальце; минимальная – у юношей – на четвертом, девушек – на втором. Гребневой счет в Lu у юношей-лыжников выше, чем у девушек на обеих ладонях.

References

- [1] Бузмаков В.А. Особенности дерматоглифических показателей и сердечно-сосудистой системы спортсменов циклических, ациклических и ситуационных видов спорта: Автореф. дис.... канд. биол. наук: спец. 30.000.13 / В.А. Бузмаков; [Челяб. гос. пед. ун-т] М.: РГБ, 2004. 21 с.
- [2] Гладкова Т.Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека / Т.Д. Гладкова. Москва. Изд-во Наука, 1966, 154 с.
- [3] Нененко Н.Д. Исследование некоторых положозависимых характеристик у девушек, занимающихся лыжными гонками / Н.Д. Нененко // Вестник Югорского государственного университета. 2014. № 1 (32). С. 33-36.
- [4] Никитюк Д.Б. Дерматоглифические показатели и соматотип как маркеры организации физического статуса человека / Д.Б. Никитюк, С.В. Чава, Н.Т. Алексеева // Журнал анатомии и гистопатологии. 2013. Т. 2. № 3 (7). С. 9-13.
- [5] Сологуб Е.В. Взаимосвязь показателей пальцевой дерматоглифики и психологических особенностей в условиях стресса на примере академической гребли /

- Е.В., Сологуб, Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина // Вестник спортивной науки. 2011. № 6. С. 41-46.
- [6] Cummins H, Midlo C. Fingerprints, palms, and soles: An Introduction to Dermatoglyphics / H. Cummins, C. Midlo. New York: Dover Publication; 1961.
- [7] Nazmutdinova V. Indices of finger dermatoglyphics, physical development and their interdependencies among skiers and athletes of the youthful age of Tyumen / Nazmutdinova V., Brazda L. // Scientific enquiry in the contemporary world: theoretical basics and innovative approach Research articles. San Francisco, California, USA, 2016. С. 180-186.
- [8] Nazmutdinova V.I. Dermatoglyphic features of the tatars of the city of Ulyanovsk. Part 1. The history of tatars in Ulyanovsk / V.I. Nazmutdinova., N.Ya. Prokopev, D.G. Gubin, A.M. Durov // Italian Science Review. 2016. № 5 (38). С. 21-26.
- [9] Замчий Т.П. Половой диморфизм в морфологических характеристиках спортсменов силовых видов спорта / Т.П. Замчий, Ю.В. Корягина//Современные проблемы науки и образования. 2011. № 3 (35).
- [10] Сологуб Е.В. Взаимосвязь показателей пальцевой дерматоглифики и психологических особенностей в условиях стресса на примере академической гребли / Е.В. Сологуб, Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина // Вестник спортивной науки. 2011. № 6. С. 41-46.
- [11] Клак Н.Н. Дерматоглифический статус мужчин первого зрелого возраста / Н.Н. Клак, Н.С. Горбунов // Сибирское медицинское обозрение. 2012. Т. 77. № 5. С. 34-37.
- [12] Borin J.P. Dermatoglyphics in Sports Sciences: Understanding the distribution of quantitative indicators in non-athletes and athletes of basketball according to their performance / J.P. Borin, C.R. Padovani, F.F. Aragon, A. Gonçalves // Revista Andaluza de Medicina del Deporte, Volume 5, Issue 3, September 2012, Pages 99-104.

NON-CANCER RISK ASSESSMENT UNDER WHEN EXPOSED OF CHEMICALS
IN THE ATMOSPHERIC AIR ON THE BASIS OF EVOLUTIONARY MODEL*N. Stepanova¹, S. Fomina²*DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/14*Abstract*

The comparative analysis of the dynamics of first-diagnosed and total morbidity of children and adult population of the Kazan city was held under the form of the main classes of diseases over the 2004 to 2014 years. Calculation of individual risk of health effects for the cardiovascular and respiratory systems was carried out by a system of recurrent equations. Additional aggregate risk is formed mainly due to the impact of the analyzed chemicals in the air on the respiratory system of children under the age of 10 years – 87.2% of the aggregate risk and 12.8% at age 70, and for the cardiovascular system, respectively, at the age of 10 years – 22.5% and 77, 5% at the age of 70 years.

Keywords: pollution, environment, atmosphere.

На сегодняшний день методология анализа риска является общепринятым и важнейшим инструментом в международных организациях (Комиссия ООН по окружающей среде, ВОЗ, ФАО/ВОЗ, Евросоюз, Международный Комитет стандартов, ВТО и др.) и правительственных организациях всех развитых стран. Обзор публикаций по применению методологии оценки риска на практике в различных регионах России показывают высокую перспективность таких исследований для определения целесообразности, приоритетности и эффективности оздоровительных мероприятий [1, с. 4]. Одним из современных направлений ее развития является разработка методических подходов к анализу риска здоровью на базе моделирования его эволюции. Данные подходы предполагают скоординированное применение статистических и аналитических моделей, которые можно рассматривать как один из наиболее адекватных методов для решения задач прогнозирования и оценки вероятного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения. Подчеркивая особую чувствительность детей к вредному воздействию химических веществ в различные периоды их развития, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) делает акцент на тот факт, что для здоровья детей имеет значение не только интенсивность воздействия химических веществ, но и стадия развития де-

¹Natalya Stepanova, MD, Ph.D., Professor, "Kazan (Volga) Federal University" Institute of Fundamental Medicine and Biology, Russia.

²Suryana Fomina, graduate student "Kazan (Volga) Federal University" Institute of Fundamental Medicine and Biology, Russia.

тей во время такого воздействия [2]. Появляются фактические данные, которые позволяют предположить, что повышенный риск развития у взрослых людей некоторых болезней, таких как рак и болезни сердца, могут быть отчасти вызваны воздействием в детстве некоторых химических веществ в окружающей среде [3, с. 1156].

Изучение неинфекционной заболеваемости проводилось с использованием эпидемиологических подходов. Данные о заболеваемости детского (0-14 лет) и взрослого населения г. Казань получены на основании анализа статистических отчетов Информационно-аналитического центра Министерства Здравоохранения РТ за 2004-2014 гг. Углубленный анализ заболеваемости проводился по материалам годовых отчетов (статистическая форма №12) медицинских учреждений здравоохранения г. Казань и Республики Татарстан. Для характеристики показателей здоровья населения использовались абсолютные значения и интенсивные показатели (на 1000 населения), а также экстенсивные показатели (структура заболеваемости). Расчет риска развития неканцерогенных эффектов от загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе г. Казани проводился на основе построения эволюционных моделей [4].

За одиннадцать лет первичная и общая заболеваемость детского (0-14 лет) и взрослого (18 лет и старше) населения г.Казань медленно, но неуклонно росла. Изменения первичной заболеваемости взрослого населения по шкале Чеддока являются «умеренными», тогда как детского населения – «весьма высокими» (рис. 1). Основной подъем уровня первичной заболеваемости детского населения (0-14 лет) г.Казани регистрируется в 2006 и 2009-2011 гг.

Считается, что уровни и динамика распространенности патологических состояний, в первую очередь, определяются качеством медицинской помощи, оказываемой населению лечебно-профилактическими учреждениями, а уровни и динамика впервые выявленных заболеваний, прежде всего, обусловлены эколого-гигиенической обстановкой на территории [5, с. 58]. Параллельный анализ уровней и динамики показателей заболеваемости позволяет выявить факторы, влияющие на величину показателей распространенности и впервые выявленной заболеваемости.

Уровень распространенности заболеваемости детского населения по г.Казань носит волнообразный характер с подъемом в 1,2 раза в 2009-2010 гг., резким снижением в 2011г и новым подъемом в 1,24 раза к 2014 году (рис. 1).

Темпы среднегодового прироста первичной заболеваемости болезнью у детей и взрослых за изучаемый период по г.Казань различались. Прирост, как частоты новых случаев, так и распространенности болезней был выше у детей, чем у взрослых (31,2% и 18,2%; -1,4% и 7,7%). Особенно высокие темпы роста первичной заболеваемости у детей отмечались: по классу болезней мочеполовой системы (БМПС) – с 32,6 случаев в 2004г. до 53, 3 в 2014г, классу Врожденных аномалий, деформаций и хромосомных нарушений (ВА) – с 12,5 до 17,5, новообразований (НО) – с 3,8 случаев до

6,7 случаев в 2014г. Значительный рост первичной заболеваемости болезнями крови и системы кровообращения (БК и КО) с 25,5 случаев до 46,8 случаев на 1000 детей в 2014г. формируется на 93-96% в отдельные годы за счет увеличения случаев заболеванием анемией.

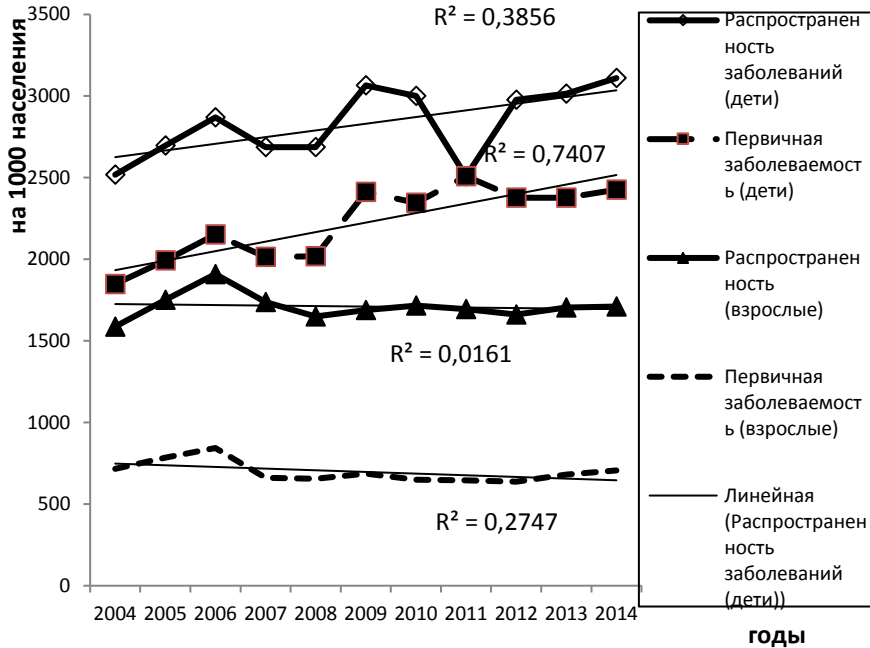


Рис. 1. Динамика первичной и общей заболеваемости детского и взрослого населения г.Казань (R^2 – коэффициент детерминации аппроксимации линии тренда)

Установлено, что уровень «маркерных» заболеваний может являться индикатором экологического состояния окружающей среды, одной из составляющей которого является геохимическое состояние территории проживания и уровень антропогенного загрязнения окружающей среды. [6, с. 354]. Ретроспективный анализ показателей заболеваемости взрослого населения г.Казань за изучаемый период, показал, что общая и первичная заболеваемость населения (18 и старше) при незначительном росте показателей в 2004-2006 г.г. остается стабильной в последние годы. Анализ среднегодовых показателей распространенности отдельных классов болезней у детей г. Казань за 2004-2014 гг., выявил, ранговое распределение болезней по классам. На 1-м месте в структуре заболеваемости – болезни органов дыхания (БОД), доля которых составляет 50,1%. На 2-м месте – болезни органов пищеварения (8,6%), на 3-м месте – болезни МПС (4,1%), на 4-м месте – болезни глаз и его придаточного аппарата (3,9%) и на 5-м месте – болезни кожи и подкожной клетчатки (БКПК – 3,7%). У

взрослого населения города 1-ое место занимает болезни системы кровообращения (БСК). На 2-м месте располагаются болезни костно-мышечной системы (БКМС), далее следуют БМПС. Класс болезней органов пищеварения (БОП) занимает 5-е место (табл. 1).

Таблица 1

Среднегодовые показатели распространенности отдельных классов болезней у детского (0 -14 лет) и взрослого (18 и старше) населения г. Казань за 2004-2014 гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

МКБ-Х	Класс болезней	Дети (0 -14 лет)			Взрослые (18 и старше)		
		M±m	Me	95%ДИ	M±m	Me	95%ДИ
	Всего	2879,473±60,02	2976,68275	2686,767 - 3064,698	1704,03±44,95	1680,68	1587,56-1909,16
II	НО	11,23 ±0,53	10,85	9,69 - 14,49	50,69±2,80	46,88	44,80-60,90
III	БК и КО	62,99 ±3,73	61,33	49,61 - 78,4	14,37±0,59	14,12	12,50-16,67
IV	БЭС	63,43 ±6,55	67,79	36,6-91,8	57,34±3,81	60,34	41,76-66,40
IX	БСК	77,19±1,49	77,54	71,85-83,35	337,41±19,38	350,15	259,94-392,61
X	БОД	1418,78±55,46	1470,86	1222,24-1607,3	311,49±7,50	317,55	283,66-329,50
XI	БОП	233,99±4,63	236,89	209,35-251,67	131,14±6,03	135,59	103,29-144,70
XII	БКПК	111,27±9,33	92,89	81,05-152,25	53,98±5,48	58,02	27,11-62,40
XIII	БКМС	97,26±2,37	97,78	90,04-105,55	184,19±11,71	191,24	132,87-210,9
XIV	БМПС	115,47±1,76	117,01	07,69-120,20	121,96±4,29	121,82	103,68-134,4

В связи с этим, нами была проведена апробация оценки риска для здоровья детского населения от выбросов химических веществ, содержащихся в атмосферном воздухе г.Казань на основе эволюционной модели. Неучтенным в расчетах фактором, вносящим неопределенность в оценку риска, был условно выбранный сценарий воздействия, не учитывающий все специфические аспекты сезонной и суточной деятельности детского населения для оценки ингаляционного поступления химических веществ с атмосферным воздухом. Расчет индивидуальных рисков развития нарушений здоровья выполнялся по системе рекуррентных уравнений, представленных в [4] для двух систем: сердечно-сосудистой и дыхательной.

В соответствии со сценарием оценивалось хроническое воздействие химических веществ, поступающих из атмосферного воздуха. Фактические уровни экспозиции факторов, принятых в рассмотрение для расчета неканцерогенного риска получены на основе систематических наблюдений в рамках социально-гигиенического мониторинга за 9 летний период. Диапазон значений уровня экспозиции химических веществ в атмосферном воздухе г. Казань представлен в таблице (табл. 2).

Рассчитанные суточные эквивалентные дозы поступления веществ с атмосферным воздухом показали, что для детей в возрастных группах 1–6 лет и 7–17 лет значения суточных доз в 2,5 и 1,3 раза соответственно выше, чем для взрослого населения (для расчетов по нашему сценарию

была использована усредненная доза превышающая среднее значение в 1,8 раза). Полученные результаты свидетельствуют, что риск накопления функциональных нарушений при выбранном сценарии для органов дыхания формируется раньше, чем для сердечно-сосудистой системы, соответственно при уровне в 0,6 – к 40 и 82 годам и уровне 1,0 – к 51 и 93 годам.

Таблица 2

Диапазон значений уровня экспозиции веществ, поступающих из атмосферного воздуха, мг/м³

Фактор	Параметры	Допустимый (референтный) уровень
Взвешенные вещества РМ ₁₀	0,08 – 0,6	0,04
Диоксид серы	0,001 – 0,003	0,05
Оксид углерода	0,8 – 4,0	3,0
Диоксид азота	0,05 – 0,09	0,04
Фенол	0,0007 – 0,001	0,006
Формальдегид	0,005 – 0,007	0,003

На основе проведения сравнительного анализа результатов расчетов произведена оценка дополнительного риска нарушений здоровья населения, связанного с анализируемыми факторами для двух систем: органов дыхания и сердечно-сосудистой системы (рис.2, 3).

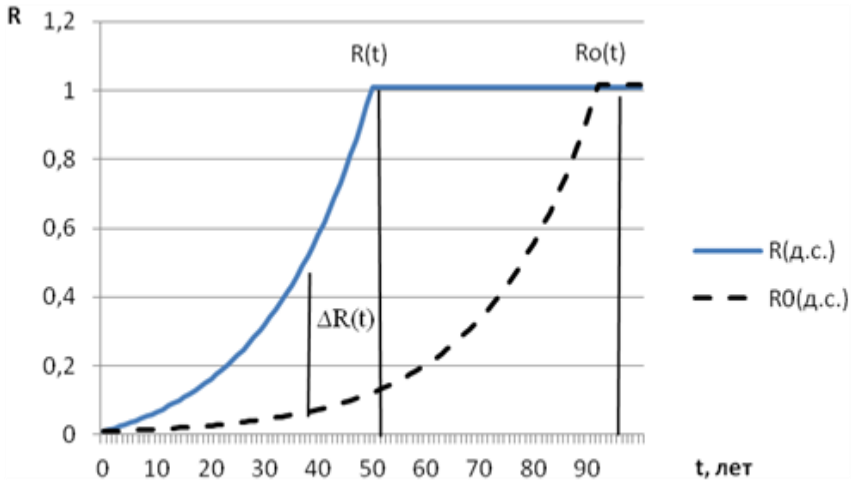


Рис. 2. Эволюция риска и дополнительного риска появления вредных эффектов на дыхательную систему при воздействии химических веществ в атмосферном воздухе

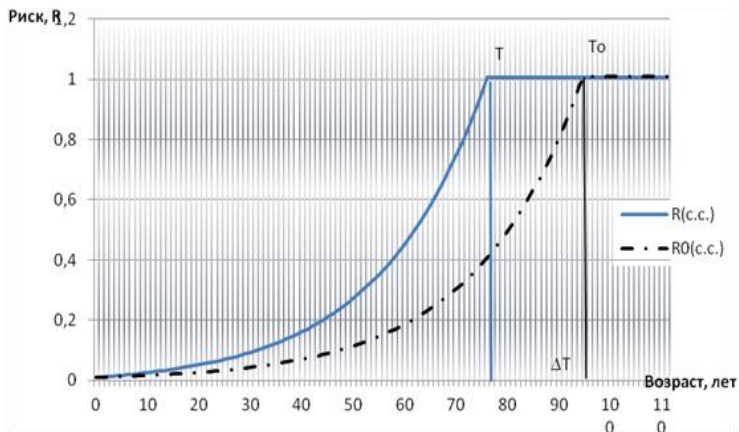


Рис. 3. Эволюционные детерминированные модели риска при двух сценариях для сердечно-сосудистой системы (результаты расчетов)

Дополнительный риск формируется в основном за счет воздействия анализируемых химических веществ в атмосферном воздухе на дыхательную систему. Структура риска, который складывается из агрегированных рисков отдельных систем изменяется в зависимости от возраста и продолжительности воздействия факторов (табл. 3).

Таблица 3

Результаты расчетов дополнительного риска (ΔR) здоровью для сердечнососудистой системы (ΔR с.с) и органов дыхания (ΔR д.с.)

Возраст (лет)	ΔR д.с.	ΔR с.с.	Приведенный индекс риска	Характеристика риска
1 - 10	0,0040 – 0,0512	9,00631E-05 - 0,00113	0,01689	Пренебрежимо малый
20	0,1357	0,00298	0,08486	Пренебрежимо малый
30	0,2754	0,00598	0,19307	Умеренный
40	0,5062	0,01088	0,37212	Высокий
50	0,9374	0,01886	0,71206	Очень высокий
60	1,5178	0,03185	1,1594	Очень высокий
70	2,5591	0,05300	1,9716	Очень высокий

Результаты показали, что доля дополнительного риска для дыхательной системы от величины агрегированного риска в возрасте 10 лет составляет – 87,2% и 12,8% в возрасте 70 лет, а для сердечнососудистой системы, соответственно в возрасте 10 лет – 22,5% и 77, 5% в возрасте 70 лет. Полученные данные адекватно отражают сложившуюся эпидемиологическую и экологическую ситуацию на территории города в последние годы [7, с. 96]. По результатам моделирования неканцерогенный риск здоровью оценивается в возрасте до 19 лет как пренебрежимо малый, в возрасте до 36 лет как умеренный, в возрасте до 45 лет как высокий, для лиц старше 46 лет как очень высокий. Предлагаемая методология расширяет возможности существующих подходов, позволя-

ля оценивать риски для здоровья при одновременном воздействии нескольких разнородных факторов, свойственных окружающей среде (химических, биологических, физических), определять структуру рисков, устанавливать временные и возрастные периоды, когда уровень риска может претерпеть качественное изменение (возрасти с низкого до умеренного, с умеренного до высокого и т.п.). При этом учитывается множественность ответов различной тяжести и накопление нарушений здоровья во времени. Таким образом, ретроспективный анализ заболеваемости взрослого и детского населения (0-14 лет) показал статистически достоверный рост уровней первичной заболеваемости и распространенности отдельных классов болезней, Результаты апробации оценки неканцерогенного риска на основе построения эволюционных моделей при хроническом воздействии химических веществ, позволили определить величину дополнительных рисков ответа со стороны здоровья для дыхательной и сердечно-сосудистой систем в условиях поступления определенных химических компонентов с учетом возраста и длительности воздействия. Дополнительный агрегированный риск формируется в основном за счет воздействия анализируемых химических веществ в атмосферном воздухе на дыхательную систему и в возрасте 10 лет составляет – 87,2% от величины агрегированного риска. Полученные данные позволяют прогнозировать уровень заболеваемости основными классами болезней в зависимости от изменения экологической ситуации.

References

- [1] Современные проблемы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения и пути ее совершенствования / Ю.А. Рахманин, С.М. Новиков, С.Л. Авалиани, О.О. Синецына, Т.А. Шашина // Анализ риска здоровью. 2015. №2. С. 4-11.
- [2] Департамент ВОЗ по общественному здравоохранению, окружающей среде и социальным детерминантам здоровья. ВОЗ, Женева, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/ (дата обращения 27.12.2016).
- [3] Hattis D, Goble R, Russ A, Chu M, Ericson J. Age-Related Differences in Susceptibility to Carcinogenesis: A Quantitative Analysis of Empirical Animal Bioassay Data. // Environmental Health Perspectives. 2004. V.112(11). P.1152-1158. doi:10.1289/ehp.6871.
- [4] Методические рекомендации МР 2.1.10.0062 12. Количественная оценка не канцерогенного риска при воздействии химических веществ на основе построения эволюционных моделей. Москва. 2012. 36 С.
- [5] Общественное здоровье и здравоохранение: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. 2012. 400 с
- [6] Фомина С.Ф., Степанова Н.В., Святова Н.В. Региональные особенности заболеваемости жителей Республики Татарстан // Фундаментальные исследования. 2013. № 12 (часть 2). С. 350-355.
- [7] Степанова Н.В., Валеева Э.Р. Основные тенденции здоровья детского населения республики Татарстан // Гигиена и санитария. 2015. № 94(1). С. 92-97.

DEVELOPMENT OF NEW GENERATION “LIVE” FOODS WITH RATIONAL USE
OF RAW MATERIALS FROM GEORGIAN RESOURCES

*M. Silagadze¹, E. Gamkrelidze², S. Gachechiladze³,
M. Khurtsidze⁴, G. Pkhakadze⁵*

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/15

Abstract

Raw material with low glycemic index has been selected, such as – soybean, amaranth, lentil, topinambour, out of rich Georgian bioresources, their chemical composition, nutritional and energetic value has been studied. Investigation of germinating process of selected raw materials has done and optimal parameters are obtained. Georgian mineral waters have been used for the process optimization. New generation life products of vegetable milk and dietary bread have been produced using selected raw materials in complex with germinated grains, with high biological value, low calorificity, low glycemic index.

Keywords: vegetable milk; dietary bread; germinated grains; dietotherapy, functional food.

Negative dynamic of reproductive health in population, especially in young generation providing maintenance of healthy gene pool, has been noticed all over the world. Improper nutrition, stress, ecological and geopolitical cataclysms cause formation of plenty of free radicals which cause decreasing of immunity, developing of pathological processes and increasing of diseases caused by metabolic syndrome, such as, diabetes, dyslipidemia, obesity and others [3,6]. Nowadays the problem of complete and healthy nutrition is the most relevant and requires development and popularisation of new, functional, dietotherapeutic, nutritional products with high biological value, low calorificity and low glycemic index. This research is devoted to this issue.

The aim of the project is developing of “life” food of high biological value using local plant raw materials with perspectives of its use in dietotherapy of patients with diseases caused by metabolic syndrom.

¹Maria Silagadze, full member of the Engineering Academy of Georgia, doctor of technical sciences, professor of Akaki Tsereteli University, Kutaisi, Georgia.

²Elene Gamkrelidze, candidate of chemical sciences, associated professor of Akaki Tsereteli University, Kutaisi, Georgia.

³Sofio Gachechiladze, Master of Biology, PHD student of Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

⁴Manana Khurtsidze, PHD student of Akaki Tsereteli University, Kutaisi, Georgia.

⁵Giorgi Pkhakadze, 12 class student of Georgian – American school “Progress”, Kutaisi, Georgia.

During the working process standard and general organoleptic, physico-chemical and biochemical methods of the research of plant raw materials and ready products have been used [1,2].

For developing of dietary products with low caloricity and glycemic index, on the first stage we have selected soybean, amaranth, lentil and topinambour out of rich Georgian bioresources by the following principle: soybean, lentil and topinambour – are low glycemic raw materials (their glycemic index is lower then 40). Soybeans are distinguished by low content of starch (3%); topinambour bulbs are distinguished by high content of biologically active substances. It contains complete proteins, like soybean, and carbohydrates in a form of inuline with the content of 80% of dry matter. Inuline is the only polysaccharide consisting 95% fructose, which stimulates the synthesis of vitamins and activates protective mechanism of imunity.

Amaranth is considered to be a plant of XXI century, and its corn is called God's golden corn. Grains of amaranth have especial value, due to having a special substance- squalene, which has strong antioxidation ability participating in metabolism. Squalene is biological compound, natural unsaturated hydrocarbon. This hydrocarbon lack 12 hydrogen atoms for stable condition, that is why given unsaturated hydrocarbon traps these atoms from any available sources. Water is the most abundant source of hydrogen in organism, that's why squalene easily reacts with it, liberating oxygen and supplying organs and tissues with oxygen. With ingesting into the organism, squalene rejuvenates cells, it has an ability of increasing immunity of an organism in several times, providing its resistance against different diseases. It is cultivated in Georgia.

To prepare products with high biological value with balanced composition, we conducted directed modification of grains using of one of the most perspective and safe methods – enzymatic modification, which is based on activation of its endoenzymatic system of seeds itself which is happening during germination on humid environment [1,4.5].

On the initial stage of the research we germinated cereals and leguminous seeds. First we selected them and inserted into water, held and took out floated dead seeds from the surface. Then rinsed them up several times and treated them for disinfection with diluted solution of potassium permanganate, then rinsed them once more and after that held them inside water for germination. In our work we use modified method of germination by Wigmore Ann. We placed seeds for soaking and swelling into the glass container for 6-8 hours and observed germination process during 5 days. According to the existing recommendations the length of the sprouts used for food mustn't exceed 2-5mm. (pic. 1).

Then we took patterns for analyses and determined general nutritional substances inside. Chemical composition, nutritional and energetic value of selected raw materials, also their variation during germination is given in table 1.



Pic. 1. Germinated soybean

Table 1

Variation of chemical composition in selected raw materials during germination of grains (g/100g product)

Name of general components	Before germination			After germination		
	soybean	lentil	Amaranth	soybean	lentil	Amaranth
Water	11,8	14,1	11,2	65,8	64,0	57,2
Proteins	34,6	23,8	14,1	13,2	8,7	7,9
Lipids	16,9	1,3	6,8	6,9	0,9	3,8
Carbohydrates	16,7	45,5	56,2	8,8	21,2	26,7
Food fibers	11,5	10,8	7,3	1,1	2,0	1,9
Ash	4,8	3,2	3,1	3,4	2,1	2,0
Energetic value(ccal/100g)	357,3	288,9	342,4	150,1	127,7	172,6

By the experiments it is determined that after germination the amount of nutritional substances significantly decreased, calorificity is respectively decreased: soybean – by 59%; amaranth – by 50%; lentil – by 56%.

During the process of germination we studied the influence of different factors (temperature, duration of soaking and germination, hydromodule, multiplicity of spraying) on the duration and energy of germination. Conducted experiments showed the optimal germinating conditions and modes: for soybean – 72 hours; for amaranth – 120-144 hours; for lentil – 60-72 hours.

On the next step of our work for the process optimization we used Georgian mineral waters “Borjomi” and “Nabeglavi” of average mineralization, also mineral water of Tskaltubo slightly containing radon, chlorine, hydrocarbonate, sulfate (instead of tap water) which accelerates the process of germination and decreases the duration approximately by 1,5-3,0 hours. The process of germination also accelerated and duration of germination is decreased by 1,5 – 2,0 days. Analysis of vitamin C showed that practically it lacked at primary raw material, only in amaranth a little amount of Vitamin C was recorded – 4,2mg%. After germination, in 48 hours it was: in amaranth – 55mg%; in soybean – 21mg%; in lentil – 29mg%. Increasing of vitamin C is especially no-

ticed with use of mineral waters. The highest results were recorded using of mineral water from Tskaltubo (the amount of vitamin C in amaranth – 152mg%; in lentil – 54mg%; in soybean – 48mg%).

In all experiments we used wheat grains as a control, as the most examined one.

At the last stage of the research we developed “live” products and dietary bread named “Our daily bread” using selected raw materials and germinated grains.

In laboratory conditions we prepared soybean milk and extraction – “okara”. Their production was happening the following order: we inserted sorted and washed soybean grains into glass container for soaking. The temperature of water was 20-25°C, duration of soaking – 6 hours. To avoid specific taste of soybean we changed water 3-4 times during soaking. The ratio of grains and water is 1:3. At the end of the soaking grains increased in volume 2-2,4 times and the outer layer was flaked which is floated on the surface and could be removed by washing. After that we put grains into the blender, poured water with ratio 1:2 and started blending. Then water was added and continue blending. Water was used 5-6 times more then soybean for the whole process. Blended cereal was replaced into the pot for boiling. The process of boiling occurred on low fire in approximately 15-20 minutes. After boiling soybean milk was cooled to 50-60°C temperature and milk was separated from thick precipitation by sifting through the gauze. After finishing this procedure we prepared two products – soybean milk and soybean extract. 3 liters of soybean milk and 1,65kg soybean extract were produced from 1 kg of soybean. 5 liters of water were consumed on 1 kg soybean. Duration of storage of obtained products in refrigerators did not exceed 3 days. The chemical composition of soybean processing products was given on table 2.

