

ISSN 2410-275X

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW

JUNE 2016, № 8 (18)

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW • ISSN 2410-275X • JUNE 2016, № 8 (18)



XVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW
OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS
OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION**

Boston. USA. June 7-8, 2016

[HTTP://SCIENTIFIC-CONFERENCE.COM](http://scientific-conference.com)

**AUTONOMOUS NON-COMMERCIAL
ORGANIZATION
«INSTITUTE OF NATIONAL
IDEOLOGY»**

**LLC «OLIMP»
PUBLISHING HOUSE
«PROBLEMS OF
SCIENCE»**

**INTERNATIONAL
SCIENTIFIC REVIEW
2016. № 8 (18)**

**XVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE
«INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF
THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF
MODERN SCIENCE AND EDUCATION»**

**BOSTON. USA
7-8 JUNE
2016**

RESEARCH JOURNAL «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW» PREPARED BY USING
THE XVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF
MODERN SCIENCE AND EDUCATION»

RESPONSIBLE FOR RELEASE
EDITOR IN CHIEF RESEARCH JOURNAL
«INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW»,
VALTSEV S.

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (PhD in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Russian Federation), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Maslov D.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko T.* (PhD in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Stekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

Phone: +7 (910) 690-15-09.

<http://scientific-conference.com/>

e-mail: admbestsite@yandex.ru

© «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW»
© PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»

Научно-исследовательский журнал «International scientific review» подготовлен по материалам междисциплинарной международной научно-практической конференции «Международное научное обозрение проблем и перспектив современной науки и образования».

International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education // International Scientific Review № 8 (18) / XVI International Science Conference (Boston. USA, 7-8 June, 2016). 120 p.

Главный редактор научно-исследовательского журнала
«International scientific review»,
Вальцев С.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акубулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибицьев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цицулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Издательство «Проблемы науки»

Адрес редакции: 117321, РФ, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 140.

Служба поддержки: 153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж.

Тел.: +7 (910) 690-15-09. <http://scientific-conference.com> / e-mail: admbestsite@yandex.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС77-60215

Издается с 2014 года. Выходит ежемесячно.

Сдано в набор: 06.06.2016. Подписано в печать: 08.06.2016

Формат 70x100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,75

Тираж 1 000 экз. Заказ № 707

ТИПОГРАФИЯ

ООО «ПресСто». 153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, 39, оф.307

© Научно-исследовательский журнал «International scientific review»,

© Издательство «Проблемы науки»

Содержание

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES	9
<i>Gibadullin A. (Russian Federation) Charge divisibility and the new standard model of particle physics / Гибадуллин А. А. (Российская Федерация) Зарядовая делимость и новая стандартная модель частиц</i>	<i>9</i>
<i>Gibadullin A. (Russian Federation) Superverse and subquantum mechanics in multitempal theory / Гибадуллин А. А. (Российская Федерация) Суперверс и субквантовая механика в многовременной теории</i>	<i>10</i>
TECHNICAL SCIENCES.....	12
<i>Shamuhamedov G., Hydyrov N. (Turkmenistan) Security and protection of information in networks / Шамухамедов Г. Х., Хыдыров Н. К. (Туркменистан) Безопасности и защиты информации в сетях</i>	<i>12</i>
<i>Kuznetsova O. (Russian Federation) Use of mathematical models to manufacturing planning in steel industry / Кузнецова О. Ю. (Российская Федерация) Применение математических моделей в производственном планировании в металлургии</i>	<i>15</i>
<i>Antonova I., Strukova V. (Russian Federation) The comparative analysis of electronic educational resources in the field of engineering education according to efficiency of use of infocommunication technologies / Антонова И. А., Струкова В. Г. (Российская Федерация) Сравнительный анализ электронных образовательных ресурсов в области инженерного образования согласно эффективности использования инфокоммуникационных технологий</i>	<i>17</i>
<i>Prival D. (Russian Federation) Algorithm of generating SQL queries based on query sample / Привал Д. А. (Российская Федерация) Алгоритм генерации запросов SQL на основе запроса-образца</i>	<i>18</i>
<i>Kaab M. (Russian Federation) Construction project management and risk management / Кааб М. А. (Российская Федерация) Управление строительными проектами и управление рисками</i>	<i>20</i>
<i>Arhipov V., Filippov A., Belyakov A., Maslov I. (Russian Federation) Methods for automated control security system residential house PLC / Архипов В. В., Филиппов А. В., Беляков А. Р., Маслов И. А. (Российская Федерация) Методы автоматизированного управления охранной системой жилого дома на базе ПЛК</i>	<i>26</i>
<i>Sokolov A. (Ukraine) Predicting influenza epidemiological indicators based on requests Yandex / Соколов А. Д. (Украина) Прогнозирование эпидемиологических показателей гриппа на основании запросов Yandex</i>	<i>28</i>
ECONOMICS.....	30
<i>Hamidov H., Rzayev A., Huseynli A., Shamkhalova S. (Republic of Azerbaijan) Performance measurement and optimization of business-processes in multinational enterprises / Гамидов Г. И., Рзаев А. Я., Гусейнли А. Т., Шамхалова С. О. (Азербайджанская Республика) Измерение эффективности и оптимизация бизнес-процессов в транснациональных предприятиях</i>	<i>30</i>
<i>Ibrayeva E., Ibrayev A. (Republic of Kazakhstan) Challenges of business education in Kazakhstan / Ибраева Э. А., Ибраев А. Т. (Республика Казахстан) Задачи бизнес-образования в Казахстане</i>	<i>34</i>