Table 2

The chemical composition of soybean processing products (g, on 100g of the product)

Name of compounds	Soybean grain	Soybean milk	Soybean extract
water	13,1	90,3	77,9
proteins	33,6	3,1	3,7
lipids	16,3	1,9	1,9
carbohydrates	17,8	3,0	11,8
Food fibers	14,0	0,7	3,8
ash	4,8	0,6	0,8
Energetic value, kcal	364	41,6	79,1

“Live” products were prepared from soybean milk and soybean extract by adding of germinated grains. Raw or dry germinated grains were added to the soybean milk and then they were blended together. Germinated grains of soybean, amaranth or lentil 5-8% amount can be added as live adding. To prepare protein-lipid paste amaranth oil can be added to soybean extract 3-5% amount. After intense mixing of ingredients flavoring materials were added to them. Also we prepared dietary bread named Our daily bread.

The following raw materials and functional ingredients are used for preparing bread: I quality wheat flour, pressed yeast, salt, vegetable oil, soybean milk or lactic acid product, soybean extract, germinated grains, amaranth flour, mashed topinambour, water and spices.

First raw materials must be prepared – heating of water, preparing of yeast emulsion salt and water solution, soybean milk and extract, preparing of lactic acid products from soybean milk, germinating of grains.

Dough preparation is provided in two phases – sourbread (opara) and dough. First soybean milk and lactic acid products, yeast emulsion, flour are put into the emulsifier where all inserted components must be blended during 5-8 minutes. During this process flour is added by portions. At the end of the blending the mass filled with oxygen is placed into the bowl for fermentation. This process lasts 90-120 minutes. After that salty water, soybean extract, vegetable oil, germinated grains, amaranth flour, mashed topinambour, spices, flour, water are added into the risen dough and mixing of dough is done on low speed. This process lasts 15-20 minutes, after which rising of dough is happened on optimal mode, on 3,5-4,5C⁰ before increasing acidity. After that molding of dough must be done (cutting, shaping, twisting), next making the dough rising and cooking at last. Cooking must be done in the convection oven first in the vaporised area and then on the temperature 220-230⁰C during 35-45 minutes. After cooling formed bread is packed up into polyethylene film.

Profilogram of organoleptic characteristics of processed assortment is given on the figure:

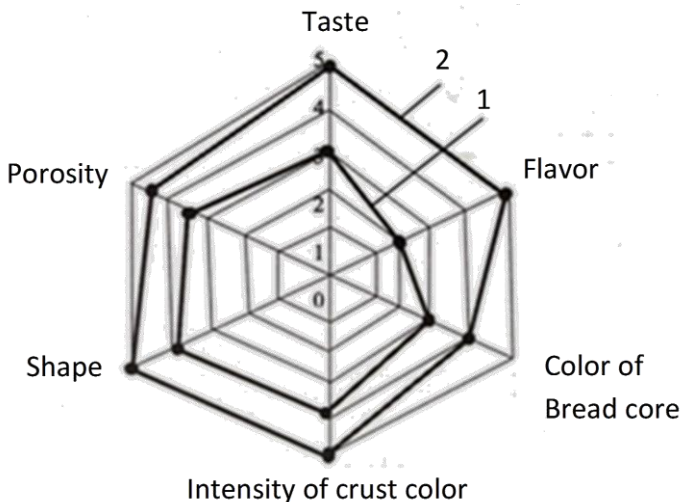


Fig. 1. Profilogram of organoleptic indicators of the bread

1 – control – wheat bread from I quality flour

2 – produced dietary bread

Conclusion

Scientifically determined and experimentally processed “live” nutritional products of high biological value, low calorificity, low glycemic index on the base of the results taken from complex researches used for dietotherapy of patients with metabolic syndrom:

Vegetable cereals and leguminous raw materials are selected from rich bioresources of Georgia: soybean, amaranth, lentil, topinambour. Their chemical composition are determined and nutritional and energetic values are calculated; Research of germinating process of selected raw materials is done to increase their biological value. Variation dynamics of basic components are studied by the effect of different technological factors on the process of germination. Optimal parameters of germination are determined. Variation dynamic of vitamin –C is also learnt. It is determined that energetic value of grains is significantly decreased and amount of vitamin –C is considerably increased;

Georgian mineral waters are approved for optimization of germinating process. The highest results are recorded using mineral water of Tskaltubo slightly containing radon, chlorine, hydricarbonate, sulfate;

New generation vegetable milk products and dietary bread of high biological value, low calorificity, low glycemic index are produced with complex use of selected raw materials and germinated grains. Their energetic and nutritional values are calculated.

References

- [1] Vigmor E.P Sprouts – Life food // Translate from English-SPB.-ID,„Ves”. 2001. p.208
- [2] Podkopaeva Z.P., Fedotova A.A., Kuzina M.B. Germinated seeds of leguminous crops as prospective tends in technology of products of functional purpose//Vestnik.-Oriol.-GIET.-2013. N1 (23).-pp.141-143.
- [3] Kudriasheva A.A. Secrets of good health and active long life//A.A. Kudriasheva. M. Pishepromizdat. 2000. p.320
- [4] Ermakov A.I. Methods of biochemical research of plants//Edited by Ermakov A.I. Ed.2. Rewrote and completed-Leningrad. Kolos. 1972. p.456
- [5] Tutelian V.A Nutrition and health // Zh. Food industry. M. N5. 2004. p.5-6
- [6] Skalnii A.V., Rudakov I.A Bioelements in medicine. M.:”Oniks 21century”. Mir. 2004.p. 272

DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL DIETARY PRODUCT ON THE BASE
OF COMPLEX USE OF LOCAL PLANT RAW MATERIAL

*M. Silagadze¹, E. Pruidze², S. Gachechiladze³,
M. Khurtsidze⁴, G. Pkhakadze⁵*

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/16

Abstract

For development of dietary product of functional purpose raw material with high nutritional and biological value have been chosen on the base of study of chemical and micronutrient content of local plant raw material – amaranth grains, topinambour tubers and pumpkin. The effect of semi-finished raw material – amaranth flour, mashed topinambour and pumpkin on the parameters of technological process during maturation of dough and quality of wheat bread has been studied. New sort and preparation technology of dietary bread has been developed called “Gift of the nature” offered for prevention of the diseases with iron deficiency. Its nutritional value and calorificity of the product have been calculated.

Keywords: amaranth, topinambour, pumpkin, dietary nutrition, nutritional and energetic value.

Дефицит макро-, микроэлементов и витаминов в продуктах питания, ухудшение экологической среды обитания, геополитические катаклизмы мирового масштаба способствовали развитию алиментарных заболеваний, таких как сахарный диабет, дислипидемия, железодефицитная анемия (ЖДА), которые называют болезнями XXI века. Особое внимание заслуживает железодефицитная анемия, которую в народе называют малокровием. В основном, этому недугу подвержены дети, подростки и люди старше 50 лет. По данным Международной Организации Здравоохранения ЖДА наблюдается у четверти населения планеты [1,5]. ЖДА-это патологическое состояние организма, которое вызвано снижением гемоглобина и эритроцитов в крови и спровоцировано недостаточностью железа в организме человека.

Основной принцип диеты при ЖДА состоит в создании и сохранении баланса обязательных для организма веществ, что обеспечивается увели-

¹Maria Silagadze, full member of the Engineering Academy of Georgia, doctor of technical sciences, professor of Akaki Tsereteli University, Kutaisi, Georgia.

²Eliza Pruidze, candidate of technical sciences, associated professor of Akaki Tsereteli University, Kutaisi, Georgia.

³Sofio Gachechiladze, Master of Biology, PHD student of Akaki Tsereteli University, Kutaisi, Georgia.

⁴Manana Khurtsidze, PHD student of Akaki Tsereteli University, Kutaisi, Georgia.

⁵Giorgi Pkhakadze, 12-th class student of Georgian- American School Progress, Kutaisi, Georgia.

чением приёма полноценных белков, количества сахара-фруктозы, витаминов С и В₁₂, железосодержащих продуктов, а также ограничением жиров и кальцийсодержащих молочных продуктов. Следует учитывать, что некоторые продукты стимулируют всасывание железа, а некоторые наоборот мешают этому процессу. Положительное влияние оказывает высокобелковое растительное сырьё с железом, фруктозой, витаминами С и В₁₂. Негативное влияние на процесс оказывают отруби, молоко и молочные продукты, крепкий чай и кофе (их фенольные соединения), очень жирная пища. Диета при ЖДА предусматривает применение низкокалорийной пищи, это 130 г белка, до 90 г жира, 350 г углеводов, от 7 до 18 мг % железа (это средняя суточная норма).

Цель работы состояла в подборе регионального пищевого растительного сырья с высоким содержанием белка, железа, минеральных веществ, витаминов и проектировании диетического продукта на их основе, для профилактики ЖДА.

В качестве сырья (функциональных ингредиентов) для конструирования диетического хлеба, взамен части пшеничной муки, из огромного количества растительных ресурсов региона мы выбрали плоды следующих растений – амаранта, топинамбура и тыквы, которые содержат те необходимые вещества, которые представляют основу диетического продукта для профилактики ЖДА, в частности – растительный белок, железо, фруктозу, витамин С и витаминно-минеральный комплекс.

Амарант – содержит большое количество полноценного белка, а также сахар, жир, мощный антиоксидант-сквален и что самое главное-железо.

Топинамбур или земляная груша – содержит уникальный углеводный комплекс на основе фруктозы и её полимеров. В основном это инулин-единственный природный полисахарид, который на 95% состоит из фруктозы. Он не усваивается желудочно-кишечным трактом, а распадается частично на отдельные молекулы фруктозы под влиянием желудочного сока. Топинамбур содержит большое количество витамина С, витамины группы В, железо и другие минеральные вещества. Его называют диетическим сырьём XXI века. Он содержит минимальное количество крахмала, от 3-х до 7%.

Тыква – является прекрасным источником простых углеводов. Содержит пищевые волокна – клетчатку, витамины, минералы, каротин. Особенно богата сахарами, витамином С, железом.

Объектами исследования служили мука из зерна амаранта, пюре из плодов тыквы и клубней топинамбура, изготовленные нами в лабораторных условиях.

Образцы исследуемого сырья были урожая 2015 года, выращенные в фермерских хозяйствах Цхалтубского муниципалитета. В работе также использовали пшеничную муку высшего сорта, прессованные дрожжи, соль, растительное (амарантовое) масло. Эксперименты проводились в химической, биохимической и технологической лабораториях департамента технологии пищевых продуктов Государственного университета Акакия

Церетели (г. Кутаиси, Грузия).

Содержание общего азота, с пересчётом на общий белок, определяли по методу Кьелдаля; определение содержания жира проводили методом экстракции по Соклету; массовой доли крахмала-поляриметрическим методом Эверса, содержание сахара-методом Бертрана. Реологические характеристики муки и физические свойства теста исследовали на фаринографе [2,3].

Органолептический и физико-химический анализ полуфабрикатов и хлеба проводили по стандартным методикам, принятым в хлебопекарной промышленности. Энергетическую ценность продукта рассчитывали с помощью коэффициентов Рубнера [2].

С точки зрения применения в диетотерапии больных ЖДА мы должны были получить продукт, в котором максимально должны быть сбалансированы следующие ингредиенты – растительный белок, железо, витамин С, кальций, моносахариды, в частности фруктоза, пищевые волокна (клетчатка) и органические кислоты. При подборе сырья обязательным условием, помимо оптимального соотношения ингредиентов, была их низкая калорийность. При разработке нового диетического ассортимента хлеба необходимо было предусмотреть, что внесение каждой новой добавки в тесто сопровождается модификацией структуры полуфабриката и в определённый критический момент существенно меняются структурно-механические свойства полуфабрикатов (вязкость, пластичность, эластичность), что в конечном счёте отражается на качестве готового продукта. С этой целью мы апробировали каждое сырьё в отдельности, а затем уже изучали их комплексное влияние.

В начале эксперимента мы исследовали содержание основных компонентов, микронутриентный состав и калорийность подобранного сырья (таблица 1.)

При подготовке сырья к проведению анализов в лабораторных условиях из зерна амаранта готовили муку с выходом 60%. Из клубней топинамбура и мякоти тыквы готовили пюре. При проведении пробных лабораторных выпечек пшеничное тесто готовили безопасным способом. Контролем служил пшеничный хлеб из муки высшего сорта, который готовили по рецептуре – мука пшеничная в/с-100кг, дрожжи прессованные-2кг, соль-1,3кг, вода – по расчёту, с учётом влажности сырья и готовых изделий. Все компоненты рассчитывали в %-х от массы муки в тесте.

После замеса созревание (брожение) теста проводили в термостате при температуре 28-30°C. Формование тестовых заготовок осуществляли вручную, а расстойку проводили в расстойном шкафу в атмосфере пара, при температуре 35-40°C. Выпечку изделий проводили в лабораторной конвекционной печи с увлажнением вначале выпечки.

Таблица 1
Содержание макро-, микронутриентов и витаминов в сырье (мг%)

Компоненты	Количество компонентов (мг%)			
	Контроль-пшеничная мука в/с	Мука амаранта	Мякоть топинамбура	Мякоть тыквы
Макроэлементы				
Кальций	18	159	78,4	25
Магний	16	248	31,7	14
Натрий	3	4	172,0	4
Калий	122	508	1382,0	204
Фосфор	86	557	-	25
Микроэлементы				
Железо	1,2	7,61	10,4	0,4
Цинк	0,7	2,87	-	0,24
Медь,мкг	100,0	525	-	180,0
Марганец	0,57	3,33	44,0	0,04
Селен,мкг	6,0	18,7	-	-
Витамины				
В ₁ [Тиамин]	0,17	0,116	0,9	0,05
В ₂ [Рибофлавин]	0,04	0,2	6,4	0,06
В ₅ [Пантотеиновая кислота]	0,3	1,457	0,7	0,4
В ₆ [пиридоксин]	0,17	0,591	0,22	0,1
В ₉ [Фолиевая кислота], мкг	27,1	82	-	14
С[Аскорбиновая кислота]	-	4,2	98	8
РР [Никотиновая кислота]	1,2	0,923	-	0,5

На следующем этапе работы уточнялись оптимальные дозировки муки из амаранта, пюре из топинамбура и тыквы, которые составили: для амаранта 8-10%, для топинамбура 10-15% и для тыквы 12-15% от массы муки в тесте. В таблице 2 отражены результаты влияния оптимальных дозировок указанных добавок на показатели качества пшеничного хлеба при внесении в тесто добавок в оптимальных дозировках (раздельно), а также при комплексном их использовании. В ходе экспериментов были уточнены параметры технологического процесса приготовления диетического хлеба.

Было установлено, что применяемые добавки оптимизируют процессы брожения теста за счёт собственных сахаров тыквы и амаранта, а также за счёт фруктозы, которая накапливается в тесте в процессе брожения в результате гидролизинулина под действием органических кислот. Период созревания теста сокращается в среднем на 30-60 минут. Установлено, что предлагаемые добавки в оптимальных дозировках оказывают значительное влияние на комплекс процессов, протекающих во время созревания теста, в частности ускоряется процесс накопления кислотности, увеличивается газообразование на 8-12%, бродильная активность и подъёмная сила дрожжей в 1,5-2,0 раза по сравнению с контролем; меняются структурно-механические свойства теста, в частности увеличивается водопоглотительная способность и водоудерживаемость теста, повышается

эластичность на 7-39%, а разжижаемость уменьшается на 18-52%. Опытные образцы хлеба не только не уступают контрольному, но и превосходят их по ряду показателей (данные таблицы 2).

Таблица 2

Влияние выбранного сырья на показатели качества пшеничного хлеба

Показатели качества хлеба	Контроль-пшеничный хлеб из муки в/с	Хлеб с различными добавками (в оптимальных дозировках), в %-х от массы муки в тесте			
		Мякоть тыквы-15%	Амарантовая мука-10%	Мякоть топинамбура-15%	Добавка комплексно, в оптимальных дозировках
Влажность,%	41,2	52,2	41,8	42,2	42,4
Титруемая кислотность, °Н	2,4	2,2	3,4	3,6	3,2
Пористость,%	72	78	69	75	74
Удельный объем,мл/100г	330	380	310	360	350
Формоустойчивость Н/Д	0,36	0,53	0,35	0,52	0,50
Органолептическая оценка,в баллах	78	80	82	82	80

В завершение исследований мы рассчитали пищевую ценность и калорийность диетического продукта. Для этого определяли количество белка, жира и углеводов в контрольном и опытном образцах хлеба. Показано, что калорийность хлеба снизилась на 20%, с 241,8 ккал в контроле до 189,1 ккал в диетическом хлебе (табл. 3).

Таблица 3

Пищевая и энергетическая ценность пшеничного хлеба

Содержание основных компонентов	Контроль	Опытный образец (диетический хлеб)
Белки	7,4	6,3
Жиры	0,8	1,1
Углеводы	53,0	38,6
Энергетическая ценность, ккал	241,8	189,5

На основе проведенных исследований разработан новый сорт диетического хлеба „Дары природы“ и технология его приготовления. Рецепт предлагаемого ассортимента представлена в таблице 4.

Таблица 4

Рецептура диетического хлеба

Наименование сырья	Количество сырья, кг(на 100 кг муки в тесте)
Пшеничная мука в/с	60,0
Амарантовая мука	10,0
Мякоть тыквы	15,0
Мякоть топинамбура	15,0
Прессованные дрожжи	2,0
Соль	1,5
Амарантовое масло	2,0

Итого 105,5

Выводы

Проведено исследование, направленное на разработку диетического хлеба высокой биологической ценности на основе комплексного использования регионального сырья-муки амаранта, пюре из плодов тыквы и топинамбура с целью последующего применения диетического продукта в диетотерапии железодефицитной анемии:

Результаты изучения общего химического и микронутриентного состава, технологических свойств и энергетической ценности муки амаранта, пюре из тыквы и топинамбура свидетельствуют об их высокой пищевой и биологической ценности. Полуфабрикаты тыквы и топинамбура являются низкокалорийными продуктами (22 кКал и 61 кКал соответственно).

Установлено влияние дозировок указанных добавок на параметры приготовления теста и показатели качества готовых изделий. Определены рациональные дозировки, которые составили: для амарантовой муки 8-10%, для пюре из топинамбура 10-15% и для пюре из тыквы 12-15% к массе пшеничной муки в тесте.

Установлено, что предлагаемые добавки ускоряют процесс накопления кислотности – увеличивается газообразование на 8-12%, бродильная активность и подъемная сила дрожжей в 1,5-2,0 раза по сравнению с контролем; увеличивается водопоглотительная способность и водоудерживаемость теста, повышается эластичность на 7-39%, а разжижаемость уменьшается на 18-52%.

Разработан новый сорт диетического хлеба с фирменным названием „Дары природы“ и технология его производства.

Калорийность диетического продукта составила 189,1 кКал против 241,8 кКал для традиционного пшеничного хлеба из муки высшего сорта.

References

- [1] Комилова Д. Обогащение хлебобулочных изделий белком / Д.Комилова, Г.Дубцов // Ж.Хлебопекарное производство. №10. 2010. с.25-26.
- [2] Корячкина С.Я., Лабутина Н.В. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и хлебобулочных изделий. М.-Дели.-2012.-496 с.
- [3] Пучкова, Л.И. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного производства: учеб. пособие для ВУЗов /Л.И. Пучкова. 4-е изд. перераб. и доп. СПб: ГИОРД, 2004. -259с.
- [4] Силагадзе М., Пруидзе Э., Хуцидзе Ц. Биохимические и технологические исследования зерновой культуры амарант, произрастающей в субтропической зоне Грузии // Ж.Субтропические культуры. №1-2. Озургети-Анасеули.2005. с.253-254.
- [5] Тутельян В. Питание и здоровье // Ж.Пищевая промышленность. №5. 2004. с. 6-7.

TECHNICAL SCIENCE

INVESTIGATION OF THE PROCESS OF STRUCTURING STYRENE-BUTADIENE RUBBERS SPECTRAL ANALYSIS

M. Shalamberidze¹, M. Tatvidze², N. Lomtaddze³

Abstract

The article examines the process of structuring the styrene-butadiene rubbers SKS-30 ARK and SKS-30 ARKM-15 with a latent curing agent LO-3. Proposed the reaction mechanism for structuring styrene-butadiene rubber-based latent curing agent.

Keywords: polymer composition, the latent hardener.

Реакции структурирования полимерных материалов следует отнести к межмолекулярным реакциям. Процесс структурирования сопровождается модификацией основной цепи макромолекул полимеров, как за счет присоединения фрагментов агента сшивания, так и за счет развития процессов изомеризации и циклизации макромолекул полимеров под действием сшивающих агентов или продуктов их превращения. Процесс образования шитых структур углеводородных полимеров представляет собой комплекс сложных и многостадийных химических реакций. [1-5].

В химической промышленности, наиболее широко изучены и внедрены серные вулканизирующие группы в качестве структурирующего агента бутадиен-стирольных полимерных композиции. Но, эти структурирующие агенты не лишены недостатков. К недостаткам серной вулканизации относится необходимость введения в полимерную систему ускорителей вулканизации, замедлителей подвулканизации, активаторов и других агентов, что создает большие трудности в производстве синтетических материалов для низа обуви. Использование латентного отвердителя ЛО-3 ("скрытые" отвердители – это вещество, проявляющие свою активность при повышенных температурах, 120-160⁰С) и исследования закономерностей образования трехмерной сетки структурированных полимеров с целью прогнозирования технологических и эксплуатационных характеристик полимерных материалов является актуальной проблемой для обувной промышленности [6-7].

¹Merab Shalamberidze, Doctor of Technical Sciences, Professor Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

²Malvina Tatvidze, Academic Doctor of Chemical and Biological Engineering, Assoc. Professor Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

³Natalia Lomtaddze, Academic Doctor of Technical Engineering, Assoc. Professor Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

Химическую реакцию процесса структурирования бутадиен-стирольных каучуков с латентным отвердителем ЛО-3 и механизм образования пространственной сетки полимеров определяли метод инфракрасной спектроскопии (ИКС).

В ходе эксперимента использовали бутадиен-стирольные (БС) каучуки следующих марок: СКС-30 АРК, СКС-30 АРКМ-15 и латентный отвердитель ЛО-3 1,4-фенилен-бис-дигуанидин: $\text{H}_2\text{N}-\text{C}(\text{NH})-\text{NH}-\text{C}(\text{NH})-\text{NH}-(\text{C}_6\text{H}_4)-\text{NH}-\text{C}(\text{NH})-\text{NH}-\text{C}(\text{NH})-\text{NH}_2$

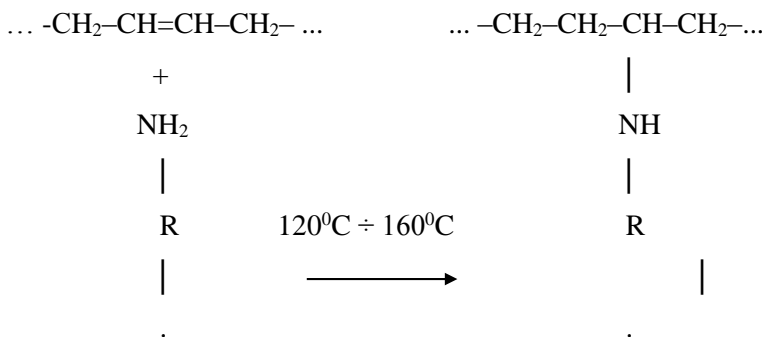
На рис. 1, представлены ИК-спектрограммы бутадиен-стирольных каучуков СКС-30 АРК (кривая 1) и СКС-30 АРКМ-15 (кривая 2) с латентным отвердителем без предварительной термоактивации полимерных пленок. При рассмотрении спектров бутадиен-стирольных каучуков с латентным отвердителем ЛО-3 (1,4 - фенилен-бис-дигуанидин) обращают на себя внимание полосы поглощения 3380 см^{-1} , 3220 см^{-1} и 3110 см^{-1} относящиеся к поглощению $-\text{NH}_2$, $=\text{NH}$ и $-\text{NH}-$ групп соответственно, характеризующие валентные колебания N-H связи латентного отвердителя ЛО-3. Полоса поглощения в области 1640 см^{-1} относится к ассоциированным группам вторичным аминов $=\text{C}=\text{NH}$, и полоса поглощения 1240 см^{-1} характеризует скелетные колебания $-\text{C}-\text{N}-\text{C}-$ связи. В спектрах ЛО-3 в области 1450 см^{-1} наблюдается полоса поглощения средней интенсивности, которая является результатом взаимодействия асимметрического колебания фрагментов $-\text{NH}-\text{C}-$ с деформационным колебанием $-\text{NH}-$ группы. Полоса поглощения 1580 см^{-1} относится к деформационным колебаниям аминогрупп латентного отвердителя. Из спектрограммы бутадиен-стирольных каучуков высокочастотной области выделяются еще четыре полосы поглощения 3070 см^{-1} , 3000 см^{-1} , 2900 см^{-1} , 2850 см^{-1} , первая из них относится к валентным колебаниям C-H групп в группировке $\text{C}=\text{CH}_2$ -, вторая относится к валентным колебаниям C-H групп в группировке $-\text{CH}=\text{CH}-$, третья и четвертая полосы поглощения относятся к валентным колебаниям $-\text{CH}_2$ - групп. Полоса поглощения 1640 см^{-1} обусловлена сложным деформационным колебанием $\text{C}=\text{C}$ группы в группировке $\dots-\text{CH}=\text{CH}-\dots$

Кроме этого, в ИК-спектрограмме выделяются еще три полосы поглощения в области 1660 см^{-1} , 1605 см^{-1} и 1495 см^{-1} , которые относятся к сложным деформационным колебаниям бензольного кольца, как в бутадиен-стирольных каучуках, так и в латентном отвердителе ЛО-3. В низкочастотной области фиксируются две полосы поглощения в области 770 см^{-1} и 700 см^{-1} , которые относятся к скелетным колебаниям бензольного кольца.

Полосы поглощения 1410 см^{-1} и 1310 см^{-1} относятся к плоским деформационным колебаниям $-\text{CH}-$ группы в группировках $-\text{CH}=\text{CH}-$, и еще две полосы поглощения в области 980 см^{-1} и 970 см^{-1} , которые относятся к неплоскостным колебаниям $-\text{CH}-$ группы в группировке $\text{C}=\text{CH}_2$ -.

После термоактивации бутадиен-стирольных каучуков с латентным отвердителем ЛО-3, на спектрограммах (рис. 2) наблюдаются следующие изменения: в высокочастотной области исчезает полоса поглощения 3380

см⁻¹, которая связана с валентным колебанием –NH₂ группы, а также происходит некоторое уменьшение интенсивности полос поглощения в области 3070 см⁻¹ и 3000 см⁻¹, которые связаны с валентными колебаниями СН- групп в группировках CH₂=CH- и –CH=CH-. Поскольку, процесс структурирования бутадиен-стирольных каучуков происходит за счет расщепления двойных связей в бутадиеновых звеньях (25-26), то механизм процесса структурирования можно представить следующим образом:



На спектрограммах наблюдается также незначительное увеличение полос поглощения в областях 2900 см⁻¹ и 2850 см⁻¹, которое связано с валентным колебанием –CH₂- групп, это обусловлено некоторым насыщением двойных связей в макромолекулах бутадиеновой цепи за счет атома водорода –NH₂ аминогруппы латентного отвердителя ЛО-3. Кроме того, на спектрограммах наблюдается увеличение полосы поглощения в области 1240 см⁻¹, характеризующее скелетные колебания –C–N–C- связи, которые непосредственно связаны с процессом структурирования линейных полимеров. Незначительные уменьшения наблюдаются в полосах поглощения в областях 1640 см⁻¹, 1410 см⁻¹, 1310 см⁻¹, 980 см⁻¹ и 970 см⁻¹, которые относятся к деформационным неплоскостным колебаниям –CH- группы в группировке –CH=CH-.

Таким образом, методом ИК-спектроскопии выявлено, за счет каких функциональных групп происходит процесс структурирования линейных бутадиен-стирольных каучуков с латентным отвердителем ЛО-3, а также представлен механизм реакции образования пространственной сетки сшитых полимеров.

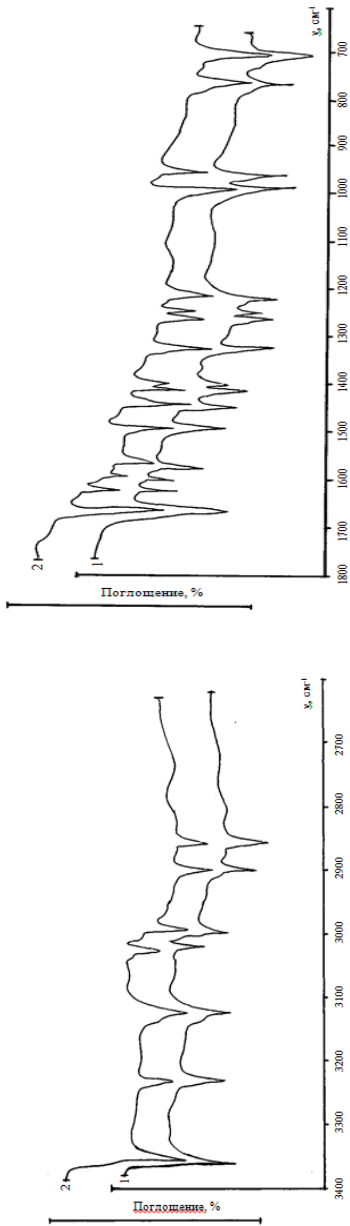


Рис. 1. ИК-спектрограммы бутадиен – стирольных каучуков с латентным отвердителем ЛЮ-3 без предварительной термоактивации. 1 – СКС-30 АРК и 2 – СКС-30 АРКМ-15

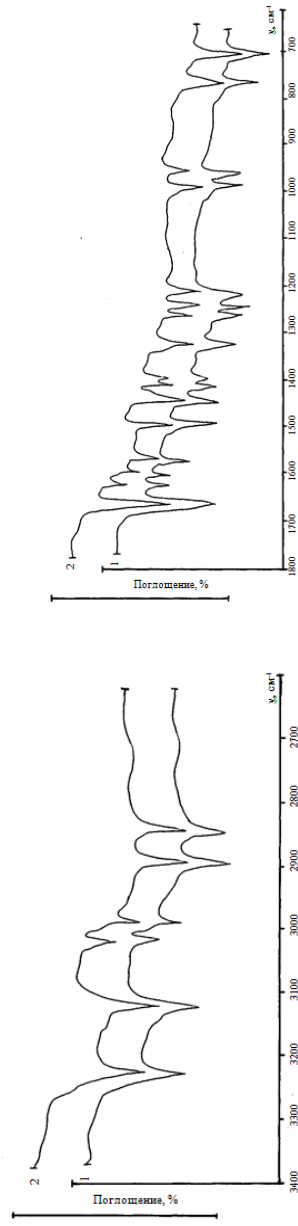


Рис. 2. ИК-спектрограммы бутадиен – стирольных каучуков с латентным отвердителем ЛЮ-3 с предварительной термоактивации. 1 – СКС – 30 АРК и 2 – СКС – 30 АРКМ-15

References

- [1] Догадкин Б.А., Донцов А.А., Шершнева В.А. Химия эластомеров. М.: Химия, 1981, 373с.
- [2] Липатов Ю.С., Сергеева Л.М. Взаимопроникающие полимерные сетки. Киев, Наукова думка: 1979, 160с.
- [3] Сперлинг Л. Взаимопроникающие полимерные сетки и аналогичные материалы. // Перевод с англ. Ковышиной Н.В./ М.: "Мир", 1984, 327с.
- [4] Донцов А.А. Процессы структурирования эластомеров. М.: Химия, 1978, 228с.
- [5] Никитина Е.Л., Усачев С.В., Зубов В.А. Структурные параметры вулканизационных сеток смесей полиизопренов. // Каучук и резина. 2003, № 3, с. 6-9.
- [6] Шаламберидзе М.М. Исследование физико-механических свойств бутадиен-стирольных термоэластопластов и бутадиен-стирольных каучуков с латентным отвердителем. / Международный сборник научных трудов. «Проблемы создания гибких технологических линий производства изделий из кожи». Шахты, 2004, с. 134-137.
- [7] Шаламберидзе М.М. Полухина Л.М. Патент № 2189768. Полимерная композиция для низа обуви. А 43 В 13/04, С 08 L 9/06. Бюл. № 27 от 27. 09. 2002.