<i>Kalmykov B., Novikov A., Mitsik V. (Russian Federation) Improving road safety management in passenger transport companies / Калмыков Б. Ю., Новиков А. И., Мицик В. Ф. (Российская Федерация) Совершенствование управления безопасностью дорожного движения на пассажирских автотранспортных предприятиях</i>	<i>35</i>
<i>Gayrbekova R. (Russian Federation) Program of the education system of the Chechen Republic / Гайрбекова Р. С. (Российская Федерация) Программа развития системы образования Чеченской Республики</i>	<i>37</i>
<i>Aslanov Z., Zeynalova M. S. (Republic of Azerbaijan) Studying world practice during application of quality management methods in Azerbaijan economy / Асланов З. Ю., Зейналова М. С. (Азербайджанская Республика) Изучение мирового опыта внедрения методов управления качеством в экономике Азербайджана</i>	<i>39</i>
<i>Gayrbekova R., Abitaeva F. (Russian Federation) Analysis of youth on the Russian labor market / Гайрбекова Р. С., Абитаева Ф. А. (Российская Федерация) Анализ положения молодежи на Российском рынке труда</i>	<i>42</i>
<i>Odnoral N., Horyakova V. (Russian Federation) Maintenance of organizational culture of the company on a basis effective training tools / Однорал Н. А., Хорьякова В. В. (Российская Федерация) Поддержание организационной культуры компании на основе эффективного тренингового инструментария</i>	<i>44</i>
<i>Beksultanova A. (Russian Federation) Investment attractiveness of regions / Бексултанова А. И. (Российская Федерация) Инвестиционная привлекательность региона</i>	<i>47</i>
<i>Kofanov P. (Russian Federation) Economic and structural analysis of machine-building industry of the Russian Federation / Кофанов П. И. (Российская Федерация) Экономический и структурный анализ машиностроительной промышленности Российской Федерации</i>	<i>49</i>
<i>Krtyan A. (Russian Federation) Directions of perfection of Bank lending small and medium business / Кртян А. С. (Российская Федерация) Направления совершенствования банковского кредитования малого и среднего бизнеса</i>	<i>51</i>
<i>Elnikova A. (Russian Federation) Development of tax audit in Russia / Ельникова А. С. (Российская Федерация) Развитие налогового аудита в России</i>	<i>53</i>
PHILOLOGICAL SCIENCES	56
<i>Mashukova A. (Russian Federation) Verbal phraseological units and their translation / Мащукова А. О. (Российская Федерация) Глагольные фразеологические единицы и их перевод</i>	<i>56</i>
<i>Lysenko A. (Russian Federation) The concept «creativity» in Russian scientific-educational discourse / Лысенко А. И. (Российская Федерация) Концепт «креативность» в российском научно-образовательном дискурсе</i>	<i>58</i>
GEOGRAPHICAL SCIENCES.....	61
<i>Koshieva Z. (Russian Federation) Specificity of the organization and promotion of mountain tours in Russia / Кошиева З. Р. (Российская Федерация) Специфика организации и продвижения горных туров в России</i>	<i>61</i>

LEGAL SCIENCES.....63

Hudoykina T., Anakshina A. (Russian Federation) The role of legal clinics in the preparation of the future lawyer / *Худойкина Т. В., Анакшина А. Э.* (Российская Федерация) Роль юридической клиники в подготовке будущего юриста63

Kurtkaeva Y. (Russian Federation) Legal regulation of the activities of the prosecutor's office in the tax area / *Курткаева Ю. Р.* (Российская Федерация) Правовое регулирование деятельности органов прокуратуры в налоговой сфере64

Tyutyunnik M. (Russian Federation) Legal regulation of the anti-corruption activities of the state authorities of the Russian Federation / *Тютюник М. В.* (Российская Федерация) Правовая регламентация антикоррупционной деятельности органов государственной власти Российской Федерации66

Egiyan A. (Russian Federation) Mediation in bribery. Ways of legislation amenability improvement / *Егиян А. М.* (Российская Федерация) Посредничество во взяточничестве. Способы совершенствования законодательства об ответственности67

PEDAGOGICAL SCIENCES.....73

Fargieva Z., Ersinoeva H., Gorbakova Z., Ausheva M., Kodzoeva F. (Russian Federation) Organization of e-learning in the modern university: issues and prospects / *Фаргиева З. С., Эрсиноева Х. С., Горбакова З. С., Аушева М. А., Кодзоева Ф. Дж.* (Российская Федерация) Организация электронного обучения в современном вузе: проблемы и перспективы.....73

Pustynnikova I., Klykova N. (Ukraine) Using of the laws of reflection by characters from fairy tales / *Пустынникова И. Н., Клыкova Н. В.* (Украина) Использование законов отражения сказочными героями76

Bazarova O. (Republic of Uzbekistan) Innovative technologies in learning foreign languages / *Базарова О. Н.* (Республика Узбекистан) Инновационные технологии в изучении иностранных языков.....77

Choriyev I., Uzakov I. (Republic of Uzbekistan) Pedagogical conditions of efficiency use information and communication technologies in modern education / *Чориев И. Р., Узakov И. А.* (Республика Узбекистан) Педагогические условия эффективного использования информационных коммуникационных технологий в современном образовании80

Tangirov H., Sattarov A., Shukurov E. (Republic of Uzbekistan) Methodical aspects of application of information technology training / *Тангиров Х. Э., Самтаров А. Р., Шукуров Э. Х.* (Республика Узбекистан) Методические аспекты применения информационных технологий обучения82

Alieva A. (Republic of Uzbekistan) The role of foreign languages in educational clusters / *Алиева А. Э.* (Республика Узбекистан) Роль иностранных языков в образовательных кластерах84

Duyssenbayev Ye. (Republic of Kazakhstan) The role of reflection in professional growth of teachers have passed proficiency courses / *Дюсенбаев Е. А.* (Республика Казахстан) Роль рефлексии в профессиональном росте учителей прошедших уровневые курсы85

MEDICAL SCIENCES88

Kalmatov R., Dzhumayeva L., Belov G. (Republic of Kyrgyzstan) Surface activity and lipid peroxidation in washout of the mucous membranes of rabbits in the normal case of catarrhal and allergic inflammation / *Калматов Р. К., Джумаева Л. М., Белов Г. В.* (Кыргызская Республика) Поверхностная активность и ерекисное окисление липидов в смывах слизистых оболочек у кроликов в норме, при катаральном и аллергическом воспалениях88

Makarov L., Pozdnyakov A., Melashenko T. (Russian Federation) Early detection of brain defects / *Макаров Л. М., Поздняков А. В., Мелашенко Т. В.* (Российская Федерация) Раннее обнаружение дефектов головного мозга92

Mamedova R., Karahanova M., Feyzullaeva N., Glidjeva F. (Republic of Azerbaijan) Uronephrological diseases in children as the risk factors influencing on reproductive health / *Мамедова Р. Ю., Караханова М. С., Фейзуллаева Н. Н., Глыджева Ф. В.* (Азербайджанская Республика) Уронефрологические заболевания у детей как факторы риска, влияющие на репродуктивное здоровье99