THE DEVELOPMENT OF POLYMER COMPOSITIONS BASED
ON STYRENE-BUTADIENE THERMOPLASTIC ELASTOMERS WITH
A LATENT CURING AGENT FOR ORTHOPEDIC SHOES

M. Shalamberidze¹, M. Tatvidze², N. Lomtaddze³

Abstract

In the article proposed of studies of the effect of the latent curing agent LO-3 on the strength of styrene butadiene thermoplastic elastomer DST-50 and technological parameters of the linear polymer structuring process.

Keywords: polymer composition, the latent hardener.

В обувной промышленности широко применяют бутадиен-стирольные термоэластопласты в качестве низа обуви. Для структурирования данных полимеров обычно используют серные вулканизирующие группы. Вопросы серной вулканизации изучены и рассмотрены в трудах и монографиях зарубежных ученых [1–4]. Методом серной вулканизации получают детали низа обуви из ненасыщенных каучуков. Для серной вулканизации в производстве используют вулканизирующие группы – комбинация серы и органических соединений, так называемых ускорителей и активаторов а также замедлители подвулканизации. Однако эти структурирующие агенты не лишены недостатков. К недостаткам серной вулканизации относится необходимость введения в полимерную систему ускорителей вулканизации, замедлителей подвулканизации, активаторов и других агентов, что создает большие трудности в производстве синтетических материалов для низа обуви. Серные вулканизаты на основе бутадиен-стирольных термоэластопластов, применяемые в обувной промышленности характеризуются также сравнительно низкими прочностными, деформационными и адгезионными свойствами. Кроме того, в процессе серной вулканизации выделяется оксид серы, который считается токсичным и канцерогенным веществом, ухудшающее санитарно-гигиенические условия труда.

Выше перечисленные недостатки можно устранить путем применения новых типов структурирующих агентов. Использование латентных отвердителей ("скрытые" отвердители ЛО-3 – это вещество, проявляющие свою активность при повышенных температурах) и

¹Merab Shalamberidze, Doctor of Technical Sciences, Professor Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

²Malvina Tatvidze, Academic Doctor of Chemical and Biological Engineering, Assoc. Professor Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

³Natalia Lomtaddze, Academic Doctor of Technical Engineering, Assoc. Professor Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia.

исследование оптимизации состава полимерных композиции и технологических параметров процесса структурирования является актуальной проблемой для производство специальной ортопедической обуви [1-3].

Входе эксперимента использовали бутадиен-стирольный термоэластопласт ДСТ-50, в качестве структурирующего агента латентный отвердитель ЛО-3. Латентный отвердитель ЛО-3 в полимерную систему вводили от 3-5 мас.чю на 100 мас.ч. полимера. Процесс структурирования бутадиен-стирольного термоэластопласта с латентным отвердителем ЛО-3 относится к малоизученным. Экспериментальный метод создания полимерной композиций для низа ортопедической обуви заключается в подборе оптимального содержания каждого компонента и определении технологических характеристик процесса термоструктурирования. Учитывая технические характеристики латентного отвердителя ЛО-3 (температуру активации) сформулировали задачу исследования, как поиск оптимального значения следующих факторов: количества отвердителя x_1 , температура активации x_2 и время активации x_3 , при которых прочность ортопедических подошвенных материалов была бы максимальной:

$$y = f(x_1, x_2, x_3) \rightarrow \max \quad (1)$$

Согласно [4-5] и экспериментальным исследованиям зависимость прочности полимерных композиции от вышеуказанных факторов носит нелинейный характер, поэтому было принято решение о построении математической модели в виде полинома третьего порядка с тремя переменными. Для построения подобной регрессии данного эксперимента использовали метод регрессионного анализа в матричной форме:

$$y(x_1, x_2, x_3) = \sum_{j=0}^m A_j x_1^{p_j} x_2^{r_j} x_3^{s_j},$$

$$0 \leq p_j, r_j, s_j \leq 3, 0 \leq p_j + r_j + s_j \leq 3 \quad (2)$$

где x_1 – количество отвердителя; x_2 - температура активации; x_3 – время активации; Y – прочность полимерных материалов (МПа).

Расчет коэффициентов уравнений регрессий (2) A_i производили с помощью рабочей матрицы.

Коэффициенты регрессий имеют следующие значения:

$A_0 = 612,86248$	$A_1 = 219,54279$
$A_2 = - 887,3012$	$A_3 = - 425,33158$
$A_4 = 1,25427$	$A_5 = 479,84569$
$A_6 = -21,93451$	$A_7 = - 238,57348$
$A_8 = 1,98562$	$A_9 = 595,74546$
$A_{10} = 0,176022$	$A_{11} = - 63,19025$
$A_{12} = - 2,1779$	$A_{13} = - 0,18815$
$A_{14} = - 1,6112$	$A_{15} = 17,50735$
$A_{16} = -3,56638 \cdot 10^{-3}$	$A_{17} = 72,14547$
$A_{18} = - 187,12248$	$A_{19} = - 0,62217$

Таким образом, модель (2) с коэффициентами A_j имеет следующий вид:

$$\begin{aligned}
 Y = & 612,86248 + 219,54279x_1 - 887,3012x_2 - 425,33158 x_3 + \\
 & + 1,25427 x_1^2 + 479,845693x_2^2 - 21,93451x_3^2 - 238,57348x_1x_2 + 1,98562 x_1x_3 + \\
 & + 595,74546 x_2x_3 + 0,176022x_1^3 - 63,19025x_2^3 - 2,1779 x_1^2x_2 - 0,18815x_1^2x_3 - \\
 & - 1,6112x_3^3 + 17,50735x_2x_3^2 - 3,56638 \cdot 10^{-3}x_1x_3^2 + 72,14547x_1x_2^2 - \\
 & - 187,12248x_2^2x_3 - 0,62217x_1x_2x_3 \quad (3)
 \end{aligned}$$

Значимость коэффициентов регрессий (3) оценивали по критерию Стьюдента, а именно рассматривались только те коэффициенты, для которых значение критерия был одного порядка [4-5].

Однородность дисперсии проверяли с помощью критерия Кохрена, а адекватность модели по критерию Фишера [4-5]. Критерии Кохрена и Фишера приводятся ниже: $K_k = 0,32$ и $K_f = 0,24$

Для всех экспериментов критерий Фишера не превосходит 1 и доверительная вероятность составляет 0,95.

Таким образом, был сделан вывод о том, что полученная модель (3) адекватна эксперименту. На основании полученной модели можно заключить, что в рамках экспериментального пространства все факторы значимые и оказывают влияние на прочность бутадиев-стирольных ТЭП, о чем свидетельствует наличие членов регрессии, содержащих x_1 , x_2 и x_3 .

На основании имеющейся информации о виде регрессии, дальнейшую работу направили к решению второй задачи – нахождению оптимальных условий проведения процесса структурирования.

Согласно общей методике нахождения экстремума [1-3], точки максимума функции отклика определяли с помощью системы уравнений (4), а сама система уравнений имеет следующий вид:

$$\left\{ \begin{aligned}
 & 2,50854x_1 - 238,57348x_2 + 1,98562 x_3 + 0,528066x_1^2 - 4,5392x_1x_2 - 0,39608x_1x_3 \\
 & - \\
 & -3,56638 \cdot 10^{-3}x_3^2 + 78,14547x_2^2 - 0,60217x_2x_3 + 219,54279 = 0 \\
 & 990,34026x_2 - 252,66344x_1 + 586,64739x_3 - 201,27069x_2^2 - 2,2696x_1^2 + \\
 & + 17,50735x_3^2 + 156,29094x_1x_2 - 398,2449x_2x_3 - 0,60217x_1x_3 - 887,3012x_2 = 0 \\
 & - 45,51564x_3 + 2,1875x_1 + 586,64739x_2 - 0,19804x_1^2 - 4,83588x_3^2 + 35,0147x_2x_3 - \\
 & - 7,13276 \cdot 10^{-3}x_1x_3 - 199,12245x_2^2 - 0,60217x_1x_2 - 425,33158 = 0 \quad (4)
 \end{aligned} \right.$$

Нелинейную систему уравнений (4) решали методом Ньютона – Канторовича, которому присущи вполне достаточная устойчивость и сходимость.

Для корней этой системы вычисляли значения функции отклика:

$$Y_{\max} (x_1^*, x_2^*, x_3^*) = 30,2 \text{ МПа}$$

$x_1^* = 3,831$ количество отвердителя, мас. ч.

$x_2^* = 161,9^{\circ}\text{C}$, температура активации.

$x_3^* = 2,531$ мин., время активации.

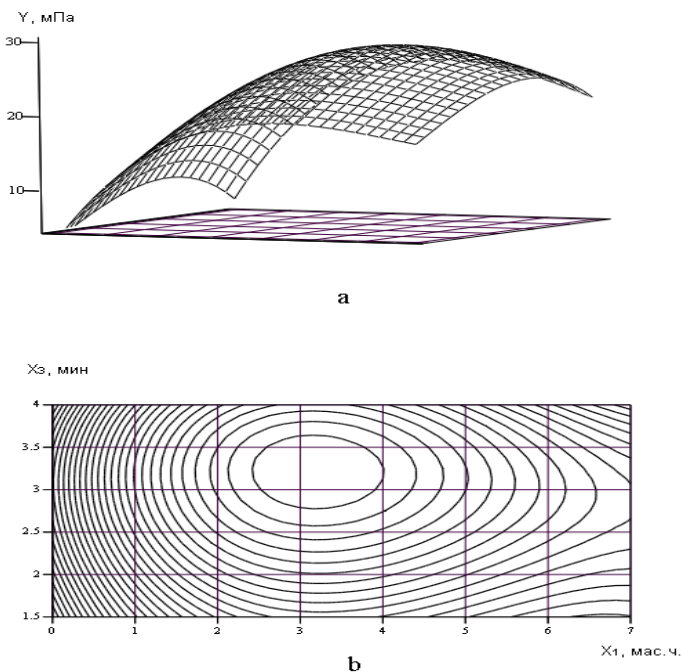


Рис. 1. Зависимость прочности (а) бутадиен-стирольных ТЭП от количества отвердителя и времени активации (б) материалов

На рис. 1 представлена графическая интерпретация математической модели эксперимента в правых декартовых системах координат, в которых по вертикальной оси отложены натуральные значения функции (3) и соответствующие линии уровней построенных поверхностей

Найденные оптимальные значения факторов, влияющих на прочность полимерных композиций для низа ортопедической обуви, были заложены в основу приготовления и технологии применения полимерных композиций на основе бутадиен-стирольных ТЭП с латентным отвердителем ЛО-3.

References

- [1] Шаламберидзе М.М., Полухина Л.М. Патент № 2203912. Полимерная композиция для низа обуви. С 08 L 9 / 00, С 08 К 13 / 02. Бюл. № 13 от 10. 05. 2003.
- [2] Шаламберидзе М.М. Полухина Л.М. Патент № 2189768. Полимерная композиция для низа обуви. А 43 В 13/04, С 08 L 9/06. Бюл. № 27 от 27. 09. 2002.
- [3] Шаламберидзе М.М., Полухина Л.М. Полимерные композиционные материалы с латентными отвердителями. / РАН. Третья Всероссийская Каргинская Конференция «Полимеры – 2004». М.: МГУ, 27.01.-01.02 2004г. с. 161.
- [4] Ахназарова С.Л., Кафаров В.В. Оптимизация эксперимента в химии и химической технологии. М.: Высшая школа, 1985, 327 с.
- [5] Адлер Ю.П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. М.: Наука, 1976, 196 с.

RESEARCH OF PROCESS OF DESTRUCTION OF TEXTILE MATERIALS
AT ULTRASONIC WELDING

N. Dolidzze¹

Abstract

In work questions of a research of physical structure of a welded seam of fur fabric in the course of ultrasonic welding are considered by method of the X-ray diffraction analysis. Viyavlena of the reason of a ponzheniye of durability of initial material at influence of ultrasound.

Keywords: ultrasonic welding, fur fabric, destruction.

Ультразвуковые (УЗ) процессы являются одними из высокопроизводительных и высококачественных технологических процессов. По сравнению с традиционными методами соединения деталей одежды, ультразвуковая сварка текстильных материалов имеет ряд преимуществ: высокая прочность соединения свариваемых материалов; отсутствие внутренних напряжений сварного шва; возможность введения эффективной автоматизации и управления параметрами технологического процесса; повышение производительности труда, за счет исключения операций с соединительными материалами; исключение расходов на соединительные материалы, используемые при традиционных методах [1,2]. Таким образом, УЗ сварка является надежным способом соединения деталей одежды из термопластических материалов.

Как известно, сварка термопластичных материалов основана на их переводе в вязкотекучее состояние. Однако, при переходе полимера в вязкотекучее состояние может наблюдаться некоторое разложение (термодеструкция), а также существенное изменение формы молекул и их относительного расположения, т.е. ориентация. Охлаждение материала после сварки сопровождается перекристаллизацией. Все это приводит к изменению свойств участков материала, находящегося в зоне шва, и самого шва, к снижению прочностных, деформационных и других свойств этих участков.

В зависимости от свойств полимера (температура плавления, степень кристалличности, ориентации и др.) от способов сварки, каждое из указанных выше явлений проявляется в большей или меньшей степени. Большое влияние на изменение свойств шва и околошовной зоны оказывают структура и свойства свариваемого материала.

Для изучения изменения физической структуры исходного материала в процессе УЗ сварки в данной работе был выбран метод рентгеноструктурного анализа, а в качестве исходного материала – трикотажный

¹Nino Dolidze, Candidate of Technical Sciences, professor, Kutaisi State University of Akaki Tsereteli, Georgia.

искусственный мех арт. Н-9-15/9148, грунтом которого является кулирное переплетение гладь хлопчатобумажной (Х/Б) пряжи, а ворсом полиакрилонитрильные (ПАН) волокна.

Одним из основных требований при ультразвуковой сварке искусственного меха является сохранение структуры исходного материала. Поскольку УЗ сварка затрагивает не только надмолекулярные образования, ответственные за многие свойства полимера, но и сами макромолекулы, важно знать, происходит ли структурное изменение в исходном материале в результате воздействия ультразвука.

Одной из причин снижения прочности сварного соединения является изменение физической структуры полимера в результате перевода его в вязкотекучее состояние. Ориентированное состояние полимера характеризуется расположением осей цепных макромолекул преимущественно вдоль оси одного направления. Полиакрилонитрильные волокна являются высоко ориентированными. Под действием тепловых процессов, возникающих в результате сварки межмолекулярные связи нарушаются и молекулы меняют свою конформацию. Полиакрилонитрильные волокна характеризуются жесткими связями, поэтому ориентация в зоне шва волокон этого полимера в случае их сжатия восстанавливается полностью. Естественно, прочность сварных соединений этого полимера понижается по сравнению с прочностью самих волокон.

Для определения степени влияния изменения физической структуры полимера на прочность сварных соединений, выполненных из полиакрилонитрильных волокон ультразвуковой сваркой, провели рентгеноструктурный анализ сварных соединений ПАН волокон.

В результате рентгеноструктурного анализа определили основные характеристики физической структуры: степень кристалличности и угол разориентации соответственно методом Поляни и методом Рулонда [3].

Результаты исследования по определению степени кристалличности и угла разориентации сварного соединения полиакрилонитрильного волокна приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты рентгеноструктурного анализа сварного шва полиакрилонитрильного (ПАН) волокна

№	Свариваемый материал	Угол разориентации Φ°	Степень кристалличности С, %
1	Исходный материал полиакрилонитрильное волокно	15,40	52
2	ПАН обработанный эмульсией ОС-20	15,60	38
3	Сварной шов ПАН волокна	27,30	20

Как видно из таблицы 1 после обработки волокна ПАН эмульсией угол разориентации существенно не меняется $15,40^\circ$ - $15,60^\circ$, так как эмульсия в структуре ПАН создает свою подструктуру, (идет заполнение пустот эмульсией). При влиянии ультразвукового воздействия значительно ме-

няется ориентационное состояние кристаллического участка полиакрилонитрильного волокна. Показанные на рисунке 1 рентгенограммы, свидетельствуют о том, что существующая ориентация волокна меняется после воздействия ультразвука и угол разориентации сварного шва полиакрилонитрильного волокна равняется $\Phi = 27,3^\circ$, т.е. идет дезориентация кристаллов и появление текстуры.

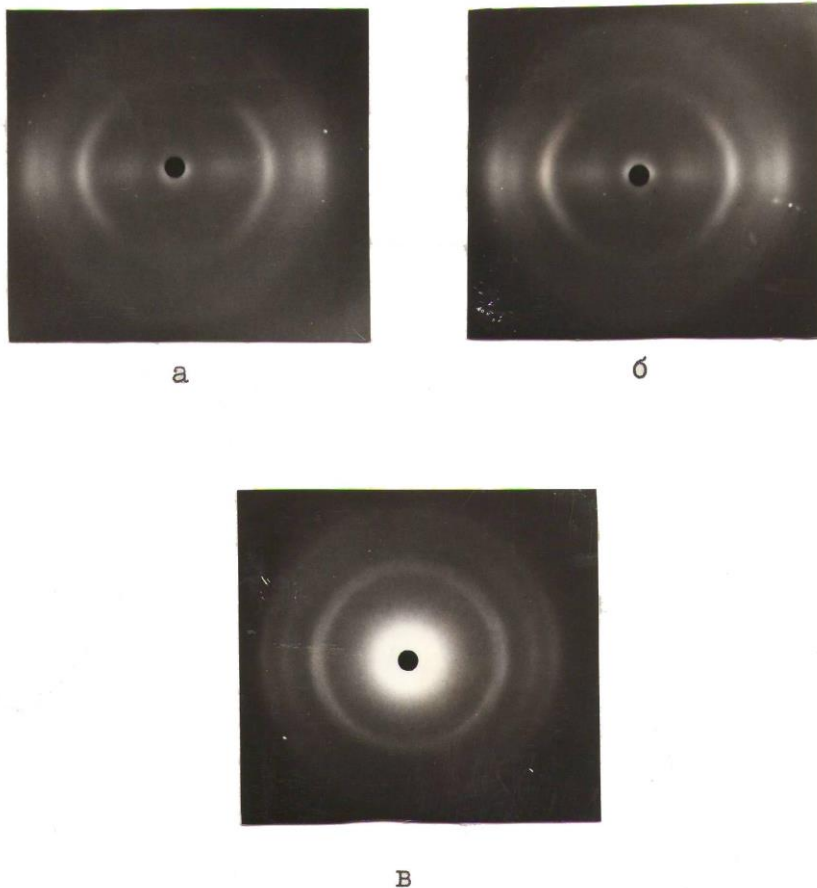


Рис. 1. Рентгенограммы:

- а – исходное полиакрилонитрильное /ПАН/ волокно, $\Phi = 15,40^\circ$;
- б – ПАН волокно обработанной эмульсией, $\Phi = 15,60^\circ$;
- в – сварной шов ПАН волокна, $\Phi = 27,3^\circ$

Дезориентация кристаллитов и образование текстуры сопровождается релаксацией полимерных цепей и возникновение внутренних напряжений. Эти процессы приводят к росту дефектности кристаллитов, что подтверждается характером распределения рефлексов на рентгенограм-

мах. На рисунке 1 (а, б) рефлексы имеют вид дуг, что говорит об определенной ориентации кристаллитов, а на рисунке 1 (в) рефлексы имеют вид сплошных колец и можно утверждать, что относительно направления первичного рентгеновского пучка структура изотропна.

Определение степени кристалличности по методу Рулонда показало, что соотношение кристаллических и аморфных областей после воздействия ультразвука существенно меняется. Степень кристалличности полиакрилонитрильного волокна составляет 52%, а в сварном шве оно падает до 20%. Изменение степени кристалличности отражается на физическом строении полимерных волокон и влияет на механическую прочность полимера.

Таким образом, проведенное исследование методом рентгеноструктурного анализа показало, что в результате воздействия ультразвука ориентированное состояние кристаллического участка полиакрилонитрила значительно меняется, происходит разориентация кристаллитов, меняется также соотношение кристаллических и аморфных областей, полимера, т.е. физическая структура существенно меняется. На основании проведенных исследований причиной низкой прочности сварных соединений искусственного меха можно считать неоднородность структуры в околошовной зоне, т.е. наличие резкого перехода от сварного шва к основному материалу

References

- [1] Клеткин И.Д., Крючков Н.В., Морева Р.Ф., Полухин В.П., Деулин Б.Л.; Ультразвуковая сварка при изготовлении одежды, М.: Легкая индустрия, 1979. с. 336.
- [2] Л. Г. Хисамиева, Г.Г. Гатина, И.Г. Давлетбаев, А.И. Хисамиев –Исследование прочностных характеристик сварных швов, полученных ультразвуковым свариванием текстильных материалов. Вестник Казанского технологического университета 2014; 17:69-70.
- [3] Мартынов М.А., Вылегжина К.А. Рентгенография полимеров Л.: Химия, 1972. с.650

THE APPLICATION OF MATHEMATICAL MODEL OF DEFORMATION
PROCESS OF THE PLATE OF FINITE THICKNESS FOR RESEARCH
OF STRESS-STRAIN STATE OF ICE COVER

*O. Marchenko*¹, *A. Sergeeva*², *V. Odinkov*³

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/18

Abstract

In this paper we have researched the stress-strain condition of ice cover, which is in contact the ice-breaking device with specific geometry and with given speed of movement. These studies were conducted by using of a mathematical model of the process of deformation of the plate of finite thickness and under system of loads.

Keywords: mathematical model, deformation, stress-strain condition, ice cover.

Разработка экологически безопасных способов и устройств для прокладывания судоходных каналов, продление навигации на внутренних водных путях является важной и широкомасштабной задачей. Обеспечить передвижение судов в условиях ледяного покрова необходимо для расширения освоения северных регионов, их ресурсов. Проблема заключается не только в разрушении ледяного покрова, но и в обеспечении максимально безопасного продвижения водного транспорта, что подтверждается патентами, направленными на разработку способов разрушения ледяного покрова. С разрушением льда связано немало экспериментальных исследований [1,2].

В данной работе рассматривается ледяной покров рек и его разрушение путем внедрения в лед катамарана, выполненного в виде ледокольной приставки. Ледяной покров рек неоднороден. Особенности его строения зависят от условий льдообразования [3]. Ледяной покров, состоящий из смерзшихся кусков битого льда и шуги, формируется благодаря осенним ледоходам, большому количеству поверхностных ледяных образований и шуги. Весной такой лед разрушается медленнее льда, формирующегося в стабильных гидрометеорологических условиях, который имеет большую плотность, но сравнительно легко разделяется на кристаллы и

¹Olesya Marchenko, postgraduate student of FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Russia.

²Anastasia Sergeeva, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Deputy Director of Science of FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Science, Russia.

³Valeriy Odinkov, Doctor of Engineering Sciences, Chief Researcher of FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Science, Russia.

их группы.

Для проведения анализа напряженно-деформированного состояния льда примем исследуемый ледяной покров однородным и изотропным. Исследование влияния системы нагрузок на лед в виде ледокольной приставки [4] будем исследовать с применением математической модели пластины конечной толщины, находящейся под действием системы нагрузок, приведенной в работе [5]. Расчеты проводились с применением программного продукта [6]. На рис. 1 представлена схема ледокольной приставки.

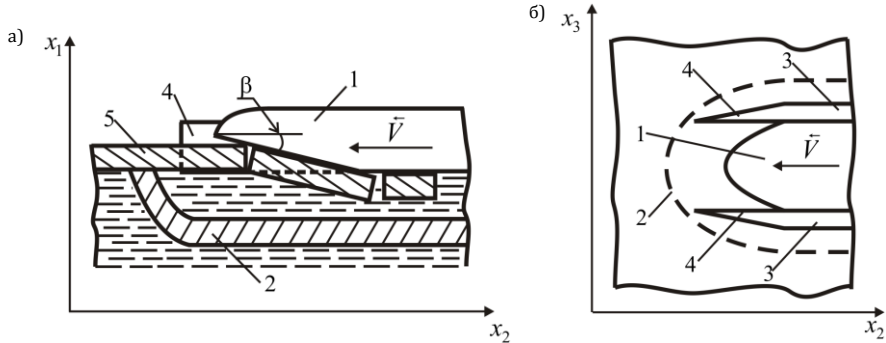


Рис. 1. Схема ледоразрушающего устройства: а – сечение плоскостью симметрии проходящей вдоль судна; б – вид сверху носовой части судна

Предполагается, что ледокольное судно начинает двигаться на чистой воде с заданной скоростью, постепенно приближаясь к кромке припая – неподвижного льда. Первой со льдом начинает контактировать подводная часть судна, заходя под ледяной покров. Загнутый нос подводной части 2 судна 1 скользит по нижней поверхности льда контактирующей с водой. В данном случае предполагается, что поверхность льда, касающаяся воды гладкая, твердая, не способствует смерзанию составляющих судна со льдом и не создает препятствий для продвижения судна с постоянной заданной скоростью, равной 5 км/час.

Расстояние между надводной и подводной частями судна регулируется и устанавливается в зависимости от толщины льда до начала движения судна при помощи гидроцилиндров и воздушных секций подводной части ледоразрушающего устройства. После захода подводной части судна под лед и дальнейшем его продвижении боковые клинья 4 врезаются в лед, создавая дополнительную нагрузку на ледяной покров. Продолжая движение ледокольное судно, носовой отсек надводной части которого находится под углом β относительно припая, наползает на бесснежный лед 5 и подминает его под себя. Обломки льда продвигаются между надводной и подводной частями устройства при помощи системы фрез, установленных по всей нижней части надводной составляющей ледоразрушающего устройства. Таким образом, устройство обеспечивает себе безопасное продвижение в ледяном поле и создает судходный канал для прохождения

судов следующих за ним.

Геометрические параметры устройства и исследуемой области деформирования льда указаны на рис. 2 а,б толщина льда принимается равной 0,5 м.

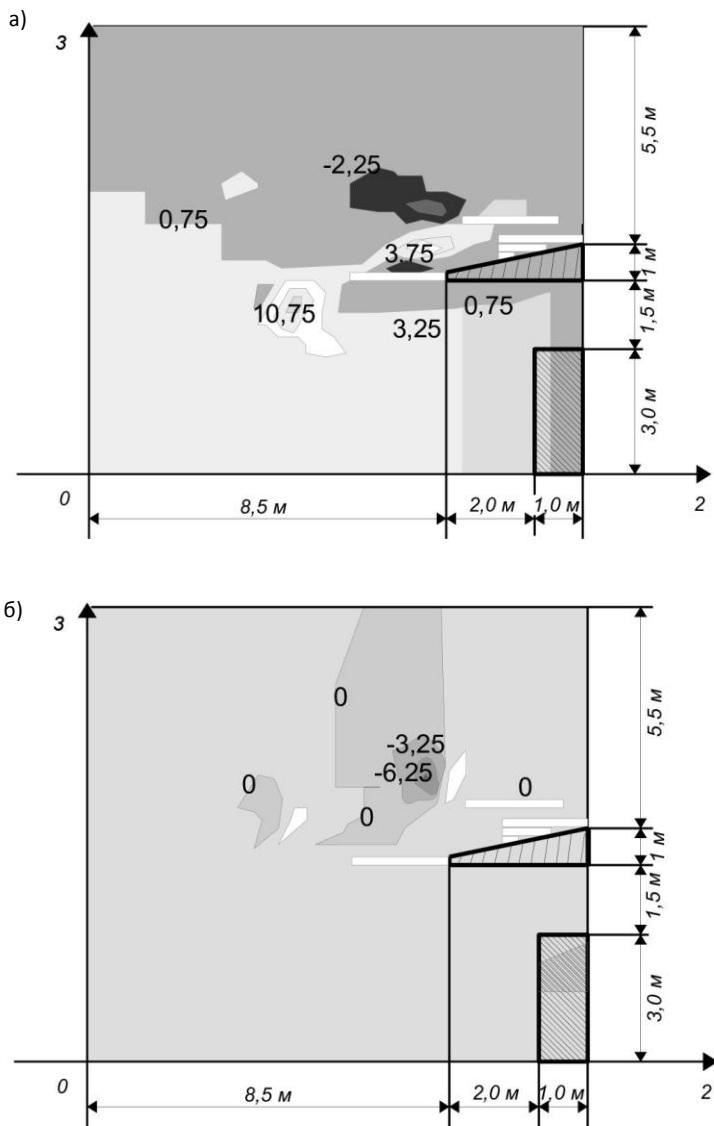


Рис. 2. Распределение напряжений в верхнем слое ледяного покрова, при контакте с ледокольной приставкой: а) - σ_{22} МПа, б) - σ_{33} МПа

До образования магистральной трещины и других разрушений в ледяном покрове происходит рост напряженного состояния льда. Наибольшие напряжения находятся фронтально от клина над подводной частью.

Нормальные напряжения, перпендикулярные действию устройства, носят растягивающий характер, наибольшие из них расположены у наклонной части клина. Напряженное состояние льда при удалении от устройства сглаживается. Как видно из рис. 2а напряжения, порождают развитие магистральной трещины, представленной на рис. 2 а,б в виде белой полосы. Фронтально от клина проходит основная трещина – магистральная, она разделит лед на две зоны – внутреннюю и внешнюю. У наклонной боковой поверхности клина возникают вторичные трещины, как показано на рис.2 в этой области во льду возникнут трещины, разделяющие его на мелкие фрагменты.