Chobanov R., Mehtieva A. (Republic of Azerbaijan) Modern problems of formation of arterial hypertension in schoolchildren / *Чобанов Р. Э., Мехтиева А. Ф.* (Азербайджанская Республика) Современные проблемы формирования артериальной гипертонии у школьников101

Aftaeva L., Mel'nikov V., Timerbulatov A. (Russian Federation) Clinical features of meningitis / *Афтаева Л. Н., Мельников В. Л., Тимебулатов А. И.* (Российская Федерация) Клинические особенности течения менингитов102

Aftaeva L., Mel'nikov V., Averkin N. (Russian Federation) The incidence of acute intestinal infections in children / *Афтаева Л. Н., Мельников В. Л., Аверкин Н. С.* (Российская Федерация) Заболеваемость острыми кишечными инфекциями у детей104

Aftaeva L., Mel'nikov V., Gaifullin K., Keligov A. (Russian Federation) Clinical features of erysipelas / *Афтаева Л. Н., Мельников В. Л., Гайфуллин К. М., Келигов А. А.* (Российская Федерация) Клинические особенности течения рожевого воспаления105

Khaydarova M., Avezova G. (Republic of Uzbekistan) Adolescent health and factors lifestyle / *Хайдарова М. Х., Аvezова Г. С.* (Республика Узбекистан) Здоровье подростков и факторы образа жизни106

Kisteneva O., Brizhanova A., Kistenev V. (Russian Federation) The memory about them is unforgettable: monuments to physicians-the heroes of the Great Patriotic war / *Кистенева О. А., Брижанева А. С., Кистенев В. В.* (Российская Федерация) Память о них незабвенна: памятники медикам-героям Великой Отечественной войны108

SOCIOLOGICAL SCIENCES111

Erokhina L., Chjan Kh. (Russian Federation) Social stratification in the modern Chinese cities: the concept of the Chinese sociologist Lu Xueyi / *Ерохина Л. Д., Чжэн Х.* (Российская Федерация) Концепция социальной стратификации в городах современного Китая китайского социолога Лу Хюэ-и111

Zmikhnovskiy S., Neudachnaya I. (Russian Federation) Change of structure of the market of TV advertizing as reaction to an economic crisis / *Змихновский С. И., Неудачная И. М.* (Российская Федерация) Изменение структуры рынка телевизионной рекламы как реакция на экономический кризис113

Sivakov A. (Russian Federation) 7 Web-design trends for 2016 / *Сиваков А. В.* (Российская Федерация) 7 трендов веб-дизайна в 2016117

CULTURE 119

Ratko M. (Ukraine) The worldview universals of Ukrainian Arts culture / Ратко М. В.

(Украина) Мировоззренческие универсалии украинской художественной культуры 119

Charge divisibility and the new standard model of particle physics

Gibadullin A. (Russian Federation)

Зарядовая делимость и новая стандартная модель частиц

Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)

Гибадуллин Артур Амирьянович / Gibadullin Artur – студент,
факультет информационных технологий и математики,
Нижегородский государственный университет, г. Нижегородск

Аннотация: статья посвящена механизму возникновения барионной материи и взаимодействий в многовременной теории всего.

Abstract: the article is devoted to appearance of baryonic matter.

Ключевые слова: стандартная модель, многовременная теория, барионная материя, кварки, лептоны, заряд, временное пространство.

Keywords: standard model, multitempal theory, baryonic matter, quarks, leptons, temporal space, interactions, charge, asymmetry, dark, stable particles.

Механизм появления барионной материи связан с выделением из первичного взаимодействия всех остальных взаимодействий. Из первичного происходит двухзарядовое, одна из сторон которого становится трехзарядовой. В этом случае, каждая из частиц трехзарядового получает дробный заряд двухзарядового, соответственно кратный трем. Получаются четыре частицы, имеющие массу. Одна из них участвует в двухзарядовом, другие три – в двухзарядовом и в трехзарядовом. Так как здесь возникает явная асимметрия в зарядах, то двухзарядовое разделяется на две части: симметричную и асимметричную. Мы можем обозначить заряд первой частицы знаком $+$, а остальных трех – (-1) , а каждой из них – $1/3$. Первая частица – лептон, остальные три – кварки, образующие адрон. Двухзарядовое соответствует электромагнитному взаимодействию, его асимметрия – слабому, трехзарядовое – сильному [1][3].

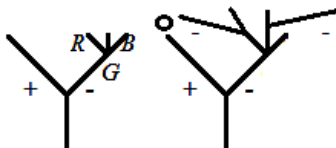


Рис. 1. Возникновение взаимодействий и барионной материи

Если до этой асимметрии заряд двухзарядового взаимодействия мог подвергаться обмену, то теперь он может обмениваться лишь с учетом этой асимметрии – от кварка к лептону и наоборот. В результате появляются следующие особенности. Электрический заряд может передаваться только целым. Один из кварков, теряя отрицательный заряд, приобретает электрический заряд $+2/3$, в результате адрон становится электрически нейтральным, став нейтроном. Затем в результате того же слабого взаимодействия другой кварк подвергается такому же процессу. И в результате, отдав отрицательный заряд от своего кварка, нейтрон превращается в протон, выделяются электрон – носитель отрицательного заряда, фотон и антинейтрино – носитель асимметричного заряда. Появление нейтрино закономерное явление, оно выводится из многовременной модели [2]. Благодаря нейтрино, обратный переход становится крайне маловероятным, а из темной материи рождаются следующие стабильные частицы: протоны и электроны. Следует заметить, что в итоге образуется именно вещество, а не антивещество, тем самым решается проблема барионной асимметрии [8][11].

Из-за закономерно происходящей из многовременной модели асимметрии возникают все разнообразные свойства частиц, все их массы, свойства и константы их взаимодействий [6][7]. Например, электрическим зарядом лептоны не могут обмениваться друг с другом, а кварки цветом могут. Фотон, будучи беззарядовой частицей, способен распространяться на далекие расстояния, сравнимые с гравитацией, а глюон, соответствуя определенным зарядам, остается в связанном состоянии, в связи с этим сильное взаимодействие имеет ограниченный радиус действия. В электромагнитных и сильных взаимодействиях сохраняются симметрии, а слабое, являясь проявлением асимметрии, характеризуется их нарушениями. Кварки имеют дробный, кратный трем, электрический заряд, тогда как лептоны целый. Кварки гораздо массивнее лептонов. Поколения кварков и поколения лептонов связаны между собой, будучи проявлениями

слабой асимметрии. Радиус действия взаимодействий соответствует порядку их появления: гравитационное, электромагнитное, сильное, слабое. Схожая зависимость и для интенсивностей: гравитационное, электрослабое и сильное.

Таким образом, мы описали протозарядовые свойства темной материи. Именно она способна порождать все остальные частицы и взаимодействия при определенных условиях[9][10]. Все барионное вещество образуется из нее, при этом должно появиться именно привычное для нас вещество, а не антивещество, тем самым объясняется барионная асимметрия [4][5]. Теперь мы можем объяснить и распределение вещества во всей Вселенной: барионное вещество образуется внутри локальных участков темной материи, вне которых проявляется темная энергия, то есть образуются привычные для нас галактики со звездами, окруженные темным веществом [12].

Взаимодействиями обусловлена и размерность пространства: его трехмерность есть следствие зарядовой делимости на 2 и 3-зарядовые взаимодействия. Можно заключить, что многовременная теория всего отвечает на все вопросы фундаментальной науки, неразрешимые ранее и, в частности, объясняет трехмерность пространства и одномерность времени.

Литература

1. Гибадуллин А. А. Временные пространства и новая теория относительности // Современные инновации, 2016. № 2 (4). С. 4-5.
2. Гибадуллин А. А. Геометрические методы исследования и моделирования времени // Современные инновации, 2015. № 2 (2). С. 8-10.
3. Гибадуллин А. А. Геометрия Вселенной и гравитационные волны // European research, 2016. № 2 (13). С. 10-11.
4. Гибадуллин А. А. Гравитодинамика и моделирование Большого Взрыва с помощью временных пространств // International scientific review, 2016. № 3 (13) С. 23-24.
5. Гибадуллин А. А. Замкнутые времениподобные линии и теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2015. № 11. С. 122-123.
6. Гибадуллин А. А. Математика и геометрия времени, временные пространства // European research, 2015. № 1 (12). С. 25-26.
7. Гибадуллин А. А. Математический подход к изучению времени // European research, 2015. № 10 (11). С. 13-14.
8. Гибадуллин А. А. Многовременная теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2015. № 11. С. 124-125.
9. Гибадуллин А. А. Новая теория относительности и суперобъединение // International Scientific Review, 2016. № 2 (12). С. 18-19.
10. Гибадуллин А. А. Неопределенность на уровне кванта метрики и квантовая гравитация // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 11-12.
11. Гибадуллин А. А. Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.
12. Гибадуллин А. А. Философское, геологическое и биопсихологическое значение науки о времени // International scientific review, 2016. № 1 (11) С. 61-62.

Superverse and subquantum mechanics in multitempal theory

Gibadullin A. (Russian Federation)

Суперверс и субквантовая механика в многовременной теории

Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)

*Гибадуллин Артур Амирьянович / Gibadullin Artur – студент,
кафедра физико-математического образования,
факультет информационных технологий и математики,
Нижегородский государственный университет, г. Нижегородск*

Аннотация: статья посвящена субквантовой механике в многовременной теории всего.

Abstract: the article is devoted to multitempal subquantum mechanics.

Ключевые слова: субквантовая механика, апейроны, гравитоны, суперверс, мультитемпальная надреальность, временное пространство.

Keywords: subquantum mechanics, superreality, apeiron, graviton, multitempal theory of everything, superverse, temporal space.

В многовременной теории всего, основанной на концепции временных пространств, гравитация и материя есть следствие дискретно-непрерывной структуры пространства-времени [8][11]. Эта структура лежит в основе всех квантовомеханических явлений, а значит в основе квантовой теории. Поэтому мы можем ее назвать субквантовой механикой.

Неопределенности могут быть относительно времени (апейронов) и относительно пространства (гравитонов) [5]. Первые приводят к феноменам общей теории относительности, а вторые – к квантовым [6][7]. Из-за такого различия гравитационные проявления сильно отличаются от квантовых, но их можно объединить многовременной теорией [1][3]. Следует заметить, что в квантовомеханическом случае изотропная неопределенность есть и по времени, а не только в пространстве.

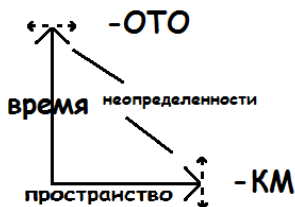


Рис. 1. Субквантовая механика и общая относительность

Масштаб кванта метрики - это планковский масштаб [10]. Из пространственно-временной неопределенности в этом масштабе следует соотношение неопределенности. Из дискретной структуры следует квантование энергетических уровней и так далее, все это выводится из многовременной теории и согласуется с экспериментами и фундаментальными константами [9][12].

В черных дырах происходит объединение квантовых эффектов с гравитационными, так как они превращают все окружающие времена в пространственные [2][4].

Так как континуальное множество содержит множество дискретных подмножеств, то вводится такое понятие как Суперверс – множество всех дискретных подмножеств континуального пространства-времени. Он аналогичен мультиверсу Эверетта с той лишь разницей, что все материальные миры сосуществуют в одном пространстве-времени, порождающем их. Это своего рода надреальность, содержащая всевозможные варианты развития реальных событий, в том числе и нашу наблюдаемую реальность, которая неоднозначна на микроуровне.