После образования магистральной трещины и вторичных трещин общее напряженное состояние льда ослабится, на рис.2 указаны значения напряжений в установившемся состоянии. На данном этапе деформирования в ледяном покрове возникнет изгибающий момент, который приведет к нарушению сплошности льда на периферии.

Анализируя полученные результаты можно сделать вывод о том, что применение данного устройства эффективно для разрушения ледяного покрова толщиной 0,5 м.

References:

- [1] Лосет С., Шхинек К., Гудмestad О., Хойланд К. Воздействие льда на морские и береговые сооружения. СПб.: Издательство «Лань», 2010. 272 с.
- [2] Богородский В. В., Гаврило В. П., Недошивин О. А. Разрушение льда. Методы, технические средства. Л.: Гидрометеиздат, 1983.
- [3] Богородский В. В., Гаврило В. П. Физические свойства. Современные методы гляциологии. Л.: Гидрометеиздат, 1980.
- [4] Пат. 2276037 РФ МПК В 63 В 35/08. Ледокольное судно / В.И. Одинокоев, В.Л. Колмогоров. № 2004114052/11; Заяв. 06.05.2004; Опубл. 10.05.2006, Бюл. № 13.
- [5] Сергеева А.М., Одинокоев В.И., Марченко О.В. Математическое моделирование процессов деформирования пластины конечной толщины, находящейся под действием системы нагрузок// Приоритеты и научное обеспечение технологического прогресса: сборник статей международной научно-практической конференции (10 октября 2016г., г.Нижний Новгород). Уфа: Аэтерна, 2016. С100-102.
- [6] Одинокоев В.И., Сергеева А.М., Захарова Е.А. Моделирование процесса разрушения ледяного покрова с помощью ледокольной приставки. Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2007614584. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 31 октября 2007. Заявка № 2007612232.

THE RESEARCH OF THE SURFACE STRUCTURE OF METALWARES WHICH
WERE OBTAINED FROM ALLOY AD (1015) UNDER CYCLIC DEFORMATION
OF METAL IN THE SOLID-LIQUID STATE

A. Sergeeva¹, N. Lovizin², A. Sosnin³

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/19

Abstract

The paper presents the results of research of surfaces of metalware from aluminum alloy AD (1015). The metalwares were obtained by cyclic deformation of metal in the solid-liquid state. The scheme of device was presented in the paper. That device allows realizing of complex process of combination of crystallization and deformation of metal in solid-liquid state. Its operation was examined. The features of surface of flat metalwares had presented in this paper. Also, the advantages of combination of continuous casting and deformation metal in solid-liquid state were substantiated.

Keywords: aluminum alloys, microstructure, continuous casting, mechanical properties, crystallization, combination of processes.

Конструкционные материалы на основе алюминия и алюминиевых сплавов широко используются в различных отраслях промышленности, оборонной промышленности, автомобилестроении, авиации, строительстве и электротехнике и т.д. Алюминий – металл высоких технологий, на его основе создаются новые материалы и новая техника, которые радикально и благоприятно изменяют условия жизнеобеспечения человека и способствуют решению глобальных мировых проблем [1].

Исследования, направленные на получение новых материалов на основе алюминия в последнее время становятся особенно актуальными. Одно из направлений таких исследований – это получение слитков с равномерной мелкозернистой внутренней структурой и высоким качеством поверхности. Качество поверхности влияет не только на потребительские

¹Anastasia Sergeeva, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Deputy Director of Science of FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Director of Institute of Scientific and Technical Innovation (Resident Skolkovo), Russia.

²Nikolay Lovizin, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Laboratory, FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Russia.

³Alexander Sosnin, Candidate of Engineering Sciences, Researcher, FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Russia.

свойства металлоизделий. Дефекты поверхности могут снижать механические свойства заготовок в целом, а также являться источником развития внутренних дефектов и трещин по всему объему полуфабриката.

Данная работа направлена на исследование структуры поверхности плоских заготовок из сплава АД (1015), полученных в результате реализации сложного технологического процесса непрерывного вертикального литья металлов совмещенного с циклическим деформированием металла, находящегося в твердожидком состоянии. Данные исследования проводятся с целью получения знаний о формировании структуры поверхностных слоев плоских заготовок из сплава АД (1015), полученных в условиях совмещения нескольких технологических процессов для разработки технологий по получению перспективных длинномерных металлоизделий с улучшенными свойствами за короткий производственный цикл.

Химический состав сплава, из которого выполнены исследуемые заготовки, определялся с помощью спектрометра энергодисперсионного рентгеновского флуоресцентного EDX-8000 (Shimadzu, Япония). В таблице 1 приведен состав сплава, который в соответствии с ГОСТ 4784-97 [2] можно отнести к сплаву АД (1015):

Таблица 1

Химический состав исследуемого сплава

Сплав	Содержание элементов, % (мас.)							
	Al, %	Fe, %	Si, %	Cu, %	Mn, %	Zn, %	Ti, %	примеси всего, %
АД (1015)	99,011	0,012	0,067	0,048	0,050	0,091	0,038	0,149

Устройство, реализующее процесс совмещения непрерывного литья с циклическим деформированием металла в твердожидком состоянии [3], относится к устройствам непрерывного литья вертикального типа. Данное устройство позволяет совмещать процесс кристаллизации расплава и его деформирование в заданный профиль, в устройстве реализован вертикальный выход металлоизделия в колодец расположенный под устройством.

На рис.1 представлено устройство, реализующее процесс циклически повторяющегося внешнего воздействия на расплав, находящийся в твердожидком состоянии.

Обжимные стенки 1 состоят из вертикального участка 2 и наклонного участка 3. Две боковые стенки 4, совершающие возвратно-поступательное движение вверх-вниз, обеспечивая продвижение готового металлоизделия вниз. Обжимные стенки оснащены системой охлаждения, а также обеспечивают ограничение внутренней области кристаллизатора и поверхностями 2 осуществляют деформацию кристаллизующегося расплава. Подробное описание работы устройства приведено в работе [4].

Организованный подобным образом кристаллизатор с подвижными стенками позволяет в пределах его внутреннего объема интенсифицировать не только охлаждение и процессы связанные с массопереносом, но и

осуществлять циклическое деформирование расплава в твердожидком состоянии, а также формировать заготовку и выводить ее вниз под устройство. Внешний вид получаемых плоских заготовок представлен на рис. 2.

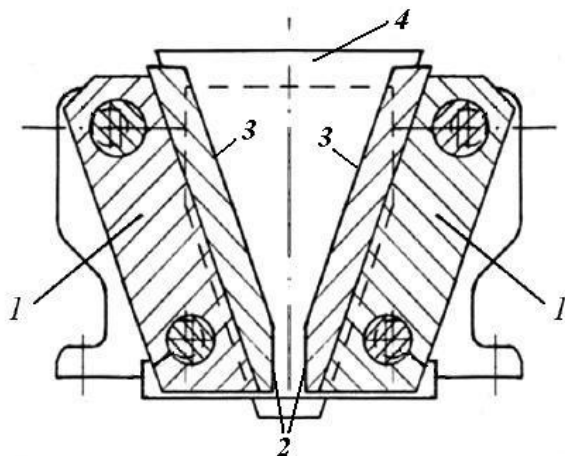


Рис. 1. Схема устройства, реализующего процесс циклически повторяющегося деформирования металла в твердожидком состоянии

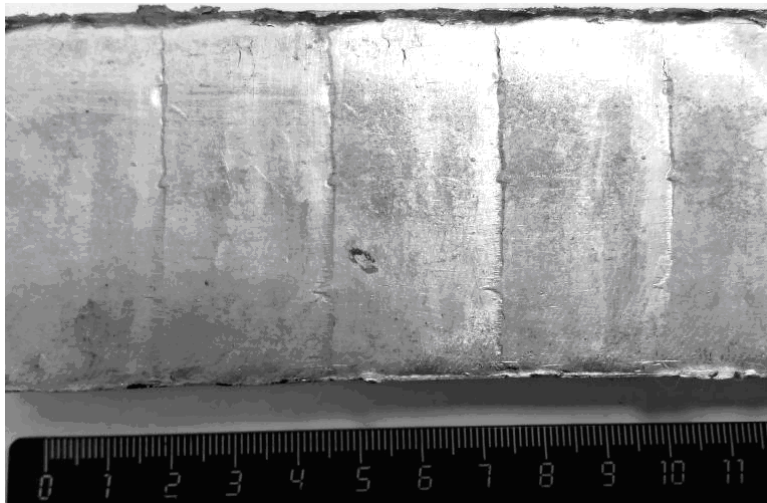


Рис. 2. Внешний вид металлоизделия из сплава АД (1015)

Из рис. 2 видно, что на полученных металлоизделиях имеются поверхностные дефекты в виде мелких трещин. Исследование микроструктуры поверхностных слоев позволило установить природу возникновения таких дефектов поверхности заготовок. На рис. 3 а,б,в представлены фотографии поверхностных слоев металлоизделий в долевом, поперечном и высотном направлениях соответственно.

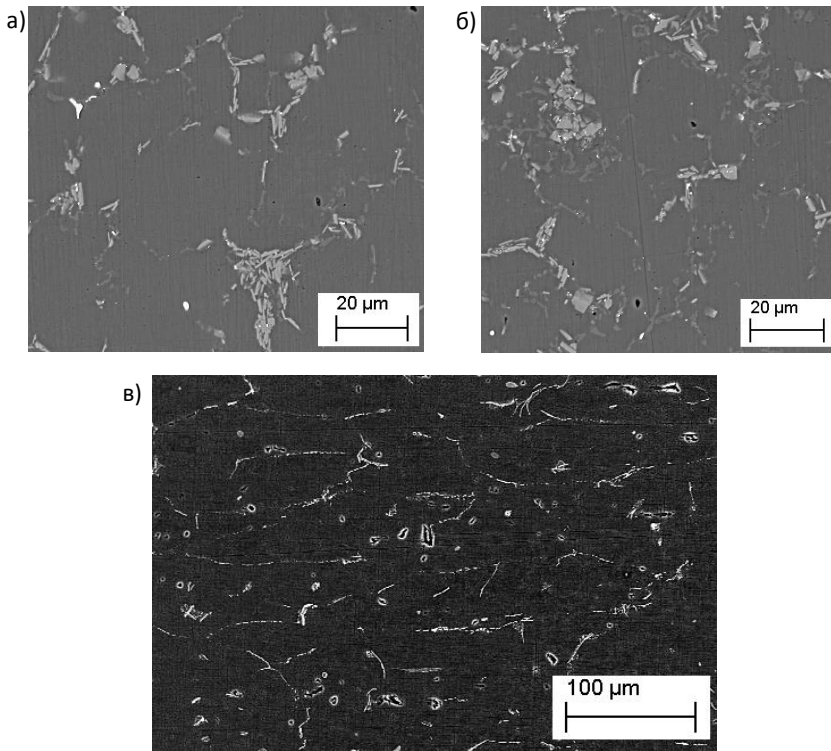


Рис. 3. Микроструктура поверхности плоских заготовок из сплава АД (1015): а) – в долевом направлении, б) – в поперечном направлении, в) – в высотном направлении

Анализируя полученную структуру, можно сделать вывод о том, что при совмещении непрерывного литья с циклическим деформированием металла в твердожидком состоянии, у полученных заготовок в поверхностном слое формируется смешанная структура с интерметаллидными включениями в межзеренных границах. Необходимо отметить, что наличие мелких трещин на поверхности заготовок может порождаться наличием рекристаллизованных зерен. Рекристаллизация способствует снижению прочностных характеристик и в условиях больших степеней деформаций может приводить к выкрашиванию определенных микрообъемов металла, а также образованию микротрещин и трещин на поверхности заго-

товок. Такие дефекты снижают потребительские свойства, однако устранимы при жестком контроле температурных режимов систем охлаждения [5], а именно настрой систем охлаждения таким образом, чтобы в зоне деформирования и на выходе заготовок из устройства температура металла была ниже температуры рекристаллизации.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что совмещение непрерывного литья вертикального типа с деформацией металла в твердоточном состоянии, при тщательно отрегулированном процессе охлаждения, позволяет получать длинномерные изделия с достаточно высокими потребительскими свойствами за короткий производственный цикл. Изучение совмещения указанных технологий требует тщательного изучения, так как может служить основой для разработки новых перспективных технологий получения инновационных материалов.

References:

- [1] Бровман М.Я. Совмещенные процессы непрерывного литья и прокатки. Саарбрюккен (Германия): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 626 с.
- [2] Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки. ГОСТ 4784-97. Введ. 2000-07-01. М.: Издательство стандартов, 1997. 10с.
- [3] Патент РФ № 2116158. Устройство для получения непрерывнолитых деформированных заготовок / Стулов В.В, Одиноков В.И. Оpubл.27.07.1998. Заявка №96111894/02.
- [4] Сергеева А.М., Ловизин Н.С., Соснин А.А, Одиноков В.И. Исследование структуры и механических свойств металлоизделий из сплава АД0, полученных с помощью новой технологии непрерывного литья// Перспективные материалы. № 4. 2016. С. 13-18.
- [5] Колачев Б.А., Елагин В.И., Ливанов В.А. Металловедение и термическая обработка цветных металлов и сплавов: учеб. для вузов. М.: МИСИС, 2001. 413 с.

THE RESEARCH OF IMPURITIES IN METALWARES FROM
ALUMINIUM ALLOY 1010 UNDER CYCLIC DEFORMATION
OF METAL IN THE SOLID-LIQUID STATE

A. Sergeeva¹, N. Lovizin², A. Sosnin³

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/20

Abstract

The results of research of impurity distribution in the volume of flat blanks from an aluminum alloy 1010. These metalwares were obtained by the cyclic deformation of metal in solid-liquid state. A scheme for the device of horizontal continuous casting had been shown. These device is allows to implement the complex process of combination of crystallization and deformation in the solid-liquid state. The paper shows that the combination of the horizontal continuous casting and deformation of metal in the solid-liquid state contributes to uneven distribution of impurities by volume of metalware. Also, areas of minimum and maximum amount of impurities were identified.

Keywords: aluminum alloys, microstructure, continuous casting, химический состав, crystallization, combination of processes.

В последние годы достаточное большое внимание уделяется разработкам технологий формообразования, основанных на деформировании металла в двухфазном состоянии, то есть в твердожидком. Основной причиной такого интереса к деформированию металла в твердожидком состоянии, является необходимость реализации сложного формообразования за один производственный цикл и при сниженных энергетических затратах [1]. При работе с твердожидкими расплавами необходимо учитывать изменение доли твердой фазы в расплаве и ее дисперсность.

Исследования, направленные на разработку технологий получения новых материалов на основе алюминия в последнее время становятся особенно актуальными. Одно из направлений таких исследований – это получение слитков с равномерной мелкозернистой внутренней структурой. Распределение химических элементов по объему полученных заготовок

¹Anastasia Sergeeva, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Deputy Director of Science of FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Director of Institute of Scientific and Technical Innovation (Resident Skolkovo), Russia.

²Nikolay Lovizin, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Laboratory, FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Russia.

³Alexander Sosnin, Candidate of Engineering Sciences, Researcher, FSBIS Institute of machinery and metallurgy of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Russia.

является одним из основополагающих факторов, определяющих механические свойства заготовок в целом, а также может являться источником развития внутренних дефектов и трещин по всему объему полуфабриката.

Данная работа направлена на исследование распределения химических элементов, составляющих сплав 1010, по объему полученных плоских заготовок, полученных в результате реализации сложного технологического процесса непрерывного горизонтального литья металлов совмещенного с циклическим деформированием металла, находящегося в твердожидком состоянии. Данные исследования проводятся с целью получения знаний о формировании внутренней структуры и распределения примесей заготовок из сплава 1010, полученных в условиях совмещения нескольких технологических процессов для разработки технологий по получению перспективных длинномерных металлоизделий с улучшенными свойствами за короткий производственный цикл.

Химический состав сплава, из которого выполнены исследуемые заготовки, определялся с помощью спектрометра энергодисперсионного рентгеновского флуоресцентного EDX-8000 (Shimadzu, Япония). В таблице 1 приведен состав сплава, который в соответствии с ГОСТ 4784-97 [2] можно отнести к сплаву 1010:

Таблица 1

Химический состав исследуемого сплава

Сплав	Содержание элементов, % (мас.)							примеси всего, %
	Al, %	Fe, %	Si, %	Cu, %	Mn, %	Zn, %	Ti, %	
1010	99,761	0,109	0,048	0,026	0,017	0,011	0,009	0,019

С целью реализации изучаемого процесса применялось устройство совмещения непрерывного горизонтального литья с циклическим деформированием металла в твердожидком состоянии [3]. Данное устройство позволяет совмещать процесс кристаллизации расплава и его деформирование в заданный профиль, в устройстве реализован двухручьевый горизонтальный выход металлоизделий в противоположные стороны от устройства.

На рис. 1 представлено устройство горизонтального типа, реализующее процесс циклически повторяющегося внешнего воздействия на расплав, находящийся в твердожидком состоянии.

Подвижный кристаллизатор состоит из четырех частей: двух боковых стенок-бойков (1) и двух горизонтальных плит (2). В верхней горизонтальной плите имеется окно (4) для подачи расплава, где происходит его охлаждение и продвижение в зону деформации. Достигая наклонной зоны 5 кристаллизатора, металл, находясь в твердожидком состоянии, подвергается воздействию со стороны стенок-бойков (1), которые движутся навстречу друг другу, в зоне 6 происходит завершение процесса формообразования заготовки и она продвигается наружу горизонтальными плитами (2) в момент, когда стенки-бойки расходятся в разные стороны друг

от друга. Работа стенок кристаллизатора обеспечивается эксцентриковыми валами 3. Такое движение горизонтальных плит способствует попеременному продвижению закристаллизованного металла в боковых направлениях А и Б, как показано на рис. 1.

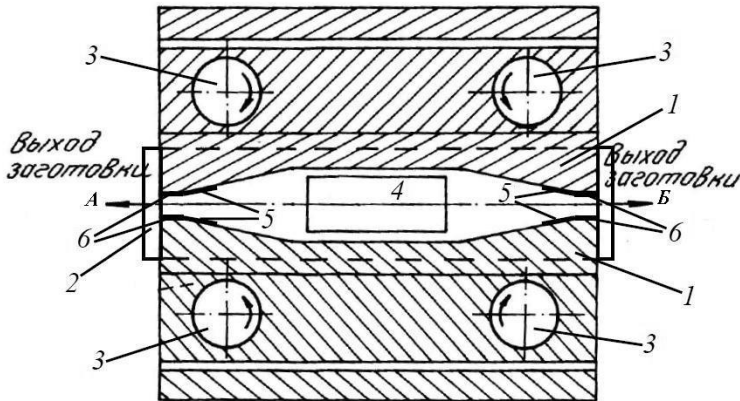


Рис. 1. Схема устройства горизонтального типа, реализующего процесс циклически повторяющегося деформирования металла в твердожидком состоянии

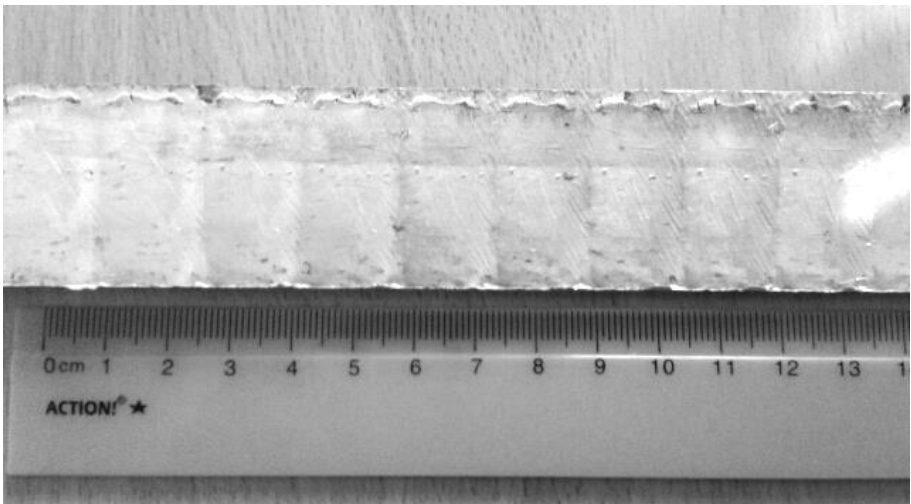


Рис. 2. Внешний вид металлоизделия из сплава 1010

Организованный подобным образом кристаллизатор с подвижными стенками позволяет в пределах его внутреннего объема интенсифицировать не только охлаждение и процессы, связанные с массопереносом, но и осуществлять циклическое деформирование расплава в твердожидком состоянии, а также формировать заготовку и выводить сразу две заготовки по обе противоположные стороны от устройства. Внешний вид получаемых плоских заготовок представлен на рис.2.

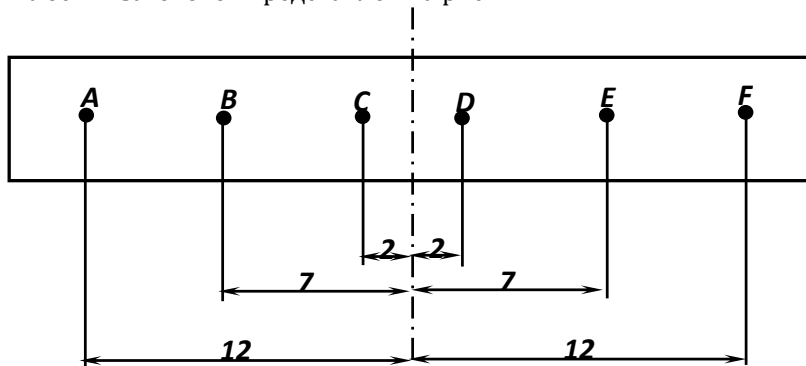


Рис. 3. Схема поперечного сечения заготовки и областей, в которых проводился химический анализ

На рис. 2 представлено металлоизделие, имеющее ширину – 32 мм, толщину – 4 мм, длина исследуемой заготовки – 5.2 м. Химический анализ полученных металлоизделий позволил установить, что распределение химических элементов по объему неравномерное. Имеются области с наибольшим сосредоточением примесей, такие области расположены в краевых частях заготовок. На рис.3 представлена схема поперечного сечения заготовки с определением геометрических размеров областей, в которых проводился химический анализ металла. В таблице 2 представлен химический анализ исследуемых областей металлоизделия.

Таблица 2

Химический анализ исследуемых областей металлоизделия.

Сплав 1010, область заготовки	Содержание элементов, % (мас.)							примеси всего, %
	Al, %	Fe, %	Si, %	Cu, %	Mn, %	Zn, %	Ti, %	
A	99.651	0,145	0,082	0,071	0,041	0,008	0,001	менее 0,002
B	99.742	0,100	0,047	0,056	0,035	0,008	0,001	менее 0,002
C	99.953	0.023	0.012	0.007	0.003	0.001	-	менее 0,001
D	99.981	0.008	0.005	0.003	0.001	менее 0,001	-	менее 0,001
E	99.755	0,099	0,054	0,048	0,034	0,007	0,001	менее 0,002
F	99.683	0,128	0,071	0,068	0,039	0,008	0,001	менее 0,002

В микроструктуре металлоизделий отмечено повышенного количества примесей в областях, указанных на рис. 3 буквами А и F. За счет работы подвижных стенок кристаллизатора в металлоизделии твердая фаза перемещается в жидкой фазе, причем твердая фаза, образованная из химических соединений перемещается в направлении областей А и F. Центральной области металлоизделий свойственно преимущественное наличие чистого алюминия, в большей степени в осевой части плоских заготовок. Перераспределение химических элементов в процессе формообразования при твердожидком деформировании отмечено в работе [5].

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что совмещение непрерывного литья горизонтального типа с деформацией металла в твердожидком состоянии, при тщательно отрегулированном процессе охлаждения, позволяет получать длинномерные изделия с достаточно высокими потребительскими свойствами за короткий производственный цикл. Изучение совмещения указанных технологий требует тщательного изучения, так как может служить основой для разработки новых перспективных технологий получения инновационных материалов.

References:

- [1] Бровман М.Я. Совмещенные процессы непрерывного литья и прокатки. Саарбрюккен (Германия): LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 626 с.
- [2] Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки. ГОСТ 4784-97. Введ. 2000-07-01. М.: Издательство стандартов, 1997. 10с.
- [3] Патент РФ № 2073586. Устройство для непрерывного литья и деформации металла/ Одинокое В.И. Оpubл.20.02.1997. Заявка №93052086/02.
- [4] Сергеева А.М., Ловизин Н.С., Соснин А.А., Одинокое В.И. Исследование структуры и механических свойств металлоизделий из сплава АД0, полученных с помощью новой технологии непрерывного литья// Перспективные материалы. № 4. 2016. С. 13-18.
- [5] Колочев Б.А., Елагин В.И., Ливанов В.А. Металловедение и термическая обработка цветных металлов и сплавов: Учеб. Для вузов. М.: МИСИС, 2001.

VIRTUAL TOUR AS ONE OF THE MODERN METHODS OF VISUALIZATION
ENVIRONMENT BY THE EXAMPLE OF THE UNIVERSITY CAMPUS

O. Yanchuk¹, O. Holivenkova², V. Vasylyshyna³, R. Shulgan⁴

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/21

Abstract

The article discusses the main advantages of the virtual tour. Principles of construction the virtual tour by the example of the campus of National University of Water and Environmental Engineering in software Kolor Panotour Pro. Offered the opportunity to views the university campus by using modern means of technology.

Keywords: virtual tour, panorama, multimedia technologies, hotspots.

На сегодняшний день очень популярны разные виды туризма. Хочется побывать во многих странах, изведать их укромные исторические места, заглянуть туда, где не ступала нога человека. В современных условиях это сделать довольно-таки легко. Сегодня очень популярны виртуальные туры, которые благодаря своим значительным возможностям и объективному отражению виртуальной реальности представляют интерес как в туристической отрасли, так и в научной, с целью изучения, исследования и ознакомления с различными типами объектов и не только [9]. Виртуальные туры применяются для осмотра многокомпонентных объектов культурного наследия [5, 10], общественных и учебных заведений [4], туристических объектов [7], в рекламных целях [1] и т.д. Приложение Google Street View позволяет виртуально «прогуляться» по улицам многих городов и даже «зайти» в некоторые помещения [8].

Сфера применения сферических 3D-панорам и виртуальных туров очень широка. Сферические панорамы, привлекающее внимание и вызывающие интерес практически любого человека, найдут свое место во многих областях современной жизни. 3D-туры дают возможность совершить виртуальную экскурсию по еще не знакомому городу, посетить известные достопримечательности и места (в которые возможно сложно попасть или утомительно добираться в "штатном" режиме). Виртуальные туры также помогут совершить предварительные экскурсии, спланировать маршрут

¹Oleksandr Yanchuk, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine.

²Olena Holivenkova, student, National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine.

³Viktoriya Vasylyshyna, student, National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine.

⁴Roman Shulgan, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine.

реального путешествия с целью посетить самые интересные и важные места за максимально короткий промежуток времени. Ими могут быть оснащены информационные центры и сайты городов.

Виртуальный тур – это некая комбинация панорамных фотографий (сферических или цилиндрических). В основе сферической панорамы лежит собранное из нескольких отдельных кадров изображение в сферической или кубической проекции. Их характерной чертой является максимально возможный угол обзора пространства (360×180 градусов). Каждый кадр для панорамной фотографии делается по технологии HDR (High Dynamic Range) – высокого динамического диапазона. Т.е. каждый кадр получается путем совмещения нескольких кадров снятых с разным значением экспозиции, что в конечном итоге делает панораму более красочной и реалистичной [2]. При этом переход от одной панорамы к другой осуществляется через активные зоны (их называют точками привязки – хотспоты), размещаемые непосредственно на изображениях, а также с учетом плана тура. Хотспот – это изображение, текст или область панорамы, который представляет собой ссылку. При наведении курсора на горячую точку всплывает подсказка, а нажатие активирует загрузку соответствующей 3D-панорамы или открывает всплывающее окно. Горячих точек на одной панораме может быть несколько, они логически соответствуют направлению движения, которое мы используем в реальности [12].

Виртуальные туры имеют и преимущества, и недостатки в их использовании [7, 8, 9]. К преимуществам отнесем:

1. Эффект присутствия, интерактивность – виртуальная панорама позволяет рассмотреть окружающее пространство, масштабировать его, рассмотреть под нужным углом; почувствовать реальность пребывания в исследуемых местах, путешествия ими. Возможность использования дополнительных гаджетов виртуальной реальности.

2. Информативность – возможность получить исчерпывающую дополнительную информацию о любом месте, территории, объекте культурного наследия; просмотреть не только графическую информацию, но и ознакомиться с аудио или видео сопровождением, что может заменить экскурсовода.

3. Универсальность и простота – тур можно разместить на любой интернет странице и его использование не требует специальных навыков и программного обеспечения.

4. Экономия – экономия времени и средств, если нет возможности осуществить реальное путешествие.

5. Сохранение окружающей среды – благодаря виртуальным турам сохраняется чистота и сохранность древних памятников истории, археологии и окружающей среды.

6. Использование в коммерческих целях – осмотр отелей, товаров в магазине, реклама.

7. Использование в профессиональных целях землеустроителей, архитекторов, строителей и других, так как появляется возможность проведения измерений, оценки натурального состояния без выезда на объект.

К недостаткам можно отнести:

1. Человеческий мозг все равно подсознательно понимает, что путешествие не является реальностью.
2. Эмоции, память о событиях которые человек получает от реальных маршрутов, невозможно получить от виртуальных.
3. Требовательность к аппаратным ресурсам, стоимость программного обеспечения для создания виртуальных туров.
4. Необходимость периодического обновления туров для поддержания в актуальном состоянии.

Цель нашей работы заключается в том, чтобы создать виртуальный тур студгородка Национального университета водного хозяйства и природопользования, обеспечить студентов и преподавателей вуза визуализированным изображением территории университета. Для создания тура использована программа Kolor Panotour Pro, которая позволяет разработать с отдельных панорам виртуальный тур с интерактивными элементами, привязкой к карте, переходами между локациями, и тем самым помочь с поставленной целью.

Порядок создания тура наведен на рисунке 1.