Литература

1. Гибадуллин А. А. Временные пространства и новая теория относительности // Современные инновации, 2016. № 2 (4). С. 4-5.
2. Гибадуллин А. А. Геометрические методы исследования и моделирования времени // Современные инновации, 2015. № 2 (2). С. 8-10.
3. Гибадуллин А. А. Геометрия Вселенной и гравитационные волны // European research, 2016. № 2 (13). С. 10-11.
4. Гибадуллин А. А. Гравитодинамика и моделирование Большого Взрыва с помощью временных пространств // International scientific review, 2016. № 3 (13) С. 23-24.
5. Гибадуллин А. А. Замкнутые времениподобные линии и теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2015. № 11. С. 122-123.
6. Гибадуллин А. А. Математика и геометрия времени, временные пространства // European research, 2015. № 1 (12). С. 25-26.
7. Гибадуллин А. А. Математический подход к изучению времени // European research, 2015. № 10 (11). С. 13-14.
8. Гибадуллин А. А. Многовременная теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов, 2015. № 11. С. 124-125.
9. Гибадуллин А. А. Новая теория относительности и суперобъединение // International Scientific Review, 2016. № 2 (12). С. 18-19.
10. Гибадуллин А. А. Неопределенность на уровне кванта метрики и квантовая гравитация // International scientific review, 2016. № 7 (17). С. 11-12.
11. Гибадуллин А. А. Физика времени и теория всего // European research, 2015. № 10 (11). С. 14-15.
12. Гибадуллин А. А. Философское, геологическое и биопсихологическое значение науки о времени // International scientific review, 2016. № 1 (11) С. 61-62.

Security and protection of information in networks

Shamuhamedov G.¹, Hydyrov N.² (Turkmenistan)

Безопасности и защиты информации в сетях

Шамухамедов Г. Х.¹, Хыдыров Н. К.² (Туркменистан)

¹Шамухамедов Гуванч Ходжамухамедович / Shatuhamedov Givanch – преподаватель,
кафедра информационных технологий;

²Хыдыров Недир Какамырадович / Hydyrov Nedir – студент,
факультет финансов,

Туркменский государственный институт финансов, г. Ашхабад, Туркменистан

Abstract: in modern times all the more clearly a tendency to increase the volume of information, including critical for individuals, businesses, organizations or states, which are stored, processed and transmitted by means of automated data processing systems for telecommunications channels.

Аннотация: в наше время все более отчетливо наблюдается тенденция к увеличению объема информации, в том числе это имеет важное значение для отдельных лиц, предприятий, организаций или государств, которые хранят, обрабатывают и передают её с помощью автоматизированных систем обработки данных для телекоммуникационных каналов.

Keywords: unauthorized access, eavesdropping, substitution of attribution information, modification of information, physical protection.

Ключевые слова: несанкционированного доступа, подслушивания, замена информации атрибуции, модификация информации, физическая защита.

The widespread use of computer technology in automated data processing systems and management exacerbated the problems of protection of information circulating in computer systems from unauthorized access. Protecting information in computer systems have a number of specific features associated with the fact that information is not strictly related to the carrier can be easily and quickly copied and transmitted over communication channels. We know a very large number of threats to information that may be implemented as from outside intruders, and by the insiders [6].

Problems arising from the security information transmission when the computer networks can be divided into three main types:

- interception - the integrity of the information stored, but her privacy violated;
- substitution authorship information - this problem can have serious consequences. For example, if someone could send a letter on your behalf (this type of fraud is called spoofing) or Web - server can pretend to electronically store, take orders, credit card numbers, but do not send any goods.
- modification of information - in this case the original message is edited or changed completely, and the other is sent to the recipient.

In computer networks (BC) focused information belongs to certain people who are in the personal initiative or in accordance with the official duties, and only they have the right to use this information. Such information must be protected from all forms of outside interference, especially from reading and copying of this information, people who do not have the right to access this information.

Physical protection of systems and data can be carried out only with respect to communication nodes and workstations, and is impossible to transfer funds, which have a greater length. For this reason, in networks to be used means precluding unauthorized access to data and ensuring their privacy. [2]

The main areas of information security in computer networks (AC) are:

- improving the institutional and organizational and technical measures of information processing technology in the computer;

- blocking unauthorized access to the information processed in a computer;

- blocking unauthorized information by technical means.

It should identify the main factors hindering a solution of information security in the sun:

- mass application;

- an ever-growing complexity of the operation;

- a variety of PC software, architecture and easy adaptability to solve various user tasks.

Difficulties encountered in organizing the protection of computer networks:

- extended range of control - therefore a separate subnet administrator has to monitor the activities of users who are beyond his reach;
- unknown perimeter - the network is easy to expand, and this leads to the fact that determine the precise boundaries of the network is often difficult, the same unit may be available for the users of different networks;
- use of a variety of software and hardware - connection of several systems in a network increases the vulnerability of the entire system because each system is configured to perform its security requirements, which may be incompatible with the requirements of other systems;
- difficulty in the management and control of access to the system - many attacks on the network can be made from remote locations without the physical access to a particular site. In such cases, the identification of the offender, as a rule, it is very difficult;
- multipoint attacks - one and the same set of data may be transferred in networks via several intermediate nodes, each of these nodes it is a potential source of danger.

In addition, the majority of networks can be accessed via Wi-Fi or Internet, which greatly increases the number of possible points of attack. Such a method is very easy to implement and equally difficult to control, so it is considered one of the most dangerous.

Consider the technology of Wi-Fi. Wi-Fi was created in 1991 in the Netherlands. Products Wi-Fi, which were originally designed for systems and cash services, present on the market under the name WaveLAN. It provides data rates from 1 to 2 Mbit / s.

Wi-Fi (Eng. Wireless Fidelity - «Wireless Fidelity») - standard equipment Wireless LAN. Wi-Fi is a wireless data transfer protocol, which makes a number of computers to connect to the network, or to connect them to the Internet, a short-range, which uses radio waves.

Wi-Fi technology is developed based on the IEEE 802.11 standards consortium Wi-Fi Alliance.

Currently, many organizations use Wi-Fi. This is due to the fact that under certain conditions, the performance of the network already exceeds 100 Mbit / sec. Users are able to move between access points in the network coverage Wi-Fi.

Also, now many mobile devices (smartphones, tablets, and PDAs) equipped with Wi-Fi devices that allows you to connect over a local network to the Internet through an access point.



Fig. 1.1. Connection of the "point-point"

As a rule, the usual circuit Wi-Fi network includes at least one client and at least one access point (access point). In this case, all the computers must be equipped with wireless cards (customers). They are connected directly with each other via radio, which operates under the standard 802.11b. The scheme of such a compound is shown in Figure 1.1.

In this case, the clients are connected via network adapters "directly", and the access point is not used. Being transmitted network identifier SSID (Eng. Service Set IDentifier, Network name - the network identifier, network name) from the access point by using special signaling packets at speeds of 0.1 Mbit / s every 100 ms. Thus, the 0.1 Mbit / s - the lowest rate of data transmission technology using Wi-Fi. If the client knows the network identifier (SSID), it can determine whether you can connect to a given access point. If the area of the access point contains two identical SSID, in this case, the receiver selects one or the other on the basis of the signal level. When using Wi-Fi transmitted data on the air. Therefore, Wi-Fi has properties that are similar to the nonswitched network, and it can occur the same problems as when dealing with non-switched networks.

Another way - a model of infrastructure connections. With this model all computers equipped with wireless cards and connect to an access point that has the ability to connect to a wired network. This model is used to connect more than two computers.

The scheme of such a compound is shown in Figure 1.2. It is worth mentioning the expansion of this model through the repeater. When using this device, the access point simply extends the range of another access point operating in infrastructure mode.

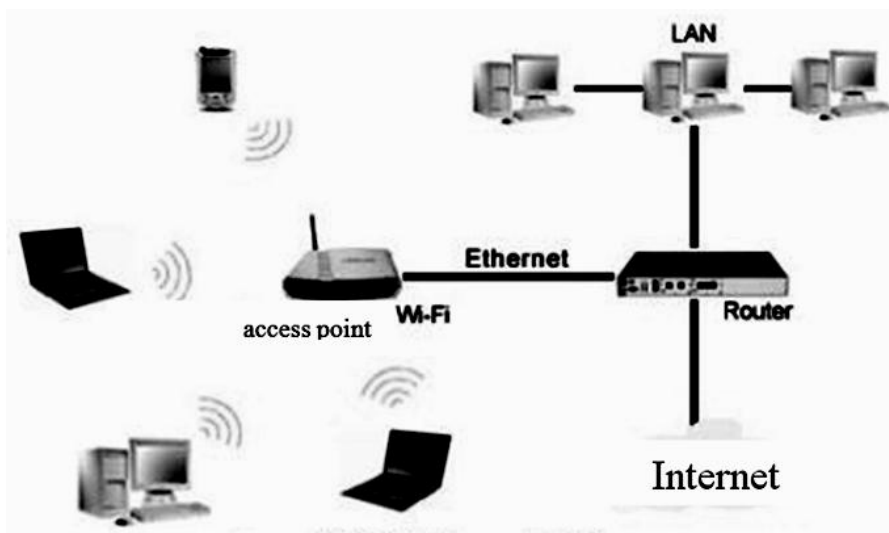


Fig. 1.2. Infrastructure Connect

Another way to connect is to connect with a modem and a router. The AP is included in a router, the router is switched to the modem (these devices can be combined). Now on every computer in the range of Wi-Fi, which has adapter Wi-Fi, the Internet will work. The scheme of such a compound is shown in Figure 1.3.

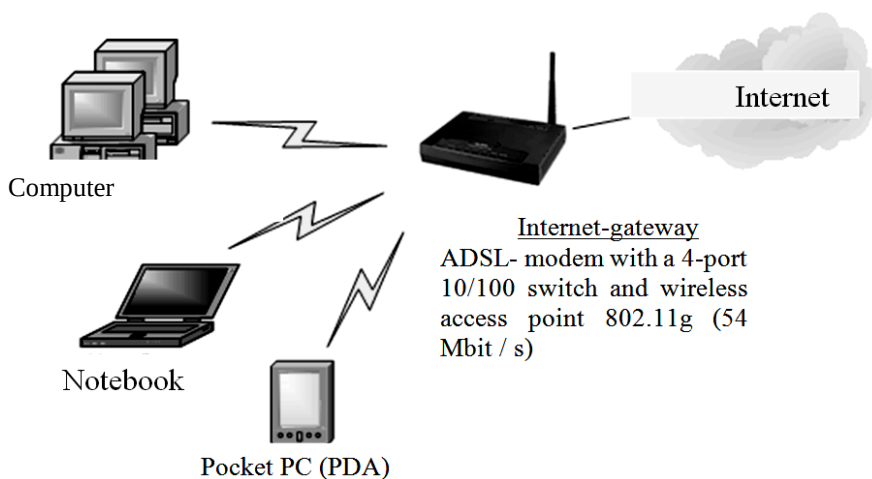


Fig. 1.3. Connection via an access point built-in modem

At the moment there are four main standard Wi-Fi - is IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g and IEEE 802.11n. Table 1.1 shows a comparison of the standards.

Table 1.1. Compare Wi-Fi standards

Standard	Throughput	Radius of action	frequencies
802.11a	up to 54 Mbit / s	Up to 100 meters	5,0 GHz
802.11b	up to 11 Mbit / s	Up to 100 meters	2,4 GHz
802.11g	Up to 54 Mbit / s	Up to 100 meters	2,4 GHz
802.11n	Up to 300 Mbit / s (in the future to 450 and then 600 Mbit / s)	Up to 100 meters	2,4-2,5 or 5,0 GHz

Providing reliable protection of information includes:

1. Ensuring the security of information on the LAN it is a continuous process, is the systematic control of security, identifying bottlenecks and weaknesses in the system of protection, justification and implementation of the most efficient ways to improve and develop the system of protection.
2. Information security in computer networks can be achieved only by using a complex system of information protection.
3. Proper training of users and their compliance with the rules of protection.
4. No security system is not considered completely reliable. We must proceed from the fact that you can find a skilled attacker, who will find a loophole for access to information [4].

References

1. *Alferov A. P., Zubov A. Y.* Basics of cryptography. M.: Helios, 2005, P. 53.
2. *Baimakova I. A.* Ensuring the protection of personal data. M.: in 1C Publishing, 2010. P. 216.
3. *Baldin V. K., Utkin V. B.* Information: Proc. for high schools. M.: Project, 2003. P. 304.
4. *Belov E. B., Moose V. P.* Fundamentals of Information Security: A Training Manual. M.: Hotline Telecom, 2006. P. 544.
5. *Biyachuev T. A.* Secure corporate networks. SPb.: ITMO, 2004. P. 64.
6. *Moldovyan N. A., Moldovyan A. A.* Introduction to public-key cryptosystems: Textbook. SPb., 2005. P. 288.