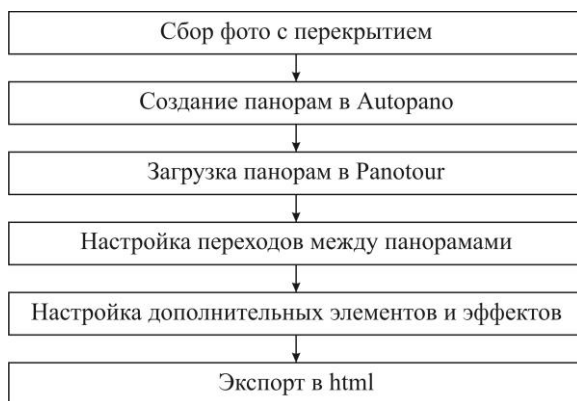


Рис. 1. Схема создания виртуального тура

Созданный виртуальный тур позволяет просматривать территорию студгородка и помочь в ориентировании абитуриентам и студентам (рис. 2). Перемещение в виртуальном пространстве происходит с помощью панели навигации. Можно запустить виртуальный тур на автозапуск, или каждую панораму на автовращение, просмотр в полноэкранном режиме. Добавлен план студгородка с размещением всех хотспотов и отображением текущего расположения и радара обзора. Этот же план можно использовать для быстрого перемещения в нужный хотспот. Для быстрого перехода на официальный сайт университета [11] или интерактивную карту [6] добавлены кнопки перехода в виде соответствующих эмблем. С помощью соответствующей кнопки панели навигации можно просмотреть

информацию об авторах. К туру прикреплено музыкальное сопровождение. При необходимости возможно прикрепление и видеофрагментов.



Рис. 2. Виртуальный тур студгородка НУВХП [3]

Для создания тура использовано 390 фотографий, которые объединены в 26 панорам. Каждая панорама состоит из 15 фотографий разрешением 3465*5202.

В результате выполненной работы создан виртуальный тур студгородка, размещенный в сети Интернет на официальном сайте Национального университета водного хозяйства и природопользования [11] на вкладке Виртуальный студгородок [3]. Он предназначен не только для виртуальной "прогулки" во времени и пространстве, но и для ознакомления и изучения всех объектов территории университета. Его возможностями могут воспользоваться все желающие пользователи Интернет ресурсов, в первую очередь, абитуриенты, студенты и их родители. Путешествуя виртуальной реальностью, они могут сориентироваться в студгородке, почувствовать себя на месте осмотра, не выходя из квартиры.

References

- [1] 3d туры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://3dturov.net/3dtur/>
- [2] 3DSfera. Виртуальные туры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://3dsfera.com.ua>
- [3] Виртуальне студмістечко НУВГП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://go.nuwm.edu.ua/>
- [4] Виртуальний тур – Києво-Могилянська академія [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ukma.edu.ua/index.php/kontakti/virtual-tour>
- [5] Виртуальний тур – Театр імені М. Заньковецької [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.zankovetska.com.ua/about_the_theatre/virtual_tour/
- [6] Інтерактивна карта студмістечка НУВГП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nuwm.edu.ua/map/index.html>
- [7] Карпаты 3Д [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--3-7sbar0a5ags5f.com/uk/primenenie.html>

- [8] Карты Google. Музей Соломон Гугенхайм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.com/maps/place/>
- [9] Кузик З., Иващенко С. Віртуальний тур як засіб документації об'єктів культурної спадщини // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. – Львів, 2015. – Вип. 2 (30). – С. 82-86.
- [10] Национальный музей «Чернобыль» Виртуальный тур [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chornobylmuseum.kiev.ua/ru/%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D1%82%D1%83%D1%80/5>.
- [11] Національний університет водного господарства та природокористування [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nuwm.edu.ua>
- [12] Что такое виртуальный тур и виртуальная экскурсия, 3D тур? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.pixiq.ru/virtual_tour

ACOUSTICAL TRANSMISSION CHANNEL OF THE INFORMATION
IN UNDERGROUND TURNPIKE WATER SUPPLY SYSTEMS*V. Zibrov¹, D. Maltseva²*DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/22*Abstract*

In the given operation agency of the reflected radial waves on interfaces of the several medium having different density, on the «plane» wave which is passed round in the underground turnpike water pipeline is observed.

Keywords: an acoustical wave, the turnpike water pipeline, reflexions, reverberation, modes.

The field of examinations of an acoustical transmission channel of the information (ATCI) in the closed underground water pipeline is feebly studied now. Unlike the acoustical communications applied in open water medium where impairment is a principal cause of decrease of a signal, acoustical applied reverberation in the water pipeline is the most important factor of signal alteration. The limited space of the water pipeline creates a serious multiple-beam advance of waves. For acoustical radiation of long-range act in open water medium of theoretical and scientific bottoms it is usually enough for exposition ATCI, but for modeling ATCI in the water pipeline the complicated methods are required applications enough. Whereas various parameters characterizes the water pipeline: pressure, temperature, viscosity and a conductivity of water, mechanical impurities and air bells in water, a material, diameter of the water tube, etc. Gives the warrant to guess, that these parameters will call certain difficulties at organization ATCI [1,2,3].

Paper purpose is definition of agency of the mirrored radial waves on interfaces of the several medium having different density, on extending by a «plane» wave.

The underground water tube is subject to act of radial loads of squeezing and the circle loads of detrusion calling strain of a pipe and short-term decrease of diameter. We will observe a case when the underground pipe is not elastic (an acoustical wave it is passed round, both in a pipe, and through pipe walls in a ground), and also it is not subject to strains and modifications of diameter (fig. 1).

¹Valery Zibrov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Don State Technical University, Russia.

²Dzhamilya Maltseva, graduate student, Don State Technical University, Russia.

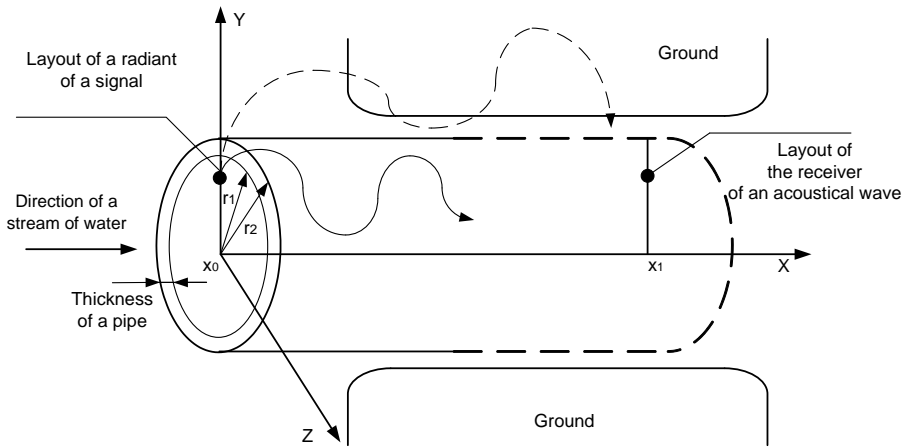


Fig. 1. Extending of an acoustical wave to an underground pipe

The transfer function linking state variables of acoustical pressure p_r in the radial direction and a radial velocity v_r in interior and exterior boundary

lines of a pipe ($r = r_1$ and $r = r_2$) looks like:
$$\begin{bmatrix} p_{r_2} \\ v_{r_2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} L_1 & L_2 \\ L_3 & L_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_{r_1} \\ v_{r_1} \end{bmatrix},$$
 where

$$L_1 = \left. \frac{p_{r_2}}{p_{r_1}} \right|_{v_{r_1}=0}, \quad L_2 = \left. \frac{p_{r_2}}{v_{r_1}} \right|_{p_{r_1}=0}, \quad L_3 = \left. \frac{v_{r_2}}{p_{r_1}} \right|_{v_{r_1}=0}, \quad L_4 = \left. \frac{v_{r_2}}{v_{r_1}} \right|_{p_{r_1}=0} \quad \text{- coefficients; } r_1$$

and r_2 - interior and exterior radiuses of a pipe (fig. 2).

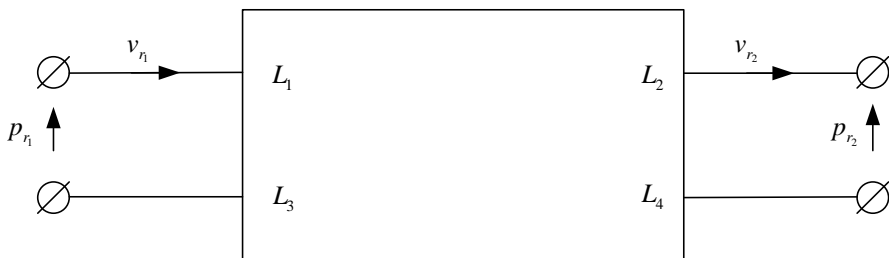


Fig. 2. Model of a pipe in the form of the four-terminal network

Expressions of acoustical pressure in the radial direction and the radial undular velocity look like [4, 5]:

$$p_r(\eta, \omega, r) = -i\omega\rho [aH_0^1(\eta r) + bH_0^2(\eta r)];$$

$$v_r(\eta, \omega, r) = \frac{i\eta}{\omega\rho} [aH_0^1(\eta r) + bH_0^2(\eta r)],$$

where $H_0^1(\eta r)$ – function Hankel of the first sort, for the waves which are passing round in a direction of a ground; $H_0^2(\eta r)$ – function Hankel of the second sort, for the reflected waves which are passing round in an internal area of a pipe of a ground; a, b – constants.

$$\text{In the matrix form: } \begin{bmatrix} p_{r_1} \\ v_{r_1} \end{bmatrix} = [M_{r_1}] \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix}; \quad \begin{bmatrix} p_{r_2} \\ v_{r_2} \end{bmatrix} = [M_{r_2}] \begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix},$$

$$\text{where } [M_{r_1}] = \begin{bmatrix} -i\omega\rho H_0^1(\eta r_1) & -i\omega\rho H_0^2(\eta r_1) \\ \frac{i\eta}{\omega\rho} H_1^1(\eta r_1) & \frac{i\eta}{\omega\rho} H_1^2(\eta r_1) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} \\ r_{13} & r_{14} \end{bmatrix};$$

$$[M_{r_2}] = \begin{bmatrix} -i\omega\rho H_0^1(\eta r_2) & -i\omega\rho H_0^2(\eta r_2) \\ \frac{i\eta}{\omega\rho} H_1^1(\eta r_2) & \frac{i\eta}{\omega\rho} H_1^2(\eta r_2) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_{21} & r_{22} \\ r_{23} & r_{24} \end{bmatrix}.$$

Values of constants $\begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix} = [M_{r_2}]^{-1} \begin{bmatrix} p_{r_2} \\ v_{r_2} \end{bmatrix} = [M_{r_1}]^{-1} \begin{bmatrix} p_{r_1} \\ v_{r_1} \end{bmatrix}$. We multiply parts of the gained expression by a matrix $[M_{r_2}]$ and $[M_{r_1}]$:

$$\begin{bmatrix} p_{r_2} \\ v_{r_2} \end{bmatrix} = [M_{r_2}] [M_{r_1}]^{-1} \begin{bmatrix} p_{r_1} \\ v_{r_1} \end{bmatrix}; \quad \begin{bmatrix} p_{r_1} \\ v_{r_1} \end{bmatrix} = [M_{r_1}] [M_{r_2}]^{-1} \begin{bmatrix} p_{r_2} \\ v_{r_2} \end{bmatrix}.$$

Product $[M_{r_2}] [M_{r_1}]^{-1}$ – matrix of transfer from interior field in exterior field and accordingly $[M_{r_1}] [M_{r_2}]^{-1}$ – matrix of transfer from exterior field in an internal area.

Let's spend replacements in matrixes:

$$[M_{r_1 r_2}] = \frac{\begin{bmatrix} (r_{21}r_{14} - r_{22}r_{13}) & (-r_{21}r_{12} + r_{22}r_{11}) \\ (r_{23}r_{14} - r_{24}r_{13}) & (-r_{23}r_{12} + r_{24}r_{11}) \end{bmatrix}}{\Delta r_1}, \text{ where } [M_{r_1 r_2}] - \text{transfer matrix}$$

in a direction from radius r_1 to r_2 ; $\Delta r_1 = r_{11}r_{14} - r_{12}r_{13}$.

We spend replacements in expression Δr_1 functions Hankel, we discover a Wronskian for functions Hankel, and further we define coefficients $L_1 - L_4$:

$$L_1 = -i\frac{\pi}{4} \eta r_1 [H_0^1(\eta r_2) H_1^2(\eta r_1) - H_0^2(\eta r_2) H_1^1(\eta r_1)];$$

$$L_2 = \frac{\pi}{4} \eta r_1 \rho \omega [H_0^1(\eta r_2) H_0^2(\eta r_1) - H_0^2(\eta r_2) H_0^1(\eta r_1)];$$

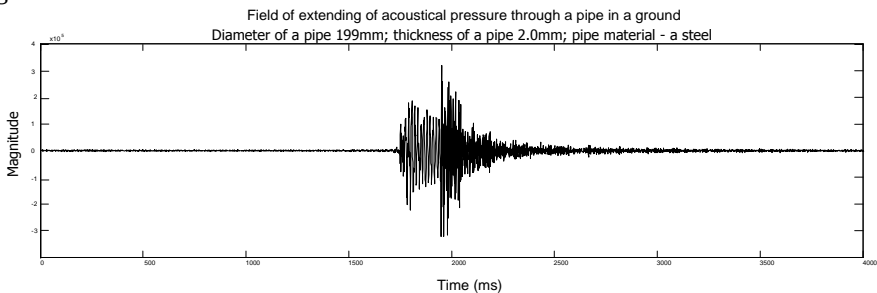
$$L_3 = \frac{\pi}{4} \frac{\eta r_1}{\rho \omega} [H_1^1(\eta r_2) H_1^2(\eta r_1) - H_1^2(\eta r_2) H_1^1(\eta r_1)];$$

$$L_4 = -i \frac{\pi}{4} \eta r_1 [H_1^2(\eta r_2) H_0^1(\eta r_1) - H_1^1(\eta r_2) H_0^2(\eta r_1)].$$

Thus, gained rated by coefficients $L_1 - L_4$, through a transfer matrix, allow to spot magnitude of the acoustical wave which are passing round through walls of a pipe and a ground and to size up its agency on a «plane» wave.

Let's carry out calculation of acoustical pressure, by means of interactive system MatLab, in a turnpike steel water pressure tube jointless (diameter 199mm, a thickness 2.0mm). Frequency of an initial pulse 55kHz; distance to the audible signal receiver 400m. Time fields of extending of acoustical pressure, are resulted in a figure 3.

Acoustical velocity of extending of a wave depends on a strength of materials (water, a steel, a ground) which distribute power waves. In a figure 3, a reduced form of the pulses which have transited in a ground through a steel pipe. On a pulse shape it is visible, that in a ground the plane wave will not be passed round, therefore it is possible to guess, that the given pulse in the form of noise will be superimposed on a plane wave which is passed round in a pipe. Also on a receiver entry the faster modes which have arrived on walls of a steel pipe arrive. Other modes which are passing round through longer paths of transfer, including possible reflexions from walls of a steel pipe and the past through a ground of various density are observed also [6,7]. At decrease of frequency of an initial pulse to 5kHz not changing diameter of a pipe, we observe fadings of the mirrored signals which have transited through walls of a steel pipe and fields of a ground on 14dB.



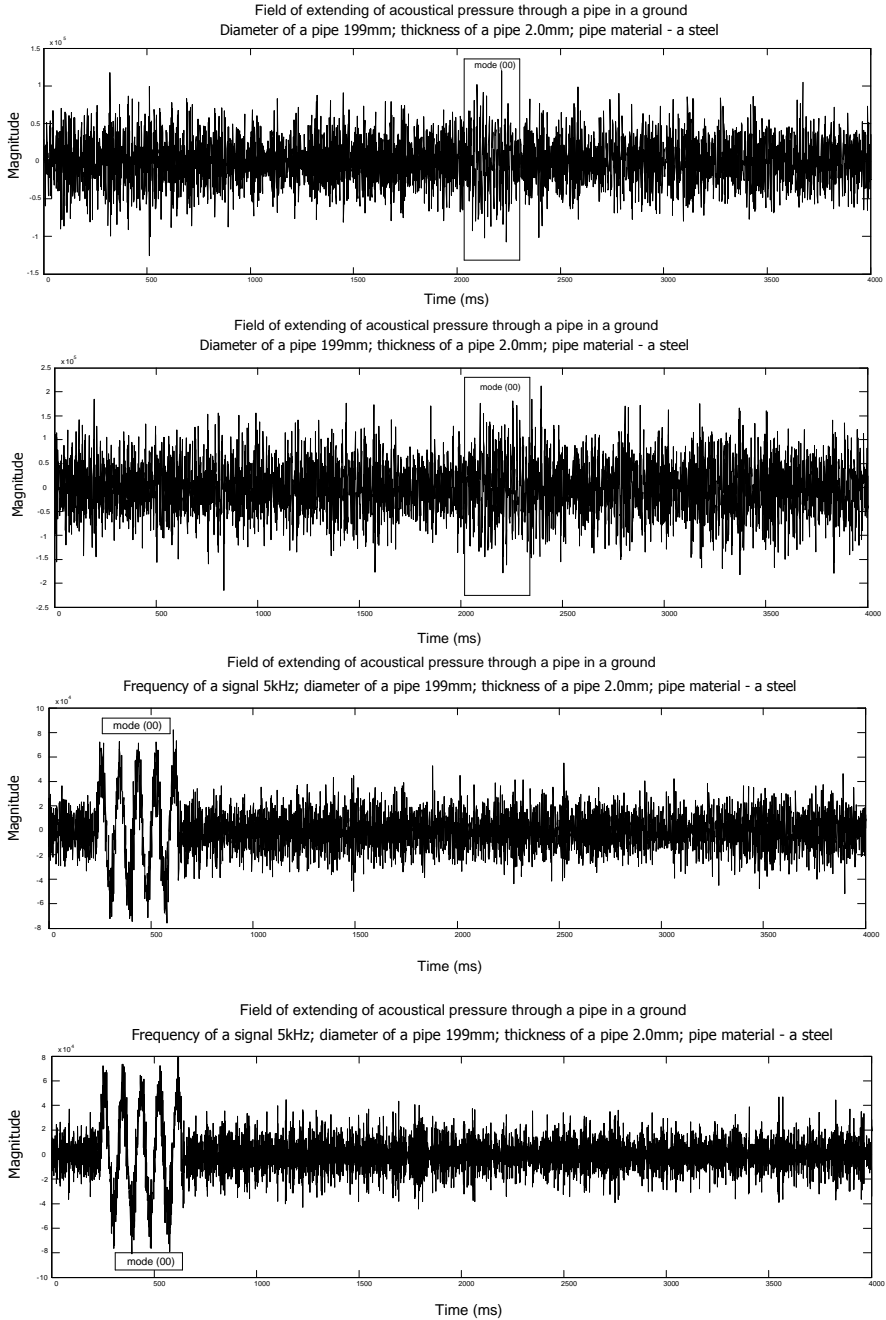


Fig. 3. Fields of extending of acoustical pressure

The pulse with frequency 55kHz energises more amount of modes that leads to serious reverberation of a signal, thus, high-frequency modes damp more sweepingly, than low-frequency.

Thus, reflexions of an acoustical wave on an interface of the several medium having different density, will reduce energy of passed round acoustical pressure in a pipe and to increment the multiple-beam advance of waves. Therefore, in a cylindrical underground pipe the filled water, it is desirable to transmit information by means of a wave with a mode (00) and to apply the filter to education of a mode (00) of the accepted pulses.

References:

- [1] Zibrov, V.A., Sokolovskaya, O.V., Zibrova, N.M., Zanina, I.A, 2014. Remote ultrasound monitoring of underground water mains. *Life Sci J*, 11(10): 548-551.
- [2] Misiunas, D., 2005. Monitoring and asset condition assessment in water supply systems, PhD thesis, Lund Univ., Lund.
- [3] Dermile, R. and J. Saniee, 2001. Model-based estimation of ultrasonic echoes Part I: Analysis and algorithms. *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control*, 48(3): 787-802.
- [4] Yang, C., Y. Liu and J. Yu, 2009. Prestressing Concrete Cylinder Pipe Monitoring Based on WSN. *Journal of Information and Communication Technology*, 2(2): 58-62.
- [5] Jin, Y. and A. Eydgahi, 2008. Monitoring of distributed pipeline systems by wireless sensor networks. 2008 IAJC-IJME International Conference, International Association of Journals & Conferences.
- [6] O'Shea, P., 2000. Failure mechanisms for small diameter cast iron water pipes, PhD thesis, Southampton Univ., Southampton.
- [7] Kokossalakis, G., 2006. Acoustic data communication system for in-pipe wireless sensor networks, PhD thesis, MIT, Massachusetts.

THE CONCEPTUAL MODEL OF BI-ADAPTIVE CONTROL
SYSTEM OF PROJECT-ORIENTED ENTERPRISE*A. Timinsky¹**Abstract*

The features of interaction between the two ERP systems (system of operational management and project management system) are describes. At the top of management level proposed bi-adaptive control system. A conceptual model of bi-adaptive system, its conceptual framework and the structure of the adaptive control module are given.

Keywords: information technologies, bi-adaptive control systems, project-oriented enterprise, ERP system.

Анализируя литературные источники [1-4], можно отметить, что недостаточно исследованной остается научная проблематика двунаправленного адаптивного взаимодействия систем управления проектно-ориентированным предприятием (операционной и проектной) между собой и системы управления предприятием в целом (из двух составляющих – операционного и проектного управления) – с внешней средой, что делает актуальным рассмотрение такой проблематики.

Взаимосвязанное управление двумя контурами – операционным и проектным, в которые входят подсистема управления операционной составляющей деятельности предприятия (ПСУ-1) и подсистема управления проектной составляющей деятельности проектно-ориентированного предприятия (ПСУ-2), должно осуществляться с позиции высшего относительно них контура управления. Для обеспечения согласованности между ПСУ-1 и ПСУ-2, а также взаимоадаптации воздействий двух подсистем управления на верхнем контуре управления предлагается расположить биадаптивную управляющую систему (БУС).

Концептуальная модель БУС типа «черный ящик» представлена на рис. 1.

В БУС должна поступать информация от двух подсистем предприятия, а именно: о состоянии систем, текущем значении их параметров, текущем значении управляющих воздействий, производимых ПСУ-1 и ПСУ-2, а также о всех воздействиях, осуществляемых на систему изнутри и извне.

Обработывая информацию, поступающую от ОПО и ПВО, БУС должна производить адаптационные воздействия на обе подсистемы. Воздействия БУС могут быть описаны посредством набора алгоритмов управления для ПСУ-1 и ПСУ-2 и правил ситуативной коррекции параметров этих алгоритмов в текущем времени.

¹Alexander Timinsky, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine.



Рис. 1. Концептуальная модель БУС в формате «вход-выход»

Сформулируем основные функции БУС, предусмотрев для каждой из них принцип реализации – или в виде правила, или в виде алгоритма (табл. 1).

Таблица 1

Функционал БУС

№	Функция БУС	Принцип реализации функции
1.	Анализ состояния объектов управления	Правило
2.	Анализ внешних воздействий на ОПО	Алгоритм
3.	Анализ внешних воздействий на ППО	Алгоритм
4.	Анализ внутренних воздействий на ОПО	Алгоритм
5.	Анализ внутренних воздействий на ППО	Алгоритм
6.	Анализ угроз, рисков и неопределенностей ОПО и ППО	Алгоритм
7.	Прогнозирование будущих воздействий на ОПО и ППО	Алгоритм
8.	Анализ управляющих воздействий ПСУ-1	Алгоритм
9.	Анализ управляющих воздействий ПСУ-2	Алгоритм
10.	Выбор концепции управления для ОПО и ППО	Правило
11.	Выбор алгоритмов управления для ОПО и ППО	Правило
12.	Обеспечение биадаптивности воздействий на ОПО и ППО	Правило
13.	Выбор параметров алгоритмов управления для ОПО и ППО	Алгоритм
14.	Осуществление управляющего биадаптивного воздействия на ОПО и ППО	Правило

Исходя из функций, которые должна реализовывать БУС, предложим ее концептуальную структуру во взаимосвязи с объектом управления (рис. 2).



Рис. 2. Концептуальная структура БУС и ее связь с объектом управления

Входным модулем БУС является МАО (модуль аналитической обработки информации), который анализирует информацию от ОПО и ПВО (функции 1-9 таблицы 1). МАО предоставляет обработанную информацию на модуль выбора концепции управления (МВК), который реализует функции 10 и 11 таблицы 1.

Исходя из того, что условия реализации управления могут быть различными, предлагается использовать различные концепции управления:

- робастное управление для слабо прогнозируемого или слабо детерминированного воздействия внешней среды, когда объекту управления свойственна высокая степень неопределенности;

- адаптивное управление, когда влияние внешней среды структурировано и может быть формализовано, величины этого влияния можно определить количественно и точно;

- нечеткое управление, когда влияние внешней среды структурировано, может быть формализовано, но в виде определенных пределов величин, которые могут быть выражены нечеткими значениями.

МВК, определяя концепцию управления, выдает команду на модули различных типов управления (робастного, адаптивного, нечеткого), кото-

рые генерируют соответствующие алгоритмы, реализуя задачи 11-13 таблицы 1, в частности обеспечивая биадаптивность осуществляемых воздействий.

Модуль агрегирования биадаптивного управляющего воздействия (МАУ) решает задачу 14 таблицы 1 и предназначен для окончательного формирования и осуществления биадаптивных воздействий на ОПО и ПВО. Предлагаемая структура модуля адаптивного управления изображена на рис. 3.

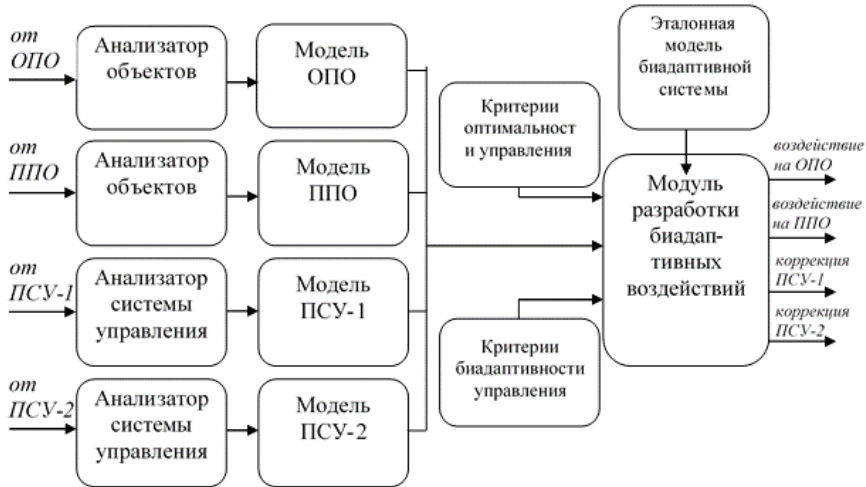


Рис. 3. Структура модуля адаптивного управления

Предлагаемая структура (см. рис. 2) обеспечивает учет особенностей ОПО и ППО, генерацию воздействий, которые адаптируют каждую из подсистем к изменениям в другой, и должна строиться на знаниях, которые накапливаются в подсистемах. Поэтому в качестве направления дальнейших исследований обозначим разработку концептуальной модели применения знание-ориентированных подходов для использования в БУС.

References:

- [1] Тесля, Ю.Н. Методы проектирования матричных информационных технологий управления проектами / Ю.Н. Тесля // Радиоэлектроника и информатика, 1999. №2. С.111-115.
- [2] Бушуева, Н.С. Матричные технологии проактивного управления программами организационного развития: автореф. дисс.... докт. техн. наук: 05.13.22 / Н.С. Бушуева. Киевский национальный университет строительства и архитектуры, 2008. 40 с.
- [3] Тесля, Ю.Н. Концепция программно-информационного конвейера в матричных информационных технологиях управления сложными народнохозяйственными проектами / Ю.Н. Тесля // Вестник Сумского госуниверситета, серия: Технические науки, №16-2000. С.77-83.
- [4] Оберемок, И.И. Гомеостатический подход в проектном управлении / И.И. Оберемок // Управление развитием сложных систем: сб. науч. труд. Киев, 2014. №19. С. 50-53.

MICROPROCESSOR FLOWMETER OF WATER

*X. Tashmatov¹**Abstract*

In given article the basic characteristics of the developed flowmeter of water in the channel with the microprocessor are offered.

Keywords: the expense, measurement, the channel, speed, stream, the level converter, the microprocessor device, digital processing, signal, algorithm.

At water resources management in Central Asia it is extremely necessary to provide control systems of water flowmeters in open channels. In Republic Uzbekistan territory it is necessary to provide more than 1200 channels with control devices and water cost managements.

The analysis of known methods and devices for measurement of the expense of water in open channels shows, that one of perspective a direction is working out of flowmeters of water in open channels on the basis of a method "area-speed". The method "area-speed" is based on definition of the expense of water G by results of measurement of level and speed of a stream of water on one of verticals in the fixed channel of the channel where local speed of water is equal to average speed of a stream [1].

$$G=f(h, v) \quad (1)$$

where h – level; v – speed.

For the channel of a rectangular profile the expense is defined from expression:

$$G=K \cdot B \cdot h \cdot v \quad (2)$$

Where K – factor, constant for a hydropost with the fixed channel; B – width of the channel. If the channel has a trapezoidal profile the expense is equal:

$$G=K(B_h + 2m h) h v \quad (3)$$

where B_h – width of the channel on a bottom; m – factor of a bias of the channel.

Thus, for measurement of the expense of water in the channel it is necessary to receive the primary information on level h , width of channel B_h , a bias m and about average speed of a stream v through the fixed section of the channel and to process them according to expressions (2) and (3).

On the basis of this method it is possible to develop various designs of flowmeters for open channels in which separate measuring converters of level and speed of a stream structurally unite, and in the measuring scheme signals of measuring converters are processed in the set scale and on a flowmeter exit the

¹Xayit Tashmatov, candidate of technical sciences, docent, Head of the department "Alternative sources of energy" Tashkent state technical university, Uzbekistan.

corresponding signal or display of result of measurement of the expense of water in the open channel is received.

In a basis of working out of measuring converters of level and speed of water it is possible to use various physical principles of action: electromagnetic, оптоэлектронные, thermal, ultrasonic and others. Thus, as schemes of working off of signals, bridge, microprocessor and other schemes can be used divided.

Now flowmeters are developed for channels at which as level converters are used electromagnetic [2], optoelectrical [1] and thermal [3], and as converters of speed thermal [4] and optoelectrical [1].