Use of mathematical models to manufacturing planning in steel industry

Kuznetsova O. (Russian Federation)

Применение математических моделей в производственном планировании в металлургии

Кузнецова О. Ю. (Российская Федерация)

*Кузнецова Оксана Юрьевна / Kuznetsova Oksana – аспирант,
кафедра автоматизации и управления,
Череповецкий государственный университет, г. Череповец*

Аннотация: в статье дается краткий обзор предпосылок для использования систем планирования производства на металлургических предприятиях; рассматриваются проблемы, возникающие при использовании таких систем; сложности при использовании математических моделей.

Abstract: the paper outlines reason of using planning systems in steel manufacturing and problem of using planning systems and problems of using mathematical models.

Ключевые слова: математические модели в системах планирования, параметры систем планирования, правила системы планирования.

Keywords: mathematical models for planning systems, settings planning systems, rules planning systems.

В настоящий момент металлургическая промышленность переживает не самые простые времена: потребление сокращается, растет экспорт из Китая, и, как следствие, цены на продукцию снижаются. Чтобы предприятие оставалось эффективным в условиях жесткой конкуренции, приходится работать над оптимизацией использования своих ресурсов, качеством, клиентоориентированностью и гибкостью. При этом важную роль играет производственное планирование. При колебаниях объема спроса грамотное планирование позволит наиболее эффективно загрузить имеющиеся мощности и

удержать запасы на складах полуфабриката и готовой продукции на приемлемых уровнях, что в свою очередь определяет финансовую устойчивость предприятия.

Использование систем производственного планирования позволяет сформировать исполнимые производственные планы на всех уровнях управления и задания на производство, оценить требующиеся запасы и получить дату производства конечного продукта, что особенно важно при работе под заказ в условиях ориентированности на повышение сервиса в обслуживании [1, с. 40]. Все эти функции не являются новыми, тем не менее, из-за постоянно меняющихся условий рынка требования к системам планирования только повышаются. Это проявляется в повышенных требованиях к точности определения диапазона поставки, объемам запасов, надежности системы.

Техническая реализация систем планирования так же претерпела значительные изменения. На современных предприятиях активно используются ERP и MES системы, данные из которых служат основой для анализа производственных потоков и формирования новых планов и заданий в модулях, отвечающих за планирование [2, с. 135]. Зачастую системы планирования, ERP, MES могут быть реализованы различными производителями, что порождает дополнительные сложности при интеграции и усложняет обмен данными при совместной работе систем. Для построения производственного плана в модуле планирования реализуется математическая модель. При этом при использовании сторонних разработок, полученные планы могут быть недостаточно эффективными т.к. каждое производство имеет свои уникальные особенности и бизнес-процессы, без учета которых сложно построить эффективный план производства.

Для реализации системы планирования необходимо провести комплекс мероприятий и интеграции всех элементов в одну систему. При этом для настройки системы необходимо будет указать правила и ограничения. Следует учитывать, что указанные правила и ограничения могут меняться в зависимости от текущих параметров функционирования системы, работы предприятия, экономической ситуации. Поэтому эффективнее разработать собственную модель, описывающую бизнес-процессы конкретного предприятия, для дальнейшего экспертного тестирования. Параметры системы, при которых выходные параметры соответствуют ожиданиям, могут переноситься в систему планирования для использования на практике [3, с. 7].

Подобный подход позволит снизить требования к модулям системы планирования, при этом позволит анализировать независимую модель, а проверенные правила, параметры и ограничения переносить на продуктив.

Литература

1. *Мауэргауз Ю. Е.* «Продвинутое» планирование и расписания (AP&S) в производстве и цепочках поставок, М.: Экономика, 2012. 574 с.
2. *Турчин А.* Построение математической модели оптимизации производственного расписания металлургического производства / А. Турчин // Knowledge Dialogue Solution: Материалы международной конференции. Украина, Киев, 2009. С. 134-138.
3. *Верещагина Л. В., Блем А. Г.* Модели оценки формируемых планов производства промышленной продукции / Л. В. Верещагина // Вестник Саратовского государственного технического университета. № 1, 2009.

**The comparative analysis of electronic educational resources in the field
of engineering education according to efficiency of use
of infocommunication technologies**

Antonova I.¹, Strukova V.² (Russian Federation)

**Сравнительный анализ электронных образовательных ресурсов в области
инженерного образования согласно эффективности использования
инфокоммуникационных технологий**

Антонова И. А.¹, Струкова В. Г.² (Российская Федерация)

¹Антонова Ирина Александровна / Antonova Irina – магистр;

²Струкова Виктория Геннадьевна / Strukova Victoria – магистр,

кафедра информационных систем и технологий,

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь

Аннотация: проведен сравнительный анализ электронных образовательных ресурсов, затрагивающих вопросы инженерного образования в сфере компьютерной графики. Приведены результаты исследования эффективности использования электронных ресурсов и выявлены основные проблемы, предложены пути решения.

Abstract: the comparative analysis of the electronic educational resources raising the questions of engineering education in the sphere of computer graphics is carried out. Results of research of efficiency of use of electronic resources are given and the main problems are revealed, solutions are offered.

Ключевые слова: инфокоммуникационные технологии; дистанционное обучение; электронные образовательные ресурсы; информатизация образования.

Keywords: infocommunication technologies; distance learning; electronic educational resources; education informatization.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) стали неотъемлемой частью высшего профессионального образования, и, в частности, инженерного образования, что позволяет обучаться за пределами учебных аудиторий, рассматривать не только теоретическую составляющую изучаемых дисциплин, но и практические занятия, и лабораторные работы.

Согласно результатам исследования эффективности использования инфокоммуникационных технологий (ИКТ) и ЭОР в учебном процессе в рамках федерального проекта «Мониторинг ЭОР» было выявлено, что применение ЭОР способствует повышению интереса учащихся к предмету, усвоению учебного материала, дает возможность учащимся получить дополнительные знания по учебному предмету, повышению качества обученности, позволяет индивидуализировать образовательный процесс. При этом повышение интереса к учебному предмету отмечают 66,6 % преподавателей, имеющие опыт применения ЭОР, повышение уровня усвоения учебного материала – 56,1 %, возможность получить дополнительный материал по предмету – 45,6 %, повышение качества обученности – 28,3 %, индивидуализацию образовательного процесса – 23,2 % респондентов. По сравнению с традиционными средствами обучения существенную эффективность ЭОР отмечают 71,2 % педагогов, постоянно использующих ЭОР, 58,1 % – имеющих достаточный опыт использования [1].