It has been above specified, that for working out of flowmeters of water for channels the choice of the fixed vertical and an installation site on it of a float with level and speed converters is important. Experimental researches of distribution of speed of a stream of water on section and on level along the fixed vertical in the channel in width $B = 4 \text{ m}$ have been with that end in view spent and depth $H = 3 \text{ m}$. of Measurement of speed of a stream of water in various points of section of the channel made by means of a hydrometric revolving object. On the basis of researches it is revealed, that for the above-stated channel on distance $l = 0,66 \text{ m}$ superficial local speed was equal to average speed of a stream on section.

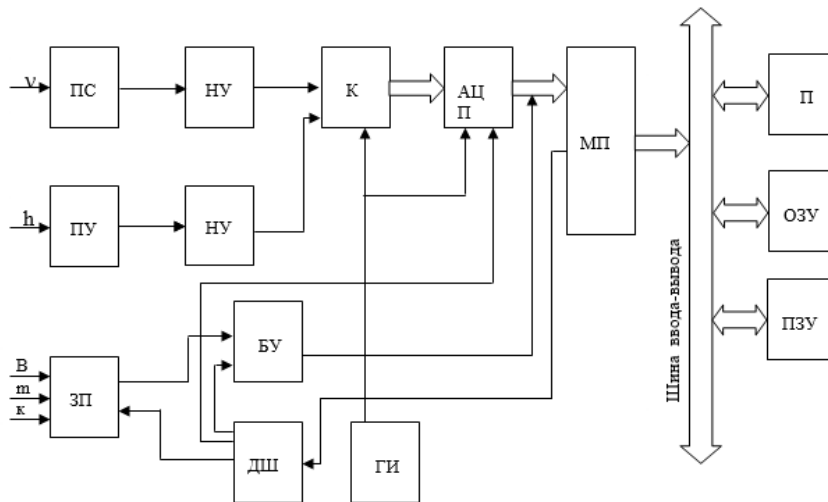


Fig. 1. The measuring scheme of a flowmeter of water in the channel with the microprocessor:

ПС – The converter of speed; **ПУ** – the level converter; **ЗП** – the setting converter; **НУ** – normalizing the amplifier; **К** – the switchboard; **АЦП** – the analogue-digital converter; **МП** – the microprocessor; **БУ** – the management block; **ДС** – the decoder; **ГИ** – the generator of impulses; **П** – memory; **ОЗУ** – operative remembering devices; **ПЗУ** – a programmed memory.

Installation of the converter of speed in the given point of a surface of a stream in the channel allows to make measurement of the expense of water with a margin error no more than 2,5 %.

The analysis shows, that at measurement of the expense of water in channels it is necessary to fulfil simultaneously many signals (h , B_n , m , v , K), that proves an urgency of application of microprocessors for flowmeters in open channels.

On fig. 1 the scheme of the developed flowmeter of water in open channels with the microprocessor device is resulted. The given flowmeter allowed to carry out following operations: digital processing of signals on algorithm of transformation; diagnostics of process of transformation; delivery of messages on an information board about failures and malfunctions; automatic reorganisation of characteristics of converters; automatic correction of errors and others.

Work of all microprocessor device occurs under the program which has been written down in ПЗУ. The number of commands can be a miscellaneous and they define type of operations which should be executed in the processor, and also defines an information transfer direction between the processor and other knots. Application of digital processing of signals in a flowmeter demands preliminary numbering of analogue converters of speed (ПС) and level (НУ) a stream of water, width of the channel ($И$), a bias m and factor K . In this connection in a flowmeter normalising amplifiers have been applied.

The described flowmeter with the microprocessor has passed laboratory researches and is introduced in one of hydraulic engineering objects of Republic Uzbekistan.

References:

- [1] Азимов Р.К. и др. Оптоэлектронное устройство для измерения расхода воды в каналах. Известия вузов. Приборостроение, №4, 1991.
- [2] А.С. 1462107 (СССР) Поплавковый преобразователь расхода жидкости. Азимов Р.К.и др. опубл. в Б.И. №8, 1989.
- [3] Ташматов Х.К. Тепловой преобразователь уровня воды. М.: Датчики и системы, №3, 2006.
- [4] Ташматов Х.К. Расходомер воды в трубопроводе на основе тепловых преобразователей термоанемометрического типа. М.: Датчики и системы, №4, 2006.

DEVELOPMENT OF HIGH LOW DAMLESS HYDROELECTRIC PLANTS

X. Tashmatov¹, S. Makhmudov², M. Sulliev³, A. Muzafarov⁴

Abstract

In this work is considered the prospects of development of small hydro-power in the region Republic of Uzbekistan. Also in work design features of the small damless hydroelectric station are lit.

Keywords: hydroenergy potential, power supply, reservoir, water management, irrigating systems, small hydropower, hydroelectric power station, water-wheel.

Весьма значительно в настоящее время загрязняют окружающую среду предприятия топливно-энергетического комплекса. Ежегодно этими объектами в атмосферу выбрасывается более 15 млн.т вредных веществ. Среди них наибольший объем приходится на золу, оксиды азота и серы, которые содержат токсичные канцерогенные и мутагенные вещества, тяжелые металлы.

Однако решение задачи удовлетворения растущих потребностей населения, промышленности и сельского хозяйства в электрической энергии, особенно в регионах, удаленных от централизованных энергосетей, а также более глобальные проблемы энергообеспечения республики в будущем и обеспечения экологической чистоты ее территории, приводят к необходимости развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Они характеризуются отсутствием выбросов вредных веществ в атмосферу и не требуют территорий для хранения отходов [1].

Для этого в республике имеются достаточные природные ресурсы, энергетический потенциал которых используется явно в недостаточном объеме.

Так, например республика имеет развитое водное хозяйство, которое располагает 52 водохранилищами с общим полезным объемом 14581 млн.м³, 25 тыс. гидросооружениями на магистральных и межхозяйственных каналах, а также 44 тыс. сооружений на внутриводоемной оросительной сети. Гидроэнергетический потенциал вышеприведенных водоемных объектов превышает 7500 МВт, а в настоящее время используется только 23% этой мощности.

В нынешних условиях развития экономики Республики Узбекистан необходимость использования возобновляемых источников энергии в топливно-энергетическом балансе очевидна, и это подтверждено такими

¹Xayit Tashmatov, candidate of technical sciences, docent, Head of the department "Alternative sources of energy", Tashkent state technical university, Uzbekistan.

²Sirozhiddin Makhmudov, assistant to chair, Tashkent state technical university, Uzbekistan.

³Muzaffar Sulliev, master student, Tashkent state technical university, Uzbekistan.

⁴Anvar Muzafarov, student, Tashkent state technical university, Uzbekistan.

важными документами, как Закон республики «О рациональном использовании энергии» (1997 г.), «Программа развития малой гидроэнергетики Республики Узбекистан» (1995 г.), «Концепция развития электроэнергетики Узбекистана на период до 2100 года».

Республика Узбекистан и другие страны Центральной Азии имеют большую сеть рек и каналов, обладающих значительным гидроэнергетическим потенциалом. По запасам потенциальной гидроэнергии Центрально азиатский регион занимает второе место среди районов СНГ.

Достаточно перспективным и сравнительно хорошо проработанным в проектной области являются малые бесплотинные гидроэлектростанции (МБГЭС). Они характеризуются тем, что используют кинетическую энергию течения воды.

Однако в настоящее время в Узбекистане гидротурбинные установки, использующие гидравлическую кинетическую энергию потока воды, отсутствуют. В качестве одной из причин этого является их низкая экономическая эффективность и, как следствие, плохая конкурентоспособность [2].

1. В работе рассматриваются гидротурбинные установки, использующие кинетическую энергию потока воды. В последнее время значительное место в ряду установок, использующих потенциал возобновляемых источников энергии, занимают микрогидроэлектростанции мощностью от 300 Вт до нескольких мегаватт.

2. Главной конструктивной особенностью МБ ГЭС данного типа является отсутствие дорогостоящих земляных, бетонных работ и плотины.

3. Анализ возможных типов установок показывает, что выбор их оптимальной конструкции является актуальной задачей.

4. В работе решаются указанные задачи и разрабатывается гидротурбинная установка, применяемая на ирригационных каналах для выработки электроэнергии.

Таким образом, анализ экономической эффективности энергетических объектов необходимо проводить совместно с выявлением экологической и социальной приемлемостью. Особенно тщательно эти вопросы следует рассматривать при проектировании гидротурбинных установок, работающих от ВИЭ, поскольку они характеризуются принципиально иными спектрами воздействия на окружающую среду по отношению к традиционным энергетическим станциям.

References:

- [1] Васильев Ю.С., Хрисанов Н.И. Экология использования возобновляемых энергетических источников. Л.: Изд. ЛГУ, 1991.
- [2] Евдокимов С.В. О повышении конкурентоспособности энергоустановок, использующих энергию течений. Сборник трудов МНТК «Гидротехника и гидроэнергетика: проблемы строительства, эксплуатации, экологии и подготовки специалистов». Самара-Волгоград-Самара, 30 мая-3 июня 2002 г.

BURNING ENRICHED BROWN COAL FLUIDIZED BED

B. Yunusov¹, T. Urozova², Kh. Mukhammatkulova³

Abstract

Uzbekistan by 2019 by 2,5 times will increase extraction of solid fuel thanks to what the coal share in an energy balance of the country will grow from present 5% to 20%. Considering importance of increase in a share of coal in power balance of the republic, the government has approved the program of development of coal branch till 2019.

Keywords: power, coal, branch.

В рамках программы планируется внедрение современных передовых технологий, совершенствование производственных процессов, обновление действующих мощностей.

Ископаемые угли являются сложным веществом органического происхождения, содержащим минеральные примеси различного физико-химического состава и природы.

Полезная часть углей – горючее вещество – состоит из углерода, водорода, кислорода, азота и серы.

Вода и минеральные примеси являются балластом. Количество минеральных примесей в углях характеризует их зольность, которую определяют сжиганием угольной пробы в стандартных условиях. Зольность является основным показателем качества угля при обогащении и его переработке.

Для более эффективного использования угля требуется повышение его качества, заключающееся в механическом отделении балластных и вредных примесей, рассортировке на классы по крупности и разделении на сорта в соответствии с требованиями основных потребителей. Совокупность указанных процессов называют обогащением.

В результате обогащения – угля получают продукты, отличающиеся содержанием в них горючей массы и минеральных примесей. В отдельных случаях при обогащении может выявиться необходимость в получении третьего продукта, являющегося по ценности промежуточным между концентратом и породой. Его так и называют – промежуточный продукт (промпродукт). Его используют как котельное топливо или подвергают повторному обогащению.

Спроектированные на сжигание газа или мазута ТЭС перевести на

¹Bakhtiyar Yunusov, candidate of technical sciences, docent, Head of the department "Alternative sources of energy", Tashkent state technical university, Uzbekistan.

²Tabassum Urozova, master student, Tashkent state technical university, Uzbekistan.

³Khurshida Mukhammatkulova, master student, Tashkent state technical university, Uzbekistan.

уголь технически очень трудно, а может, и невозможно, однако существует немало ТЭС, которые были переведены с угля на газ. Возврат к сжиганию твердого топлива для них непростая задача. Топки этих котлов имеют конкретные требования к углю (по условиям шлакования, жидко плавкого состояния золы или способа пылеприготовления) и в большинстве случаев не приспособлены для сжигания низкосортного топлива.

Подобные проблемы появляются у станций, сжигающих каменные угли в теплонапряженных топках и планирующих сжигать низкосортные бурые угли. Зачастую оказывается, что сжигание низкосортных углей либо невозможно, либо связано с уменьшением производительности котлов на 30-40%. Все заявления о возможности обогащения углей и изменения их технических характеристик пока не имеют никакого практического результата, поскольку обогащенное топливо неконкурентоспособно.

Таким образом, глобальная задача перевода электростанций на сжигание низкосортных углей и снижения доли использования газа и мазута – проблема более чем сложная, а на фоне существующего положения дел со старением основного оборудования практически неразрешимая.

Переход на сжигание низкосортного топлива и перевод газомазутных котлов на сжигание твердого топлива невозможен без принципиально новых топочных устройств. Современные топки должны не только решать указанные проблемы, но и обеспечить жесткие экологические требования к выбросам, быть более экономичными. На территории специальной индустриальной зоны «Ангрен» действуют 2 теплоэлектростанции, в т.ч., ОАО «Ангрен» ТЭС – мощностью 369,0 млн. кВт/час и ОАО «Ново-Ангренская» ТЭС – мощностью 5675,4 млн. кВт/час.

При сжигании забаластированных углей коэффициенты полезного действия угольных котлов снижаются, теплопроизводительность их не достигает расчетной, в результате снижается надежность теплоснабжения потребителей.

Известно, что одной из наиболее эффективных технологий является технология сжигания низкосортных углей в псевдооживленном «кипящем» слое.

Характерной особенностью «кипящего слоя» является развитая поверхность частиц угля, в результате чего достигается высокая степень выгорания углерода. Одновременно при сжигании твердого топлива в топках котлов в «кипящем слое» снижаются выбросы диоксида серы и оксидов азота в продуктах сгорания.

**FORMATION OF INTERNATIONAL PROJECTS VALUES
TO ACHIEVE TEAM SUCCESS IN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP**

I. Kosach¹, M. Dorosh²

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/18

Abstract

The rapid changes occurring today in Ukraine led to a reappraisal of all social and economic groups and on a personal level. This leads to significant changes in behavior strategies entities in all areas of economic, social and political life that creates the need for enhanced existing and created new methods and approaches to decision-making to ensure effective cooperation project participants. These changes are related to PPP's projects too. An important question is the definition and formation of a set of values of all project stakeholders to minimize the likelihood of conflicts of interest and ensure successful implementation. The proposed model of the article in the value system of the international project represents cyber process definitions, conversion and changes in the value of the project is the basis for an effective monitoring system convergence values of stakeholders.

Keywords: values, international projects, system.

Глобализация экономики привела к резкому росту разнообразных международных проектов, которые стирают границы между странами. В соответствии с реалиями экономики знаний в промышленно развитых странах ставка в современном управлении делается не на конкуренцию, а на сотрудничество как основу развития бизнеса. При этом ключевыми элементами сотрудничества выступают модели государственно-частного партнерства, которые позволяют объединить инвестиционную активность государства и частного капитала.

Термин "государственно-частное партнерство" является устойчивым переводом с английского языка "public-private partnership", но наиболее точно отражающим сущность данного вида отношений бизнеса и государства является понятие "публично-частное партнерство" (ПЧП), поскольку в качестве публичного партнера в часто выступают не только органы государственной власти, а и органы местного самоуправления, благотворительные фонды и общественные организации. Согласно определения Всемирного банка, публично-частное партнерство – это «...соглашение между публичной и частной сторонами по поводу производства и предоставления инфраструктурных услуг, заключаемое с целью привлечения

¹Irina Kosach, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Chernihiv National University of Technology, Ukraine.

²Mariia Dorosh, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Chernihiv National University of Technology, Ukraine.

дополнительных инвестиций и являющееся средством повышения эффективности бюджетного финансирования» [1].

Межкультурные различия для международных проектов ПЧП могут оказаться одним из главных факторов, определяющих их успех или провал с учетом того, что они требуют от менеджера особой осведомленности и щепетильности для установления доверия, которое является основой их успешной реализации [2]. В свою очередь, доверие формируется на основе единых ценностей всех заинтересованных лиц.

Впервые в истории философии к проблеме ценностей обратился Аристотель. По его мнению, основополагающим понятием, которое обуславливает существование человеческих представлений о "желаемое" и "должное", есть понятие "благо". Благом "называют или то, что является лучшим для каждого сущего..., или то, что делает благами другие причастные к нему вещи, то есть идею блага» [3].

Основной формой, в которой функционируют ценности, есть идеалы - представление о чем-то несуществующем, мнимое, совершенное, желательное. В смысле идеалов проявляются такие особенности ценностей, как надежды, надежды на лучшее будущее, ожидания желаемого. Таковы идеалы всесторонне развитой личности или общества, в котором будут удовлетворены все разумные потребности человека. Идеалы, как ценностные установки выполняют функцию духовных и социальных ориентиров, побуждений к практической деятельности человека, направленной на "приближение" будущего. Ценностное проектирование человеком своих жизненных устремлений в желаемое будущее, учение о формах и способах этого планирования является одним из основных назначений аксиологии. Среди всех ценностных механизмов человека аксиологи выделяют волю - проявление желания человека осуществить свою целенаправленную, ценностно-определенную деятельность, направленную на достижение собственных целей.

В проектной среде именно система ценностей закладывает определенный образец поведения. Ценностные ориентиры всегда являются проявлением наиболее высокого уровня социальной регуляции и базисом эффективного функционирования общественных институтов. Формирование системы ценностей - это длительный процесс, который находится под влиянием многих факторов внешней среды, общественных взаимосвязей. Внешним окружением международных проектов является предпринимательская среда, фундаментом формирования которой являются социально-экономическая политика властей (внешний фактор) и экономико-географическая характеристика территории (внутренний фактор).

Понимание системы ценностей отдельными стейхолдерами или командой проекта лежит в основе формирования эффективной структуры управления проектом публично-частного партнерства. Каждый участник проекта, с одной стороны, желает получить запланированный экономический результат любой ценой, что является отражением конфликта между духовностью и прагматизмом. В этом проявляется так называемый принцип утилитаризма, в основе которого - подчинение действий и поведения максимизации удовольствия и полезности, что понимается исключи-

тельно в персонализированном контексте. С другой стороны, злоупотребление этим принципом приводит к преобладанию менталитета потребления над менталитетом производства. На этом акцентировал внимание Н. Бердяев, делая ударение на том, что «...в условиях преобладания идеалов потребления над идеалами производства происходит пренебрежение долга и дисциплины труда» [4]. Это может лежать в основе различий при определении понятия и восприятия ценностей участниками проекта из разных стран для формирования менеджером проекта целостной системы ценностей проекта.

Таким образом, успешное управление международными проектами в современных условиях возможно только благодаря взаимодействию принципов «экономизма» с ценностями гуманизма и достижения участниками проекта высокого культурного и духовного уровня развития. Наиболее удачное проявление всех ценностных ориентаций в проекте зависит от интеллектуальных способностей участников и представителей органов власти, а также от желания понять и найти точки соприкосновения (конвергенции) своих ценностей для обеспечения эффективного взаимодействия.

В международных проектах публично-частного партнерства следует четко разделять частные и государственные интересы. Представителем государственных интересов выступают местные органы исполнительной и законодательной власти, частные интересы присущи как физическим лицам, так и коммерческим и некоммерческим организациям разных форм собственности. Система ценностей формируется под воздействием общественного развития и потребностей различного уровня в зависимости от субъектов. В то же время, присутствует постоянная взаимосвязь между общественными потребностями и частными интересами субъектов, что необходимо учитывать при формировании систем ценностей участников-предпринимателей. При этом, взаимодействие стейкхолдеров проекта направлено на выявление точек пересечения этих интересов и дает вектор развития процесса управления проектом. Далее, его эффективная реализация требует формирования комплекса определенных условий.

Актуальность применения системного подхода к решению проблем формирования и трансформации ценностей при реализации проекта предусматривает выделение отдельных форм и уровней. Д.А. Леонтьев применяет многоуровневый подход к рассмотрению ценностей. Первый уровень определяет ценности как общественные идеалы, выработанные общественным сознанием. Второй уровень характеризуется воплощением конкретных идеалов в действиях и поступках людей. Третий уровень рассматривает ценности как мотивационные структуры личности, которые побуждают ее к предметному воплощению в своей деятельности общественных ценностных идеалов [5]. Эти модели функционируют во взаимосвязи между собой, видоизменяясь и переходя одна в другую.

Определенный вид поведения конкретного участника проекта зависит от личных качеств и свойств, формирующих интерес и конкретную потребность, переходящие в мотив и целевую установку. В то же время этот процесс происходит в соответствии с системой ценностей, формирующей

мотивы поведения, определяющей ориентиры предпринимательской деятельности экономического субъекта.

Таким образом, формирование определенной системы ценностей в проектах является одним из способов достижения успеха его реализации, а результат сформированной системы ценностей напрямую зависит от административных, институциональных и экономических условий для реализации международных проектов. Именно поэтому особую актуальность приобретает устранение административных барьеров, препятствующих организации и реализации международных проектов, активизации инвестиционной деятельности и инновационного развития. На первый план выходят вопросы доступности финансовых ресурсов, государственных гарантий, нормативно-правового обеспечения таких проектов.

В результате формирования и изложения ценностей участников проекта друг другу, на основе взаимного доверия, возникает эффект синергии. К этому групповому эффекту стремятся все менеджеры проекта для обеспечения получения ожидаемых ценностей всеми участниками проекта. В свою очередь, доверие между участниками становится возможным именно тогда, когда сформировано ядро из ценностей, понимаемых, принимаемых и разделяемых всеми членами группы. Тогда ценности выступают мощным интегративным мировоззренческим фундаментом мышления, поведения и деятельности каждого отдельного участника в проектной команде.

Таким образом, на современном этапе развития проектной деятельности основным фактором успеха проекта является активное участие заинтересованных сторон в согласовании и принятии ключевых решений при реализации проекта. При этом каждая заинтересованная сторона, так же как и команда проекта, является выразителем различных ценностей, которые определяют различные цели и результаты реализации проекта. Также, в течение жизненного цикла проекта проявляется турбулентность и миграция ценностей заинтересованных сторон, а решения в проектных ситуациях необходимо принимать на основе показателей проекта, которые должны отражать гармонизированную ценность всех заинтересованных сторон проекта.

В международных проектах публично-частного партнерства ценности можно рассматривать в трех категориях:

1. Ценности, которые вносят в проект его участники (компетентность, опыт, инвестиции).
2. Ценности самого проекта, которые формируются из совокупности ценностей участников проекта с учетом синергетического эффекта.
3. Ценности, которые получают участники и потребители проекта от его реализации.

Эти категории формируют общую систему ценностей проекта. Для международных проектов такая система может быть представлена в виде таблицы 1.

Таблица 1

Основные ценности стейкхолдеров при реализации
международных проектов

Ценности государства (V^g)	Ценности организаций (V^o)	Ценности международных организаций (V^{io})	Ценности международных фондов (V^f)	Ценности научных учреждений (V^s)	Ценности иностранных научных учреждений и организаций (V^{is})
<p>V^g_1 - преумножение ресурсов всех субъектов, находящихся на территории данного государства;</p> <p>V^g_2 - безопасность территории и ее ресурсов от внешних посягательств;</p> <p>V^g_3 - усиление инструментов способных обеспечить безопасность;</p> <p>V^g_4 - повышение качества жизни всех субъектов, находящихся на территории государства;</p> <p>V^g_5 - сохранность естественной среды обитания на территории государства.</p>	<p>V^o_1 - ценности, ради которых была создана организация;</p> <p>V^o_2 - рост во времени всех видов ресурсов, находящихся под контролем организации;</p> <p>V^o_3 - защита своего развития в условиях конкурентной экономической среды;</p> <p>V^o_4 - желание обрести лояльность со стороны потребителей, государства и в целом человечества.</p>	<p>V^{io}_1 - устойчивое и гармоничное развитие;</p> <p>V^{io}_2 - обеспечение глобальной продовольственной безопасности;</p> <p>V^{io}_3 - содействие решению проблем, связанных с мировым экономическим кризисом;</p> <p>V^{io}_4 - обеспечение политического диалога, касающегося международных экономических и финансовых вопросов;</p> <p>V^{io}_5 - сохранение системы стабильности международной торговли;</p> <p>V^{io}_6 - содействие в развитии экономически бедных регионов и стран.</p>	<p>V^f_1 - поддержание международного сотрудничества и связей в сфере научнотехнического развития, социально-экономической политики;</p> <p>V^f_2 - финансирование и поддержка международных проектов и разработок;</p> <p>V^f_3 - укрепление развития демократии и гражданского общества.</p>	<p>V^s_1 - универсализм в оценке истинности научных исследований;</p> <p>V^s_2 - научные исследования должны становиться всеобщим достоянием;</p> <p>V^s_3 - ответственность за научные исследования и разработки перед обществом;</p> <p>V^s_4 - регуляция деятельности, сопровождающей производство знания, соблюдение этических норм при проведении исследований;</p> <p>V^s_5 - формирование собственного имиджа как социального института;</p> <p>V^s_6 - ориентация на запросы потребителей.</p>	<p>V^{is}_1 - организация коммуникационного процесса между научными организациями в разных странах;</p> <p>V^{is}_2 - кооперация труда ученых разных стран;</p> <p>V^{is}_3 - стремление к интеграции научных информационных потоков в единую систему знания.</p>

Система ценностей проекта формируется на пересечении множеств ценностей стейкхолдеров проекта, которые определяют единство в стремлении эффективной реализации проекта:

$$V_p = V^g \cap V^e \cap V^{io} \cap V^{if} \cap V^s \cap V^{is} \quad (1)$$

где:

$$\begin{aligned} V^g &= \langle V_1^g, V_2^g, V_3^g, V_4^g, V_5^g \rangle; \quad V^e = \langle V_1^e, V_2^e, V_3^e, V_4^e \rangle; \\ V^{io} &= \langle V_1^{io}, V_2^{io}, V_3^{io}, V_4^{io}, V_5^{io}, V_6^{io} \rangle; \quad V^{if} = \langle V_1^{if}, V_2^{if}, V_3^{if} \rangle; \\ V^s &= \langle V_1^s, V_2^s, V_3^s, V_4^s, V_5^s, V_6^s \rangle; \quad V^{is} = \langle V_1^{is}, V_2^{is}, V_3^{is} \rangle. \end{aligned}$$

Данная система образует ядро проекта. Формирование такого ядра может происходить только при активном участии руководителя проекта, поскольку далеко не все участники могут четко сформировать перечень ценностей организации, а участие в проекте может вызвать создание новых ценностей, о существовании которых руководители организаций-участников могут вообще не знать.

Таким образом, формирование системы ценностей проекта публично-частного партнерства требует активного участия руководителя для обеспечения эффективного взаимодействия всех участников проекта. Особенно это касается международных проектов, которые имеют максимальное количество разногласий при оценке ценностей из-за, иногда, совершенно разных культурных, политических, социальных и других условий их деятельности.

References

- [1] Delmon J. Private Sector Investment in Infrastructure: Project Finance, PPP Projects and Risk. The World Bank and Kluwer Law International. 2009. P. 7.
- [2] Электронный ресурс: <http://900igr.net/prezentatsii/ekonomika/Podgotovka-proekta/052-Mezhdunarodnye-proekty.html>.
- [3] Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Т. 4 / Пер. с древнегреч.; Общ. ред. А. И. Доватура. - М.: Мысль, 1983. - 830 с.
- [4] Бердяев Н. Философия неравенства/Н.Бердяев - М: АСТ, 2006.-352 с.
- [5] Леонтьев Д.А. Ценность как междисциплинарное понятие: опыт многомерной реконструкции// Вопросы философии-1996 г.-№ 4. с.15-26.

USING AUTOMATED INFORMATION SYSTEMS
IN ADMINISTRATIVE ACTIVITY

A. Nagoev¹, Z. Blyagoz², V. Teshev³, L. Shelexova⁴, M. Khatkov⁵

Abstract

The article describes the modern information technology systems in the automating information administrative activity: information system data processing, information system management information system to support decision-making, the basic components of information technology management, the main components of decision support systems, expert systems.

Keywords: Information technology, systems, automated information.

В условиях динамично развивающейся рыночной экономики для оперативного принятия управленческих решений появляется острая необходимость в использовании соответствующих информационных технологий, которые помогли бы управленческому звену оперативно принимать управленческие решения. Рассматриваемая тема на сегодняшний день весьма актуальна, так как применение автоматизированных информационных систем в электронном документообороте является залогом успеха в управленческой деятельности любой организации [1].

В современных условиях большое внимание уделяется информационному обеспечению, состоящее в сборе и переработке данных, необходимых для принятия обоснованных управленческих решений. Передача информации о деятельности организации на высший уровень управления, обмен информацией между структурными подразделениями организации происходит с использованием современных компьютерных систем и средств связи.

Можно выделить следующие виды информационных систем [2]:

– *Информационная система обработки данных* – применяется на оперативном уровне для автоматизации некоторых рутинных постоянно по-

¹A. Nagoev, candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of Mathematical methods and information technologies of Adyge state University, Russia.

²Z. Blyagoz, candidate of physico-mathematical Sciences, Professor, Department of Mathematical methods and information technologies of Adyge state University, Russia.

³V. Teshev, candidate of physico-mathematical Sciences, associate Professor, Department of Mathematical methods and information technologies of Adyge state University, Russia.

⁴L. Shelexova, doctor of pedagogical Sciences, Professor, Department of Mathematical methods and information technologies of Adyge state University, Russia.

⁵M. Khatkov, student, Adyge state university, Russia.

вторяющихся операций. Данные системы применяются для решения хорошо структурированных задач, в которых определены алгоритмы их решения, имеется достаточное количество входных данных,

Внедрение систем на этот уровень повышает производительность труда и освобождает от рутинных операций.

–*Информационная система управления* представляет собой коммуникационную систему, в которой происходит сбор, передача переработка информации, снабжающую работников различного уровня для выполнения функции управления.

Данная система используется при недостаточной структурированности поставленных задач, если их сравнивать информационной системой обработки данных.

Используемая в системе информация содержит сведения о прошлом, настоящем и вероятном будущем фирмы и имеет вид регулярных или специальных управленческих отчетов (рис. 1).



Рис. 1. Основные компоненты информационной технологии управления

–*Автоматизация офиса*

Первоначально автоматизация использовалась на производстве, затем распространилась на офис, которая имела вначале цель автоматизацию секретарской работы. В процессе развития средств коммуникаций появилась заинтересованность специалистов и управленцев в автоматизации офисных технологий, увидевших в ней возможность повышения производительности своего труда [3].

При этом автоматизация офиса не заменяет существующую систему коммуникации (совещания, телефонные звонки и приказы и т.д.), а лишь дополняет ее (рис. 2).



Рис. 2. Информационная система поддержки принятия решений

Главной особенностью данной системы является качественно новая методика организации взаимодействия компьютера и человека. Основной ее целью является выработка решения на основе полученных данных. Это осуществляется в результате итерационного процесса, где участвуют (рис. 3):

–система поддержки принятия решений в роли вычислительного звена и объекта управления;

–человек как управляющее звено, задающее входные данные и оценивающее полученный результат вычислений на компьютере.

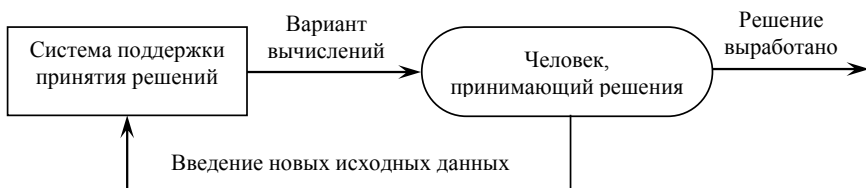


Рис. 3. Информационная технология поддержки принятия решений как итерационный процесс

В состав системы поддержки принятия решений входят три главных компонента: база моделей, база данных и программная подсистема, которая включает в себя:

- 1.систему управления базой моделей (СУБМ);
- 2.систему управления базой данных (СУБД),
- 3.систему управления интерфейсом между пользователем и компьютером (рис.4).

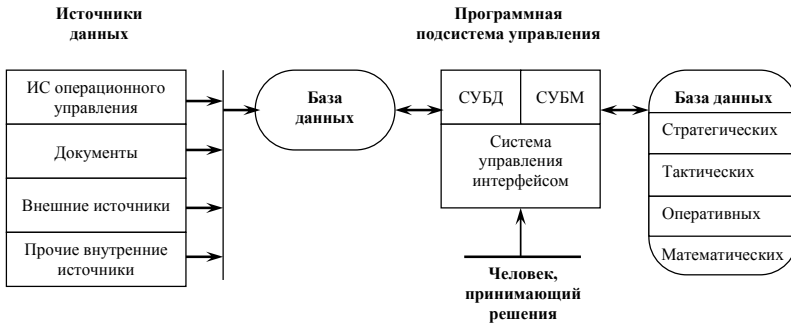


Рис. 4. Основные компоненты системы поддержки принятия решений

–Экспертные системы

Они позволяют менеджерам или специалистам получать консультации экспертов по любым проблемам, по которым в этих системах накоплены знания.

Основная идея использования экспертных систем состоит в том, чтобы, получив от эксперта знания, загрузить их в память компьютера и при необходимости использовать. Экспертные системы представляют собой программы, которые трансформируют опыт экспертов в той или иной области знаний в форму эвристических правил (эвристик). Это не гарантирует получения оптимального результата, но часто предлагают в достаточно приемлемые решения. Это позволяет использовать экспертные системы в качестве советующих.

Автоматизированные информационные системы принятия управленческих решений используются в качестве помощника для управленческого звена в принятии различных управленческих решений. Автоматизация систем поддержки принятия решения призвана для оперативного выполнения поставленных задач; сокращения или удаления дублирований; создания центров ответственности [4].

Это все обеспечивает определенные преимущества, перед конкурентами автоматизируя операции внутри системы и улучшая качество или поставку конечного продукта организации. Преимущества проявляются в поддержке операционного и управленческого контроля, в стратегическом планировании.

Таким образом, применение автоматизированных информационных систем является залогом успешной управленческой деятельности.

References:

- [1] Научные основы организации управления и построения АСУ / Под ред. В.Л. Бройдо, В. С. Крылова. М.: Высшая школа, 2001
- [2] Пономарева К.В., Кузьмин Л.Г. Информационное обеспечение АСУ. М.: Высшая школа, 2002
- [3] Суханов А.П. Информация и прогресс. Новосибирск: Наука, 1999.
- [4] Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник/ Под ред. Г. А.Титоренко. М.: ЮНИТИ, 2000. 400с.

TECHNOLOGIES OF GEODETIC SURVEYING
SOFTWARE WORKS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

D. Gura¹, G. Shevchenko², M. Kononets³

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/19

Abstract

The article deals considered technology of terrestrial laser scanning. This technology is new branch, but she is already in use around the world. In particular, we will focus on the scanning tachymeter.

Keywords: tachymeter, laser scanning, the use of laser scanning, technology, surveying equipment.

Все мы прекрасно знакомы с технологиями наземного лазерного сканирования, [2] которые на рынке геодезического оборудования, геодезических технологий, в различных отраслях зарекомендовали себя достаточно хорошо относительно традиционных измерений, которые выполняются электронными тахеометрами или традиционными спутниковыми приемниками. Лазерное сканирование относительно новая отрасль, новая технология, которая хорошо себя зарекомендовала во всем мире, но в России появилась относительно недавно. ■



Рис. 1. Первый в мире лазерный сканер

¹Dmitry Gura, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Kuban State Technological University, Russia.

²Grittel Shevchenko, assistant, Kuban State Technological University, Russia.

³Marina Kononets, student, Kuban State Technological University, Russia.

На рисунке 1 вы можете видеть специалистов работающих как раз с традиционными геодезическими инструментами, а именно с электронным тахеометром. Специалист стоит у штатива на заднем фоне фотографии и специалист работающий с одним из первых наземных лазерных сканеров. Все коммуникации между сканером и ноутбуком осуществляется посредством. Кабелей здесь вы видите, что всё достаточно не защищено, но все мы прекрасно знаем, что технологии во всем не только в геодезии, но и вообще в каком-то нашем быту достаточно быстро широко шагают вперед.

На сегодняшний момент времени интеграции вот такого комплекса оборудования, а именно электронного тахеометра и наземного лазерного сканера одного из первых представляет собой всего лишь небольшой в своем физическом корпусе прибор: [1]

Это первый сканирующий тахеометр, который называется Leica Nova MS 50, многие считают, что новый MS 50 единственный прибор, но на самом деле это линейка оборудования в которые входят несколько электронных тахеометров:

- высокоточные тахеометры
- прецизионные полусекундные (это и тахеометры предназначенные для задач геодезического деформационного мониторинга)
- сканирующий тахеометры MS 50.

Основных три составляющих этого инструмента. Такой прибор первую очередь представляет из себя высокоточный секундный инженерный роботизированный тахеометр с возможностью фотографирования объектов. MS расшифровывается multiStation мультистанция так же используют термин сканирующий тахеометр.



Рис. 2. Leica Nova Ms50

Прибор имеет достаточно большой функционал как и вся линейка Nova. Остановимся на основных возможностях которые здесь присутствуют.

Во-первых, хотелось бы отметить, что у прибора есть две камеры:

- Обзорная камера прибора (рис. 2), расположена в верхней части зрительной трубы нашего прибора и предназначена для обзорных фотографий [2] при выполнении традиционной съемки, для фотографий которые впоследствии станут панорамными снимками при процедуре сканирования.

- Коаксиальную камеру которая полностью совпадает с визирной осью зрительной трубы электронного тахеометра и позволяет вам достаточно точно, а именно с секундной угловой точностью наводится на объект без использования окуляра зрительной трубы прибора, также эту камеру можно использовать для фотографирования при традиционной съемке, выносе точек в натуру и прочие.

Обе камеры имеют разрешение 5 мегапикселей и позволяют сохранять снимки, например, с обеих камер одной и той же точки съемки по необходимости

Так же у прибора появилась возможность автофокусировки. На самом физическом корпусе инструмента вы можете видеть три винта. Верхний как раз служит для ручной фокусировки при наведении на объект при визировании, а автофокусировка это две клавиши которые расположены по бокам относительно винта для фокусировки, как на обычный фотоаппарат для автоматической фокусировки на объект и съемки. Так же хотелось бы отметить, что относительно прошлой линейки электронных тахеометров, степень защищенности приборов возросла и теперь она стала IP65. Первая цифра отвечает за пыль и защиту, вторая отвечает за влагозащиту.

Хотелось бы отметить, что у прибора в отличие от линейки Viva электронных тахеометров используется уже пьезо-моторы, а не сервопривода как это было ранее. Пьезо-моторы имеют ряд преимуществ относительно сервопривода, например, высокая скорость, более бесшумная работа, меньшее энергопотребление относительно сервопривода и меньшая амортизация. Пьезо-моторы очень актуальны при проведении процедуры сканирования. Появилась возможность зарядки аккумулятора приборы на борту от внешнего источника питания, то есть если к вашему тахеометру вы подключили внешний источник питания и при работаете в поле, как только вы подключили внешний источник питания, внутренняя батарея будет заряжаться от внешнего источника питания. Батареи используются в тахеометрах линейки Nova точно такие же как в наземных лазерных сканерах [3] Leica C10 и Leica P20 точно такие же литий-ионные аккумуляторы, в комплекте идет два аккумулятора. Также хотелось бы отметить, что именно в тахеометрах Leica Nova MS50 появился совершенно новый тип дальномера и технологии WFD. Это технология которая используется также в наземных лазерных сканерах Leica P20, то есть точности измерения сравнимы с точностью измерений выполненных фазовым дальнометром.

Максимальное расстояние без отражателем у прибора MS 50 составляет 2000 метров.

Программное обеспечение, которое установлено на борту у приборов Leica Nova это тоже программное обеспечение SmartWorx Viva как и в знакомых нам контроллерах тахеометров Leica Viva но с версией прошивки более 5.00 как указано на картинке появилась возможность работы с облаками точек полученными в результате сканирования объектов прямо на борту приборов. В остальных каких-либо моментах функционалы настройка этого полевого ПО и прикладных программ она ничем не отличается от SmartWorx Viva.

Цифровые изображения полученное с одной или другой камер прибора это результаты 3D сканирование или облака точек которые мы получили в результате сканирования нашего объекта с одной или нескольких станций стояний. Это линейные измерения, выполненные с точки зрения функционала высокоточного инженерного тахеометра, это та же возможность интеграции традиционных и спутниковых измерений. Поэтому сняв ручку вашего электронного тахеометра и заменив её специальный адаптер, прикрепив спутниковый приемник, вы можете с помощью одного и того же программного обеспечения SmartWorx Viva управлять этим приемником. С точки зрения системы smartstation принимая поправки и получая координаты своей станции за считанные секунды и приступая к выполнению традиционных измерений разбивки, сканирования и прочим прикладным задачам которые могут возникнуть на площадке или объекте. Так вот эти технологии позволили впервые на борту объединить разрозненные сами по себе технологии.

Кроме того хотелось бы отметить, что точные измерения, выполненные тахеометром, позволят результаты 3D сканирования с различных станциях сшивать на борту.

Из программного обеспечения SmartWorx Viva облака точек которые доступны для просмотра и анализа на борту прибора, то есть здесь часть объекта сканирования раскрашено по интенсивности отраженного сигнала, а также часть по реальной фотографии, сделанные с точки зрения обзорные камеры нашего прибора как панорамный снимок.

При работе с этим прибором, если мы говорим о функционале сканирования, есть возможность задания области сканирования на борту прибора четырьмя способами:

–Первый способ. Прямоугольная область сканирования фасадной съемки или

съемки какого-либо объекта находится напротив вас один угол дальше по диагонали тяните второй угол получаете прямоугольник. Это будет область сканирование вашего объекта.

–Второй способ. Область сканирования задана полигональным способом, то есть по точкам, вы последовательно соединяете точки и получаете область сканирования, соответственно отсекая все лишнее и не нужное для сканирования вашего объекта.

–Третий способ задания вручную, по значениям горизонтах и вертикальных углов одной части вашего скана верхней левой и правой нижней и так же вводите значение горизонтального и вертикального угла вручную которые считываете на дисплеи прибора.

–Четвертый способ задания области сканирования, это полный скан. [4] Когда вы снимаете верхнюю ручку с вашего прибора и выполняете сканирование в горизонте – 360 градусов, по вертикали – 270 градусов, как и у обычного наземного лазерного сканера мертвая зона остается под штативом. Касательно скорости сканирования: на расстоянии до 300 метров 1000 точек в секунду. Максимальное расстояние при сканировании данным прибора составляет 1 километр. [5]

Существует четыре режима сканирования которые вы можете выбрать на борту прибора в зависимости от удаления до вашего объекта сканирования.

Кроме того при выполнении процедуры сканирования какого-либо объекта с одной или нескольких станций, возможно использование стандартных методов ориентирования прибора из полевого ПО SmartWorx Viva: традиционные способы ориентирования по углу, известная задняя точка, обратная засечка, ориентирования по линии и так далее. [6]

Теперь непосредственно перейдем к тем типам работ, которые возникают на промышленных предприятиях: выполнение традиционных задачи на промышленных площадках, вычисление объемов складов сыпучих материалов, определение вертикальности конструкции, съемка резервуаров, выверка подкрановых путей технологического оборудования, мониторинг состояния конструкций. Рассмотрим более детально некоторые из данных типов.

Контроль строительства и исполнительная съемка строящихся объектов. Данный вид работ выполняется отделом детального строительства зданий и сооружений, а именно: разбивка строительной оси и строительной сетки, выставления анкеров, контроль выставление опалубки, контроль сборки технологических установок и сопровождение строительства эстакад, исполнительная съемка.

Существуют некие преимущества использования сканирующего тахеометра с его функционалом и возможностями полевого ПО для конкретно этой задачи.

Во-первых, полевое программное обеспечение позволяет работать с полноценными DXF файлами, которые можно импортировать на рабочий проект. Это будет активная DXF подложка, то есть возможна работа с каждым из слоев.

Во-вторых, программа SmartWorx Viva, позволяет импортировать DXF файлы с кириллицей.

Стоит отметить, что при съемке эстакад необходимо проверять следующие элементы:

- Вертикальность опор;
- Положение траверсов;
- Положение труб.

Контроль строительства и исполнительная съемка строящихся объектов

Для передачи облака точек в AutoCAD, который получается в результате сканирования объектов с MS50, используется специальный плагин Leica CloudWorx, который устанавливается в знакомую среду AutoCAD и позволяет работать с большими массивами точек. [5]

Для определения вертикальности колонн необходимо произвести некоторые действия. По высоте колонны строится сечение с заданным шагом там же в офисном программном обеспечении. По сечению строится поле линии пересечения двух линий, построенных по облаку точек, от каждой плоскости колонны дается точное положение угла опоры, измерение отклонений по осям X и Y выполняются между полу линиями.

Определение положение траверсов выполняется по аналогии с определением вертикальности [6] колонн по базе AutoCAD. По облаку точек, которые были получены в результате сканирования, строится сечение; по сечениям отрисовывается поле линии, по которым в дальнейшем определяются отклонения наших траверсов от проектных значений.

Определение вертикальности конструкции.

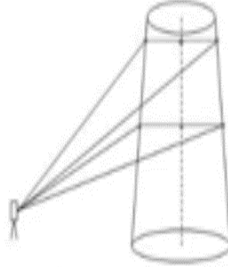


Рис. 3. Дымовая труба

Определение вертикальности дымовых труб в большинстве случаев выполняется путем взятия угловых измерений [7] на двух разных высотных отметках и определения расстояния до объекта (рис. 3). После чего вычисляется ось конструкции и по ней определяется вертикальность так было с традиционными измерениями с обычным электронным тахеометром. Но помимо того что сканирующий тахеометр MS 50 тоже может выполнять аналогичные задачи он еще позволяет выполнять сканирование этого объекта дымовой трубы для определения точной геометрии конструкции с последующим определением вертикальности именно уже по облаку точек кроме того сканирующий тахеометр имеет несколько прикладных программ ввиду единого полевого программного обеспечения SmartWorx Viva такие как угловые приемы, прикладная подпрограмма мониторинг и позволяет решать задачи мониторинга конструкции путем слежения за одной конкретной точкой объекта в автоматическом режиме.[8] С точки зрения всех трех составляющих можно использовать сканирующий тахеометр или использовать каждый способы или комбинируя их

Составление калибровочной таблицы выполняется с помощью сканирования или съемки резервуара с различных станций, выполняя ориентирование традиционными методами непосредственно функционала тахеометра, и получается 3D модель резервуара, который непосредственно сканируется. Далее эти измерения можно экспортировать из прибора в различные офисные программные продукты. [9]

Составление калибровочной таблицы в первую очередь необходимо для точного определения объема жидкости на единицу высоты резервуара, который сканируется. Для её составления нужны точные геометрические параметры резервуара, которые определяются по облаку точек с разных станций тахеометра, с помощью которого сканировали объект. Также таблица может быть рассчитана автоматически по построенной 3D модели с заданными интервалом и шагом сканирование по сечению. Данная про-

цедура по съемке резервуаров и составлению калибровочной таблицы доступна в программном обеспечении. Помимо составления калибровочной таблицы, возможно получение исследующих данных ведомости; осуществление наложения облака точек на идеальную модель резервуара для определения деформации резервуара.

Нивелировка резервуаров на предмет выявления усадок может выполняться по результатам сканирования или путем единичных измерений в роботизированном режиме. В первую очередь необходимо помнить о том, что сканирующий тахеометр не является сканером, а является роботизированным высокоточным тахеометром с возможностью сканирования, он не может заменить наземный лазерный сканер. [10]

References:

- [1] www.navgeocom.ru (дата обращения 25.12.2016)
- [2] Podkolzin O., Zhihareva M., Odintsov S., Perov A., Khalin I. Passport of the evaluated area as a basis of the improvement of the state evaluation of agricultural land // Вестник АПК Ставрополя. 2014. № 1S. С. 116-118.
- [3] Гура Д.А., Доценко А.Е. О необходимости выполнения геодезической съемки // Сборник трудов конференции: Актуальные вопросы науки. Материалы IX Международной научно-практической конференции. 2013. С. 204-205.
- [4] . Шевченко А.А., Глазков Р.Е., Пилюшенко А.В. Принцип работы наземной сканирующей системы // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 11. С. 76-88.
- [5] Грибкова И.С., Шерстюк Н.А. Лазерное сканирование // В сборнике: Науки о земле на современном этапе VIII Международная научно-практическая конференция. 2013. С. 53-55.
- [6] . Zheltko Ch.N., Gura D.A., Shevchenko G.G., Berdzenishvili S.G. Experimental investigations of the errors of measurements of horizontal angles by means of electronic tacheometers // Measurement Techniques. 2014. Т. 57. № 3. С. 277-279.
- [7] Гура Д.А., Верезубов Е.А. Мобильному миру - мобильные сканирующие системы // Сборник трудов конференции: Науки о земле на современном этапе. VIII Международная научно-практическая конференция. 2013. С. 56-58.
- [8] . Желтко Ч.Н., Гура Д.А., Пастухов М.А., Шевченко Г.Г. Об исследованиях угломерных погрешностей электронных тахеометров // Монография. Краснодар, 2016, 143 с.
- [9] Желтко Ч.Н., Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Кузнецова А.А. Алгоритм определения координат при мониторинге сооружений с использованием поискового метода уравнивания // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2013. № 3. С. 60-64.
- [10]. Гура Д.А., Гура Т.А. Обзор инженерно-геодезических задач, решаемых с использованием современных электронных тахеометров // Сборник трудов конференции: Науки о земле на современном этапе. Материалы IV Международной научно-практической конференции. 2012. С. 110-113.
- [11] Гура Д.А., Шевченко Г.Г. Экологический мониторинг деформации сооружений с использованием наземного лазерного сканирования // В сборнике: Строительство - 2010. Материалы Международной научно-практической конференции. Дорожно-транспортный институт. 2010. С. 152-153.

THE PROBLEM OF CHOICE OF THE GROUND LASER SCANNER

D. Gura¹, G. Shevchenko², A. Shirokov³DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/21*Abstract*

Laser scanners have appeared in Russia about ten years ago and immediately gained great popularity among the various surveying. But use them in full is only about 20-25% of the organizations. Other organizations that are also scanners that use them do not fully, if them something missing. Most often, this software equipment, training, and more, but the most fundamental reason is related to improper purchase equipment at the primary level.

Keywords: ground laser scanner; angular accuracy; tilt compensator; georeferencing; "Effective range"; the engineering geodesy; industry.

При выборе сканера учитывают сферу применения прибора. Это могут быть сферы: архитектура и реставрация (создание объемных чертежей фасадов и интерьеров); промышленность (создание трехмерных моделей производства); топография (создание плоского топографического плана, а также цифровых моделей рельефов); инженерная геодезия (сферы, где требуется высокая точность и детальность съемки).

Первое что нужно учитывать - это *качество данных*, которое может выдавать сканирующая система. [1] Под качеством следует подразумевать:

- 1) Точность дальномера
- 2) Угловая точность
- 3) Размер пятна лазера (расходимость луча)
- 4) Компенсатор (сенсор) наклона
- 5) «Шумовые» измерения

Благодаря этим характеристикам, возможно получить максимальный тип данных в конечном результате. Обсудим каждый из этих параметров.

Точность дальномера. [2. с. 25] У всех сканеров оно обозначено по-разному. Точность дальномера зависит от отражающей способности. Точность включает в себя такой параметр как «качество данных». Этот параметр характеризует увеличение точности за счет усреднения нескольких измерений. Т.е. делается не одно измерение на точку, а несколько (от 1 до 16 и даже до 32). Но этот процесс влияет на время съемки, а это значит, что скорость съемки при высоком качестве, может в 10 раз быть ниже съемки, чем при низком качестве.

¹ Dmitry Gura, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Kuban State Technological University, Russia.

² Grittel Shevchenko, assistant, Kuban State Technological University, Russia.

³ Aleksandr Shirokov, student, Kuban State Technological University, Russia.

Угловая точность. [3 с. 171] Угловая точность – оказывает существенное влияние на точность данных при увеличении расстояния до объекта (особенно влияет при измерении на больших расстояниях). Этот параметр в технических характеристиках указывают не все производители. Диапазон угловой точности колеблется от 6 до 25 секунд.

Размер пятна лазера – оказывает существенное влияние на детализацию данных при увеличении расстояния до объекта (рис. 1). Диапазон может составлять от 0.1 до 0.35 мрад. [4 с. 89] Также не пишется у многих производителей в технических характеристиках. При выборе сканера мало кто обращает внимание на данный тип характеристик, хотя он представляет собой особую важность.

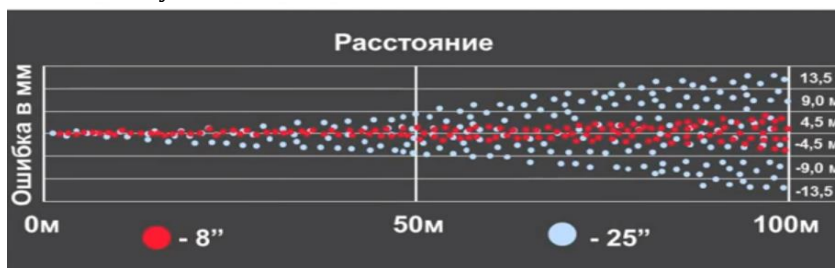


Рис. 1. Размер пятна лазера в зависимости от расстояния

Компенсатор/сенсор наклона. Компенсатор: оказывает непрерывную компенсацию наклона инструмента в процессе сканирования. Сенсор: одно- (двух-) кратное измерение наклона инструмента до (до и после) сканирования. Выбрать прибор с компенсатором было бы правильнее, т.к. компенсатор в процессе сканирования работает постоянно, а сенсор срабатывает только 1, или 2 раза (только вначале, или вначале и в конце).

Также необходимо учитывать дальность. Говоря о дальности, нужно помнить о качестве данных. Поэтому следует обращать внимание не просто на максимальную дальность, а на дальность при отражающей способности.

Немало важна скорость работы. Скорость работы включает в себя:

- 1) Скорость самого сканера
- 2) «Эффективная» дальность
- 3) Угол обзора
- 4) Геопривязка данных в поле.

Скорость лазерного сканера. Большинство современных приборов на рынке имеют от 10000 до 1 млн. измерений в секунду. [5 с. 53] Благодаря такому количеству сканированных точек, получается высокоточные результаты. Т.е. чем больше точек сканер сможет зафиксировать в 1 секунду времени, тем выше будет качество полученного изображения выше.

«Эффективная» дальность. При съемке на открытом пространстве, сканер с большей дальностью требует меньшее количество установок станций, благодаря этому можно ускорить время проведения работ (если сканер дальнобойный) (рис.2).

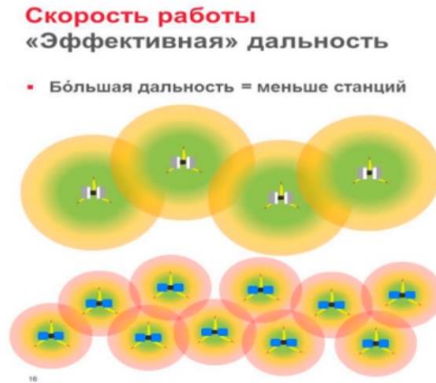


Рис. 2. Зависимость количества станций от дальности измерений

Угол обзора. Сканировать здания изнутри сканером с полным углом обзора удобнее, чем сканером с ограниченным углом обзора.

Геопривязка данных в поле – параметр очень важный. Т.к. проекты бывают очень разнообразны, и далеко не всегда простые способы привязок работают быстрее или вообще, бывают ли доступны, то нужно будет задуматься над этим вопросом. [6 с. 76] Для подобного случая геопривязки нужно выбирать сканер, который будет позволять осуществлять геопривязку путем загрузки координат в сам сканер (рис. 3).



Рис. 3. Технологическая схема привязки в поле

Условия окружающей среды: включает несколько параметров: рабочая температура, температура хранения, пыль и влажозащита.

Температура хранения говорит пользователю, при какой температуре нельзя в принципе, выносить прибор на местность, при превышении диапазона рабочей температуры. [7 с. 26] (Т.к. это опасно, с той точки зрения, что существует большая вероятность сломать сканер, либо данные могут быть весьма искажены).

Пыле и влагозащита. Основной проблемой на практике - это осадки. Если сканер может работать в дождь, то это большой плюс. И, опять же, осуществляя съемку объектов в промышленных цехах, в которых может быть сильная запыленность прибору нужна пылезащита.

Сервис и ремонт. Активная эксплуатация сканера приводит к раскалибровке. Калибровка/ремонт сканера в сервисном центре – долго и дорого. Поэтому следует выбирать сканеры, калибровать которые пользователю можно самостоятельно.

Программное обеспечение. Сшивка и геопривязка, обработка данных.

Какие способы сшивки/геопривязки должны поддерживаться:

1) Загрузка со сканера данных, геопривязанных в процесс полевых работ

2) Все способы геодезической привязки данных (по известной станции, обратная засечка и т.д.). [8 с. 77]

3) Сшивка без марок

4) Комбинация всех способов сшивки в одном проекте. [9 с. 56]

5) Возможность качественной сшивки больших проектов (десятки, сотни станций).

Обработка данных. После обработки данных, приходится работать в САПРах (Системах проектирования), поэтому очень важна интеграция. Для этого нужен легкий экспорт данных в САПР. [10 с. 152] Обработка данных должна быть максимально быстрой. Рекомендуется использовать специализированный СОФТ одного производителя.

Демонстрационный показ. Для демонстрации сканера продавцам нужно выбирать объекты со сложными элементами, которые Вы будете в перспективе сканировать. Т.е. если Вам нужно будет сканировать промышленный объект, и Вы знаете, что нужно будет отображать в 3D модели мелкие элементы (трубы и т.п.), то найдите подобный объект и посмотрите, как работает сканер. [11 с. 107] Что именно нужно требовать от компании, демонстрирующей сканирующую систему?

1) Несколько станций с разными типами сшивки данных

2) Детальное сканирование элементов с разных дистанций. (Чтобы реально посмотреть, как будут сканироваться те детали, и в каком контексте они будут нужны Вам. Следует обратить на минимальный размер детали, которая будет сканироваться).

3) Демонстрация процесса сшивки/геопривязки и обработки данных.

4) Демонстрация примера сшивки/геопривязки и обработки данных крупного объекта. [12 с. 127]

Исходя из вышеизложенного, выбор сканера нужно начинать с определения конкретной цели, как вы планируете его использовать. Вы должны для себя решить, какие основные задачи будут стоять перед вашим сканером. От этого очень сильно будет зависеть его цена. Ведь сканер - это очень интересная вещь, в том плане, что неграмотный пользователь может переплатить немалые деньги при покупке сканера за те его функции, которые он никогда в жизни использовать не будет. И правило "чем

дороже, тем лучше", которое справедливо для многих компьютерных компонентов, таких, например, как оперативная память или жесткий диск, при покупке сканера просто не работает.

References:

- [1] www.navgeosom.ru (дата обращения 29.12.2016)
- [2] Вальков В.А., Мустафин М.Г. Геодезический контроль деформаций высотных сооружений на основе лазерного сканирования // Маркшейдерский вестник. 2015. № 2 (105). С. 24-28.
- [3] Гайрабеков И.Г., Пимшин Ю.И. Определение деформации объекта с использованием наземного лазерного сканирования // Труды Грозненского государственного нефтяного технического университета им. академика М.Д. Миллионщикова. 2006. № 6. С. 171-177.
- [4] Бушнева И.А., Безверхова А.Ю., Шевченко Г.Г., Гура Д.А. Об использовании наземного лазерного сканирования для получения фасадных чертежей исследуемых зданий и строений // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 11. С. 89-97.
- [5] Грибкова И.С., Шерстюк Н.А. Лазерное сканирование // В сборнике: Науки о земле на современном этапе VIII Международная научно-практическая конференция. 2013. С. 53-55.
- [6] Шевченко А.А., Глазков Р.Е., Пилюшенко А.В. Принцип работы наземной сканирующей системы // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 11. С. 76-88.
- [7] Гура Т.А., Катрич А. Е. Обработка данных наземного лазерного сканирования для получения обмерных чертежей объектов культурного наследия // Молодой учёный Международный научный журнал, № 26 (130), 2016г, С. 25-28
- [8] Кузнецова А.А., Гура Д.А., Алкачев Т.Э. Анализ полученных данных методом лазерного сканирования для выполнения периодического мониторинга на примере здания расположенного в г. Краснодаре // Статья в журнале: Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2014. № 4. С. 77-83.
- [9] Гура Д.А., Врезубов Е.А. Мобильному миру - мобильные сканирующие системы // Сборник трудов конференции: Науки о земле на современном этапе. VIII Международная научно-практическая конференция. 2013. С. 56-58.
- [10] Гура Д.А., Шевченко Г.Г. Экологический мониторинг деформации сооружений с использованием наземного лазерного сканирования // В сборнике: Строительство - 2010. Материалы Международной научно-практической конференции. Дорожно-транспортный институт. 2010. С. 152-153.
- [11] Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Глазков Р.Е., Пилюшенко А.В. Технологическая схема проведения фасадной съёмки методами наземного лазерного сканирования // Сборник трудов конференции: WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза, 2016. С. 107-112
- [12] Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Глазков Р.Е. Анализ программного обеспечения для обработки данных наземного лазерного сканирования // Современное промышленное и гражданское строительство. 2016. Т. 12. № 3. С. 127-140.

THE USE OF LASER SCANNING IN THE DESIGN AND BIM

D. Gura¹, G. Shevchenko², A. Rogozin³

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/22

Abstract

The article deals with the history of the essence of the work and the use of BIM and laser scanning. Examples of work both separately and together these systems. As well as to the conclusion that at present the leading technologies in the field of scanning a laser scanning and data processing and analysis is carried out in BIM.

Keywords: Laser scanning, BIM, Revit, the use of laser scanning in the BIM, technology.

Идея технологии BIM зародилась в 1962 году. В 1986 был первый официально зарегистрированный случай применения информационного моделирования зданий при реконструкции 3 терминала аэропорта Heathrow в Лондоне. Более 20 лет назад уже анализировали модели (BDA) по различным свойствам и параметрам. Например, влияние на атмосферу, выброс углекислого газа, освещенность и множество других анализируемых показателей. В 2000 году был создан Revit – программа, которая работает по BIM технологии. Создателем этой программы является Леонид Райз, который родился в Санкт-Петербурге, но в настоящее время проживает в Бостоне. [1]

Изначально многие опытные проектировщики переходили с бумаги на AutoCAD, при этом инструменты работы были весьма простыми: линия, слой, размер, текст. Они позволяли в AutoCAD успешно работать, при этом инструмент работы менялся, но логика оставалась прежней. Следовательно, проблемы остались прежние с сопутствующими последствиями.

Таким образом, появлялась необходимость в новой, более удобной и современной технологии, которой и стала BIM. BIM (Building Information Modeling) - цифровая копия здания. Главная идея технологии – создание элементов, которые имеют не только форму, но и важную информацию. С модели BIM можно получить чертежи, спецификации, графические данные и визуальную модель. [5] Так же можно в любом месте здания получить его разрез для дальнейшего анализа.

¹Dmitry Gura, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Kuban State Technological University, Russia.

²Grittel Shevchenko, assistant, Kuban State Technological University, Russia.

³Artem Rogozin, student, Kuban State Technological University, Russia.



Рис. 1. Пример BIM

Преимущество технологии BIM: высокая точность, наглядность, скорость, экономическая эффективность.

В настоящее время в западных странах большинство строительных компаний применяют лазерное сканирование в BIM, однако в России оно только начинает распространяться. Технология поддерживается на государственном уровне и внедряется в систему высшего образования. Существует обучающий курс «Заметки о Revit» по данной системе моделирования, автором которого является Александр Высоцкий.

Неотъемлемой составляющей BIM является наземное лазерное сканирование. Сканирование – измерительная геодезическая технология, которая позволяет получить обмеры реально существующих объектов в трёхмерном виде. [3]

Лазерный сканер – прибор, который при помощи лазерного луча осуществляет до 1 миллиона измерений в секунду, где каждое измерение имеет свое расположение в пространстве, координаты X, Y, Z. В итоге измерение получается массив данных под названием «облако точек», которое и представляет собой трехмерную модель изучаемого объекта [7-9].

Преимущества применения лазерного сканирования:

- Точность
- Скорость
- Детальность
- Совместимость с CAD и BIM
- Результат сразу в 3D
- Отсутствие человеческого фактора
- Сканирование вогнутых поверхностей



Рис. 2. Пример лазерного сканирования

Первые сканеры начали появляться в Западных странах в конце 90-х годов 20 века. Первые модели были громоздкими и крайне медленными, а также на тот момент не хватало компьютерной мощности для обработки большого количества информации. Однако в начале 2000 годов появилось программное обеспечение, которое было способно работать с таким массивом точек. [6] В России лазерные сканеры начали появляться с 2002 года.

Характеристики современного лазерного сканера на примере прибора Leica ScanStation P40 следующие [2]:

- Дальность: 270 м
- Скорость: 1 млн измерений в секунду
- Точность дальномера: 1.2мм + 10ppm
- HDR фотокамера
- Рабочая температура: от -20 до +50 °C

Таким образом, получив представление о лазерном сканировании и BIM, нужно связать эти системы для получения схемы работы. Первоначально происходит сканирование объекта при помощи лазерного сканера, далее сшивка и геопривязка данных, в итоге производится экспорт облаков точек и обработка данных уже в Autodesk Revit. [4]

Применение лазерного сканирования в BIM на примере работы Михаила Аникушкина. Объектом было двухэтажное здание с подвалом, находящееся по адресу ул. Петровский бульвар 17, г. Москва. Архитектором данного сооружения был Клейн, построено в 1917 году, часть объекта было жилым, а часть промышленным.



Рис. 3. Петровский бульвар, 17, Москва

Изначально проходил полевой этап при помощи лазерного сканирования прибором Leica P20. Площадь сканирования составила порядка 7000 м² (2 этажа, подвал, кровля). Сканирование было выполнено за 3 дня при использовании 2-х приборов. Было использовано 300 станций. Далее 5 дней камеральных работ-1 этап:

- Облако точек RCP
- Leica Truview



Рис. 4. Облако точек (необработанное)

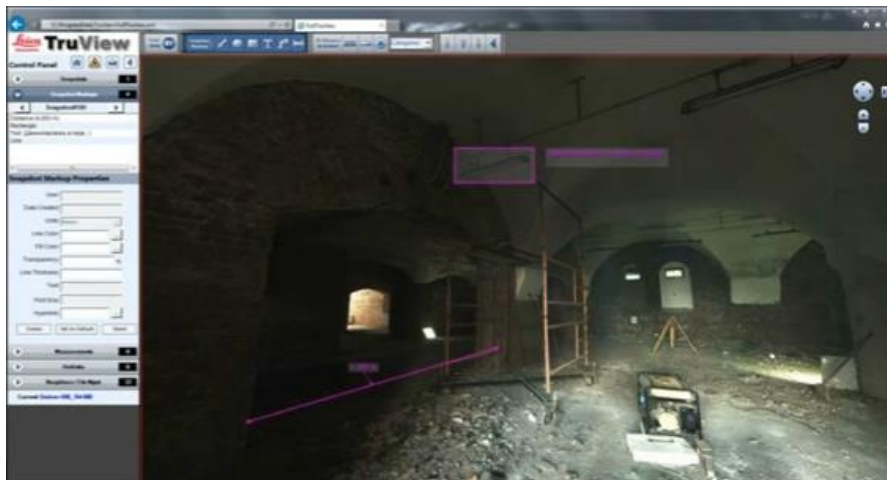


Рис. 5. Leica TruView

20 дней камеральных работ-2 этап (обмерные чертежи).
За месяц было выполнено моделирование в Autodesk Revit-3 этап

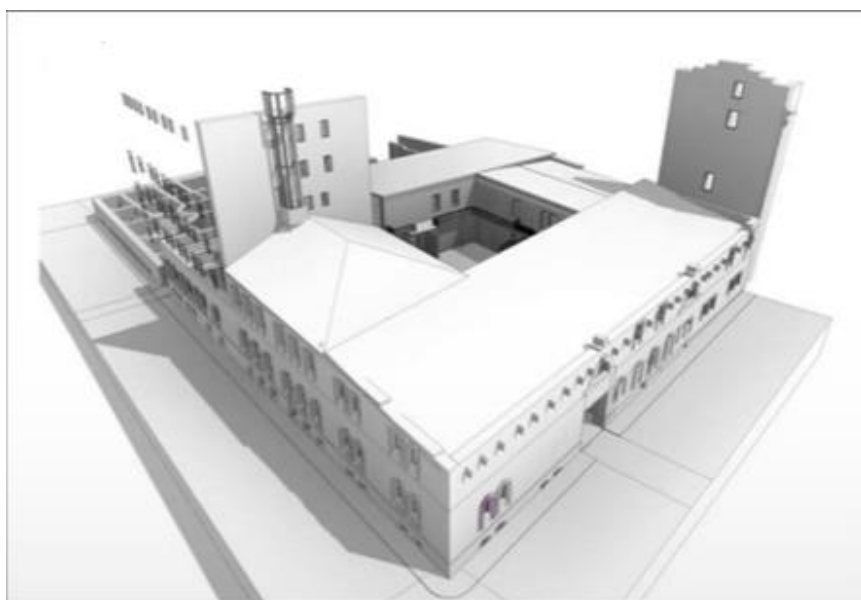


Рис. 6. Модель здания (созданная при помощи BIM)

По итогу выполненной работы были сделаны выводы, что использование лазерного сканирования ускоряет процесс измерений примерно в 5 раз и результат был сразу в трехмерном измерении, в отличие, если бы работу осуществляли при помощи традиционных приборов, таких как тахеометр и рулетка.

В современном мире лазерное сканирование и BIM необходимый атрибут развитых строительных компаний. Возможности применения лазерного сканирования в BIM: изыскания перед проектированием, обновление статуса строительно-монтажных работ, исполнительная съемка.

References:

- [1] Сергей Котельников, Александр Высоцкий, Михаил Аникушкин. Вебинар: лазерное сканирование и BIM в реальных проектах. 2015.
- [2] Адаменко А.А., Аветисова Е.С., Будагов И.В. Обзор наземных лазерных сканеров выпускаемых фирмой Leica Geosystems // В сборнике: Молодая наука - 2013 Материалы IV Открытой международной молодежной научно-практической конференции, посвященной Году охраны окружающей среды в Российской Федерации. 2014. С. 200-201.
- [3] Грибкова И.С., Шерстюк Н.А. Лазерное сканирование // В сборнике: Науки о земле на современном этапе VIII Международная научно-практическая конференция. 2013. С. 53-55.
- [4] Гура Т.А., Катрич А. Е. Обработка данных наземного лазерного сканирования для получения обмерных чертежей объектов культурного наследия // Молодой учёный Международный научный журнал, № 26 (130), 2016г, С. 25-28
- [5] Кузнецова А.А., Гура Д.А., Алкачев Т.Э. Анализ полученных данных методом лазерного сканирования для выполнения периодического мониторинга на примере здания расположенного в г. Краснодаре // Статья в журнале: Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2014. № 4. С. 77-83.
- [6] Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Глазков Р.Е. Анализ программного обеспечения для обработки данных наземного лазерного сканирования // Современное промышленное и гражданское строительство. 2016. Т. 12. № 3. С. 127-140.
- [7] Бушнева И.А., Безверхова А.Ю., Шевченко Г.Г., Гура Д.А. Об использовании наземного лазерного сканирования для получения фасадных чертежей исследуемых зданий и строений // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 11. С. 89-97.
- [8] Шевченко А.А., Глазков Р.Е., Пилюшенко А.В. Принцип работы наземной сканирующей системы // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 11. С. 76-88.
- [9] Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Глазков Р.Е., Пилюшенко А.В. Технологическая схема проведения фасадной съёмки методами наземного лазерного сканирования // Сборник трудов конференции: WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза, 2016. С. 107-112.

THE USE OF LASER SCANNING FOR OBTAINING OF DRAWINGS AND
THREE-DIMENSIONAL MODELS OF CULTURAL HERITAGE SITES

D. Gura¹, G. Shevchenko², T. Gura³, A. Katrich⁴

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/23

Abstract

This article deals with the concept of terrestrial laser scanning. It is spoken in detail about analyzing the data obtained during scanning, and their further using for dimensioned drawings, orthophotos, three-dimensional models of cultural heritage sites, and others. The article focuses on the importance of providing highly accurate data about the architectural monument for the objective evaluation of his condition and exposing irregularities in its geometry and structural integrity.

Keywords: terrestrial laser scanning, orthophotos, dimensioned drawings, sections, three-dimensional models of cultural heritage sites.

Вопрос о сохранении объектов культурного наследия всегда будет актуален. Под действием времени исторические сооружения, представляющие ценность для человека, теряют свой первоначальный вид. На сегодняшний день проблему сохранения архитектурных объектов культурного наследия помогают решить новые технические разработки, в частности, современное геодезическое оборудование [1]. Примером удачного внедрения новой технологии в исследование объектов культурного наследия является наземное лазерное сканирование [2, с. 94].

Лазерное сканирование - это особый метод исследования, который позволяет создавать цифровые модели всего окружающего пространства, представляя его в виде облака точек с пространственными координатами. НЛС представляет собой технологию, которая за очень короткое время позволяет полностью построить 3D модель необходимого объекта. В основе лазерного сканирования лежит способность лазерного луча отражаться от наземных объектов или поверхности земли [3, с. 78]. Основное преимущество его использования заключается в том, что трехмерная модель, полученная в ходе работы со сканером, является не фотографической (по которой невозможно было бы произвести измерения), а реальной.

¹Dmitry Gura, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Kuban State Technological University, Russia.

²Gittel Shevchenko, assistant, Kuban State Technological University, Russia.

³Tatyana Gura, Research engineer, Kuban State Technological University, Russia.

⁴Alexandra Katrich, student, Kuban State Technological University, Russia.

Ранее при исследовании объектов использовались традиционные методы съемки, которые предполагали участия человека в замерах местоположений характерных точек заданного объекта. Известно, что в результате таких измерений вероятность ошибок или погрешностей очень велика. Если же работа будет производиться с помощью НЛС, то координаты точек объекта будут зарегистрированы автоматически, что обеспечит высокую точность измерений [4].

С помощью наземного лазерного сканирования исторического архитектурного объекта можно решать такие задачи, как:

1. Получение точных трехмерных моделей объектов культурного наследия;

2. Получение обмерных чертежей фасада (поэтажных планов, продольных разрезов, планов крыши, развёртки стен, чертежей декора) в масштабах от 1:50 до 1:200 с отображением фактических размеров, высотных отметок различных элементов здания или сооружения с указанием отклонений от проектных значений [5, с. 111];

3. Выявление дефектов посредством сравнения с проектной моделью;

4. Получение наиболее точных размерных параметров сложных архитектурных форм, создание растровых разверток для фиксации криволинейных поверхностей;

5. Определение и оценка значений деформации посредством сравнения с ранее произведенными измерениями;

Далее более подробно рассмотрим создание на основе полученных высокоточных данных НЛС итоговых продуктов (различных трехмерных моделей памятников архитектуры, ортофотопланов, растровых разверток, обмерных чертежей) с целью изучения конструкции архитектурных объектов культурного наследия и определения их деформации для дальнейшей реставрации [6].

Чтобы получить необходимые конечные продукты, данные, полученные с помощью НЛС, должны быть подвергнуты определенным этапам обработки [7, с. 80]. Выделяют следующие этапы:

1. Сбор данных, начало камеральной обработки;

2. Совмещение сканов;

3. Трансформирование координат;

4. Создание поверхностей.

1. После того, как с помощью сканера были собраны необходимые данные, начинается этап камеральной обработки полученного облака точек. Камеральная обработка проводится с целью подготовки итогового результата, а также технического заключения и комплекта документации по объекту. При первичной обработке результатов съемки избавляются от «шумов», после чего остается объект в «чистом виде», затем начинается прорисовка основных элементов фасада, выделяются контуры [8].

2. Во время съемки объекта проводится несколько сканов для полного покрытия поверхности. Для создания единого скана необходимо произвести объединение или так называемую «сшивку». Полученный единый

скан объекта содержит миллионы отдельных точек, представляющих поверхность фасада или других объектов, его затем интерпретируют с использованием специальных программ по постобработке облака точек, например, с помощью программ: Cyclone от Leica Geosystems [9, с. 65], AutoCAD, MicroStation, Rhinoceros и других.

3. У каждого отдельного скана, снятого с определенной точки стояния прибора, имеется своя система координат, начало которой находится в центре измерительной головки сканера. При каждом изменении положения сканера, начало координат меняет свое положение в пространственной системе координат. Для связи координат объекта, полученных из разных сканов в единую систему координат, выполняют трансформирование координат.

4. Следующим этапом работы с полученными данными НЛС является создание поверхностей. На данном этапе необходимо представить “облака” точек математически описываемыми поверхностями, которые затем могут быть экспортированы в любые CAD и 3D-приложения[10]. На этом этапе обработки скану можно придать реальные цвета объекта или его структуру, если сканирование сопровождалось фото или видеосъемкой.

После пройденных этапов обработки можно получить следующие конечные продукты:

- Двухмерные чертежи и сечения;
- Ортофотопланы;
- Растровые развертки;
- Трехмерные модели архитектурных объектов.

Двухмерные чертежи, полученные в результате обработки данных НЛС, отличаются непревзойденной детальностью фиксации. На них безошибочно наносятся все, даже самые мелкие детали объекта, получившие точные координаты. Обмерные чертежи не являются новшеством для архитекторов и конструкторов, но благодаря использованию современных технологий, обычный вид документации приобрел неопределимые преимущества [11]. С помощью полученных высокоточных данных обычные двухмерные чертежи стали представлять собой максимально точное отображение действительности, что дает возможность наиболее объективно оценить мельчайшие особенности объекта и создает основу для дальнейшего детального мониторинга деформации здания и его реставрации [12, с 152].

Большим преимуществом работой с данными НЛС является возможность создания сечения по облаку точек [13]. Сечения могут создаваться в вертикальной, горизонтальной или наклонной плоскостях в заданном месте. По ним могут быть определены необходимые размеры. Полученные сечения также можно совмещать с чертежами вновь запроектированных объектов и вовремя вносить необходимые изменения. По выбранному направлению сечения быстро создается чертеж заданного узла.

Еще одним продуктом, который можно получить с помощью лазерного сканирования, является ортофотоплан. Ортофотоплан представляет

собой ортогональную проекцию точной трехмерной модели объекта на заданную плоскость. Данная форма фиксации сочетает в себе геометрические свойства обмерного чертежа с изобразительными свойствами фотографий.

Растровые развертки. Данная форма используется для фиксации и обмера криволинейных поверхностей и отличается от ортофотоплана видом проекции. При создании растровых разверток вид проекции выбирается индивидуально для каждого конкретного случая, для каждого конкретного объекта. Вид выбираемой проекции будет зависеть от формы поверхности. Это делается для того, чтобы развернуть криволинейную поверхность на плоскость с минимальным искажением.

Трехмерные модели представляют собой наиболее полную и точную форму фиксации геометрии памятника [14]. Развитие технических и программных средств приводит к все большему распространению цифровых 3D-моделей, обладающих гораздо более существенными возможностями, чем их двумерные аналоги. Трехмерные модели могут быть каркасными, поверхностными и твердотельными. Каркасная модель объекта не имеет граней. Она состоит только из точек, отрезков, кривых, которые задают ребра объекта. Каркасная модель представляет собой скелетное описание 3D объекта. Поверхностные модели - это более сложные модели, так как они содержат не только ребра 3D объекта, но и его грани. При твердотельном способе моделирования основными инструментами являются тела, созданные на основе эскизов. Для построения твердого тела используются такие операции, как выдавливание, вырезание и вращение эскиза. В отличие от поверхностных моделей, твердотельная модель не является пустой внутри, она обладает некоторой математической плотностью и массой.

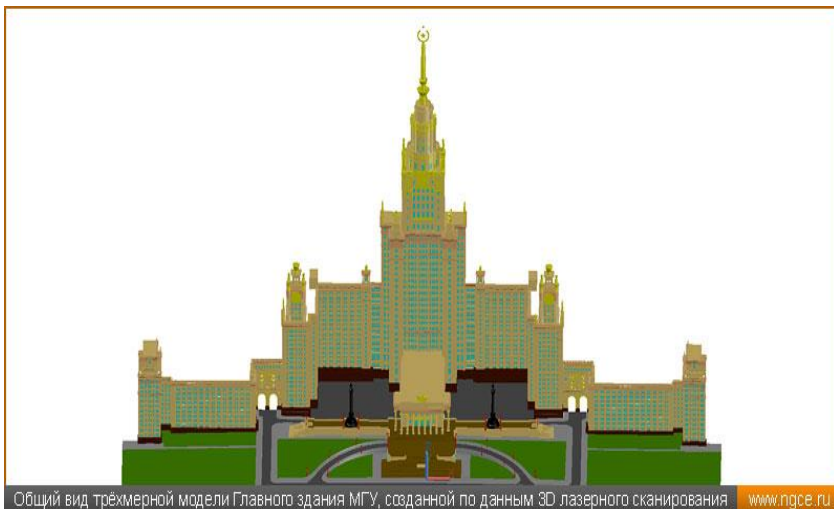


Рис. 1. Трехмерная модель Главного здания МГУ, созданная по данным НЛС

Если параллельно с наземным лазерным сканированием выполнялась цифровая фотограмметрическая съемка, то будет возможно создание цветной 3D модели, фиксирующей не только геометрию, но и цветовые характеристики памятника (Рис. 1) [15].

Наземное лазерное сканирование на объектах культурного наследия играет важнейшую роль. Данные НЛС, прошедшие определенные этапы обработки, становятся основой для создания качественной и максимально детальной итоговой продукции, представленной в виде двухмерной и даже трехмерной формы. Такая продукция может внести неоценимый вклад в подготовку проектов восстановления объектов культурного наследия, их реставрации, реконструкции. Она сможет позволить решать самые сложные технические задачи, направленные на сохранение и восстановление памятников архитектуры. Таким образом, можно сделать вывод о том, что вся технология лазерного сканирования и полученные на его основе итоговые продукты могут внести большой вклад в сохранение объектов культурного наследия.

References:

- [1] Гура Д.А., Рыжкова А.А., Болобан Т.И., Болгова А.С., Черепанов А.С., Кашаев Б.Р. Основные геодезические работы в строительстве // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2016. № 2. С. 133-137.
- [2] Бушнева И.А., Безверхова А.Ю., Шевченко Г.Г., Гура Д.А. Об использовании наземного лазерного сканирования для получения фасадных чертежей исследуемых зданий и строений // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 11. С. 89-97.
- [3] Шевченко А.А., Глазков Р.Е., Пилюшенко А.В. Принцип работы наземной сканирующей системы // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 11. С. 76-88.
- [4] Грибкова И.С., Шерстюк Н.А. Лазерное сканирование // В сборнике: Науки о земле на современном этапе VIII Международная научно-практическая конференция. 2013. С. 53-55.
- [5] Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Глазков Р.Е., Пилюшенко А.В. Технологическая схема проведения фасадной съёмки методами наземного лазерного сканирования // Сборник трудов конференции: WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза, 2016. С. 107-112.
- [6] Гайрабеков И.Г., Пимшин Ю.И. Определение деформации объекта с использованием наземного лазерного сканирования // Труды Грозненского государственного нефтяного технического университета им. академика М.Д. Миллионщикова. 2006. № 6. С. 171-177.]
- [7] Кузнецова А.А., Гура Д.А., Алкачев Т.Э. Анализ полученных данных методом лазерного сканирования для выполнения периодического мониторинга на примере здания расположенного в г. Краснодаре // Статья в журнале: Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2014. № 4. С. 77-83]:
- [8] Желтко Ч.Н., Гура Д.А., Шевченко Г.Г. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий // Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочной, дистанционной форм обучения и МИППС специальности 120303 Городской кадастр / Краснодар, 2010.

- [9] Кузнецова А.А., Гура Д.А., Шевченко Г.Г. Опыт использования технологий и оборудования Leica Geosystems в учебно-образовательном процессе КубГТУ. Выполнение хоздоговорных работ // Статья в журнале: Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2013. № 4. С. 64-66.
- [10] Шевченко Г.Г., Гура Д.А., Глазков Р.Е. Анализ программного обеспечения для обработки данных наземного лазерного сканирования // Современное промышленное и гражданское строительство. 2016. Т. 12. № 3. С. 127-140.
- [11] Гура Т.А., Катрич А.Е. Обработка данных наземного лазерного сканирования для получения обмерных чертежей объектов культурного наследия//Статья в журнале: Молодой учёный. 2016. № 26. С. 25-28.
- [12] Гура Д.А., Шевченко Г.Г. Экологический мониторинг деформации сооружений с использованием наземного лазерного сканирования // В сборнике: Строительство - 2010. Материалы Международной научно-практической конференции. Дорожно-транспортный институт. 2010. С. 152-153.
- [13] Интернет-ресурс: Zemlemer интернет-журнал// Наземное лазерное сканирование в геодезии// <http://www.zemlemer-67.ru/index.php/news/5418-geodeziya-lazernoe-skanirovanie.html>
- [14] Интернет-ресурс: Фотограмметрия, научно-производственное предприятие//Архитектурные обмеры// <http://photogrammetria.ru/18-arkhitekturnye-obmery.html>
- [15] Интернет-ресурс: НГКИ, 3D инженерные изыскания//Обмерные работы на объектах историко-культурного наследия и памятниках архитектуры// http://www.ngce.ru/obmernye_raboty_na_obektah_istoricheskogo_i_kulturnogo_na_slediya.html

EARTH SCIENCE

FAUNA MONITORING IN THE STATE FOREST FUND OF THE KARAGANDA REGION

A. Oralova¹, N. Tsoy², Ye. Tseshkovskaya³, Yu. Obukhov⁴

DOI: http://doi.org/10.15350/L_26/8/17

Abstract

This article summarizes the main qualitative and quantitative characteristics, as well as recommendations for the conservation of the fauna in The State forest fund of the Karaganda region of Kazakhstan.

Keywords: Fauna, forest Fund, Karaganda.

Разнообразие географических ландшафтов Карагандинской области определило многочисленность видов ценных животных и птиц, обитающих в дикой природе. Основными представителями, обитающими в лесах Карагандинской области являются заяц (беляк и русак), лиса, лось, архар, косуля, из птиц – тетерев, куропатка, разнообразные водоплавающие птицы и др.

На территории Карагандинской области выделены 7 государственных природных заказников (зоологических) [1, с. 2] (таблица 1).

Таблица 1
Государственные природные заказники (зоологические)
Карагандинской области

Наименование заказника	Район расположения	Площадь, тыс. га
Бельагашский	Бухар-Жырауский	1,5
Кувский	Каркаралинский	33,5
Бектауатинский	Нуринский	0,5
Караагашский	Жанааркинский	6,8
Кызыларайский	Актогайский	18,2
Улытауский	Улытауский	19,3
«Белдеутас»	Каркаралинский	44,66

¹Aigul Oralova, Candidate of Chemistry Sciences, Associate Professor, Karaganda state technical university, Kazakhstan.

²Nataliya Tsoy, Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Karaganda state technical university, Kazakhstan.

³Yelena Tseshkovskaya, Senior Lecturer, Karaganda state technical university, Kazakhstan.

⁴Yuriy Obukhov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Karaganda state technical university, Kazakhstan.

Неотъемлемой частью работы заказников является организация и проведение учета численности птиц и зверей, который проводится в соответствии с требованиями государственной статистической отчетности [2, с.3; 3, 15 с.] На основании сведений, полученных при учете, проводится оценка деятельности заказника, утверждается комплекс, объем и места проведения биотехнических мероприятий, принимается план изъятия животных.

В таблице 2 представлены виды и объемы работ при учете животных.

Таблица 2

Виды и объемы работ учёта диких животных

№	Виды учёта	Объем работ
1	Зимний учёт копытных и зайцев на пробных площадях методом шумового прогона	На 5 % площади лесопокрытых угодий каждого типа
2	Зимний учёт двухкратным обкладом (всех животных)	На 10 % площади хозяйства
3	Осенний учёт оленя и лося во время «рёва»	На всей площади хозяйства
4	Подсчёт кабана на подкормочных площадках в течение 3-х дней	На всех подкормочных площадках
5	Анкетный метод	Опрос всех егерей и лесников хозяйства
6	Авиаучёт (абсолютный учёт)	На всей территории хозяйства и контрольные полёты в местах концентрации животных
7	Учёт оленя, лося в местах зимней концентрации	Все места концентрации методом опроса
8	Весенний учёт пернатой дичи на токах	Контрольная проверка всех токов в хозяйстве
9	Учёт выводков водоплавающей дичи и взрослых птиц, в зависимости от условий с лодок или обходов водоёма по берегу	Все водоёмы хозяйства, пригодные для обитания водоплавающей дичи
10	Весенний учёт ондатры по жилым хаткам и норам, путём обхода и объезда на лодках	На всех водоёмах где обитает ондатра
11	Учёт сурка по жилым бутанам	На всей площади хозяйства

Количество учтённых диких животных и птиц за 2011-2015 годы приведено в таблице 3.

Анализ численности диких охотничье-промысловых видов животных показал, что произошло:

- увеличение лосей на 12,7%, архаров – 53,7%; косуль – 34%; волков – 26,6%; лис – 21,6%; зайцев – 17,4%; куропаток – 9%; белок – 0,9%; рыси – 5%;

- уменьшение ондатры на 0,4%; тетерев – 0,2%.

Таблица 3

Общая численность диких
охотничье-промысловых видов животных

Наименование диких животных	Численность за 5 лет, шт.				
	2011	2012	2013	2014	2015
Лось	75	81	90	108	121
Архар	145	254	255	760	809
Косуля	104	90	120	272	336
Волк	74	272	143	276	190
Лиса	225	337	405	428	492
Зайцы (беляк и русак)	1956	2430	2324	3000	3712
Ондатра	128	135	100	120	126
Тетерев	3302	3332	1299	2932	3279
Куропатки (серая и белая)	2053	2135	1591	3129	2899
Белка	370	350	350	370	385
Рысь	41	44	50	50	50

Для сохранения поголовья животных и птиц проводятся различные биотехнические мероприятия:

- сохранение кормовых участков;
- улучшение кормовой базы;
- охрана имеющихся гнездовий;
- недопущение пастьбы скота в местах ценных гнездовых угодьев, охрана имеющихся гнездовий, нор и т.п.;
- разрешение сенокосения в этих угодьях не ранее начала августа;
- закладывание кормовых полей, расположение кормушек;
- запрещение сбора грибов, ягод, орехов, плодов;
- создание новых участков угодий для охоты;
- ограничение применения химикатов.

Кроме того, следует проводить работу по оказанию помощи животным и птицам: переселение, подкормка, расселение животных, устройство поилок и галечников, профилактика и лечение птиц и зверей и др.

Основные функции по охране животного мира выполняют лесные учреждения. В числе основных мероприятий, проводимых данными учреждениями, являются:

- формирование егерской службы;
- борьба с браконьерством путём организации группового патрулирования;
- проведение разъяснительной работы среди населения через средства массовой информации, бесед и наглядной агитации;

- определение и согласование сроков проведения хозяйственных мероприятий в местах массовых гнездовых птиц, токовищ тетерева, выплода копытных и наличия убежищ для животных.

Таким образом, для охраны фауны Государственного лесного фонда Карагандинской области проводят мероприятия, направленные на сохранение и увеличение емкости охотничьих угодий; оказание помощи охотничье-промысловым животным, увеличение их численности и видового разнообразия.

References

- [1] Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения. // Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 28 мая 2015 года № 18-1/483. «Казахстанская правда» от 13 февраля 2016 г. № 29 (28155).
- [2] Об утверждении статистических форм общегосударственных статистических наблюдений по статистике сельского, лесного и охотничьего, рыбного хозяйства и инструкции по их заполнению. // Приказ Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 4 декабря 2014 года № 67. Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет» 15.07.2015 г.
- [3] Об утверждении Инструкции по проведению учета видов животных на территории Республики Казахстан. // Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 марта 2012 года № 25-03-01/82. «Казахстанская правда» от 26.05.2012 г., № 154-156 (26973-26975).

B&M Publishing

Scientific enquiry in the contemporary world: theoretical basics and innovative approach. 8th edition: research articles, B&M Publishing, San Francisco, California. 2016. 338 pp.

PQN 100

ISBN-10:1-941655-45-9

ISBN-13:978-1-941655-45-0