Большинство электронных образовательных ресурсов представляют слишком обобщенную информацию по предметам. Ресурсов, рассматривающих вопросы компьютерного зрения, графики и инженерного моделирования, являющихся основой исследования в сфере научного инженерного образования достаточно малое количество [2, 3].

Проведя сравнительный анализ электронных образовательных ресурсов, которые затрагивают вопросы инженерного образования в сфере компьютерной графики, получили следующие результаты.

Электронно образовательные ресурсы, представленные в виде учебно-методических пособий, а именно: «Информационные технологии. Работа с MathCAD и MatLab»; «Инженерная графика»; «ИТ. Технология компьютерного моделирования»; «Моделирование в среде MATLAB», имеют интуитивно понятный интерфейс, систему контроля знаний, практические примеры, однако отсутствуют теоретические составляющие, в связи с чем, применение данных электронных изданий возможно только в сочетании с образовательными материалами.

Электронные пособия, представленные в виде электронных книг, в данном случае, «Matlab/Exponenta. Краткий курс теории обработки изображений», имеет достаточно полное описание общего курса работы с изображениями, однако в сочетании с практическим курсом будет иметь большую результативность для обучающихся.

Образовательные сайты, имеют более широкое распространение. Использование такого вида образовательных ресурсов позволяет затрагивать различные стороны дистанционного обучения, в частности обеспечивается более глубокое понимание темы. Однако, многие сайты в области инженерного образования имеют недостатки, в частности: не имеют структурированный интерфейс предоставления информации, в большинстве из них отсутствует навигационное меню [4].

Таким образом, исходя из проведенного анализа ресурсов, можно сделать вывод, что проблема создания и внедрения мультимедийных средств обучения осложняется многообразием используемых при разработке программно-технических средств и инструментариев. Активное внедрение в образование современных информационных технологий изменяет сам образовательный процесс, его содержательную, организационную и методическую основы. В связи с этим возникает необходимость разработки образовательных ресурсов интерактивной и мультимедийной направленности.

Использование ЭОР в образовательном процессе позволяет более детально изучить учебный материал, а обширный иллюстративный материал позволяет наглядно демонстрировать представленную информацию, что определяет целесообразность применения мультимедийных технологий [5].

В области технических наук в настоящее время растет интерес к методам обработки визуальной информации при помощи вычислительных средств и применения их в различных областях науки и техники. Выявляется проблема отсутствия качественного образовательного ресурса для исследования задач обработки и анализа изображений и видео, который отвечал бы требованиям разработки ЭОР. Следовательно, проблема эффективной работы с визуальной информацией является актуальной.

Литература

1. Мониторинг ЭОР. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://eor-np.ru/node/55>.
2. Колин К. Информатизация образования: новые приоритеты [Текст] / Alma Mater, 2013, № 2. 16 с.
3. Кравченя Э. М. «Основы информатики, компьютерной графики и педагогические программные средства» / Э. М. Кравченя «Тетра-Систем», 2014. 350 с. С. 295-320.
4. Кудрявцев Л. Д. Математическое образование: тенденции и перспективы [Текст] / Л. Д. Кудрявцев, А. И. Кириллов, М. А. Бурковская, О. В. Зимина - Высшее образование сегодня, 2011. № 4. 20 с.
5. Алешкина О. В. Применение электронных учебников в образовательном процессе / О. В. Алешкина // Молодой ученый, 2012. № 11. С. 389-391.

Algorithm of generating SQL queries based on query sample Prival D. (Russian Federation)

Алгоритм генерации запросов SQL на основе запроса-образца Привал Д. А. (Российская Федерация)

*Привал Данил Андреевич / Prival Danil – бакалавр, студент магистратуры,
кафедра математического моделирования,
факультет компьютерных технологий и прикладной математики,
Кубанский государственный университет, г. Краснодар*

Аннотация: в статье описывается первичное приближение алгоритма, решения задачи автоматизированной генерации запросов SQL на основе запроса-образца, являющейся подзадачей генерации тестовых примеров для проверки знаний языка запросов SQL.

Abstract: this article describes primary approximation of the automated generation problem solution of the SQL based sampling algorithm. This task is subtask of tasks for generation SQL tests.

Ключевые слова: генерация запросов, SQL, таблицы принятия решений, базы данных.

Keywords: generating queries, SQL, decision tables, databases.

Рассматривается задача генерации запросов SQL на основе запроса-образца. Данная задача является ключевой подзадачей генерации тестовых примеров для проверки знаний языка запросов SQL.

Ограничения: рассматриваются только SQL-инструкции для построения выборки [1] данных и только в базовом объеме синтаксиса, при построении правил автозамены не вводится семантическое расстояние.

Составлена следующая совокупность признаков для автоматической замены элементов запроса: фраза запроса, наличие DISTINCT, функция, операндом которой является элемент, тип совокупных операндов элемента, является ли элемент псевдосто́лбцом, является ли элемент константой, тип элемента, содержит ли элемент значения NULL, наложено ли на элемент ограничение целостности

UNIQUE, наложено ли на элемент ключевое ограничение целостности, наложено ли на элемент ограничение целостности CHECK, какой таблице принадлежит элемент, семантика данных (сложноописуемый признак, в рамках задачи представляет собой некое дополнительное ограничение, наложенное на элемент, для отражения некоего заложенного в него смысла).

Продукция строится при помощи следующих вспомогательных символов: «&» — конъюнкция атомарных признаков, «|» — дизъюнкция атомарных признаков, « » — пустое значение всех признаков, «||» — дизъюнкция совокупных признаков, «→» — необязательное правило (нарушение влечет к вырожденному примеру), «⇒» — обязательное правило (нарушение правила влечет синтаксическую ошибку).

Для всех признаков, кроме, связанных с применяемой функцией, если признак опущен, значит подходит любое его значение [2]. Если не указан признак функции или совокупных операндов, считаем, что они отсутствуют.

Построенные продукция: S || DISTINCT || Функция (is NULL) || Функция (преобразование регистра) || Функция (манипулирование символами) || Функция (to_char) || Функция (in | like) || O || Функция (CASE | DECODE) || Функция (общего назначения) || G || Функция (MIN | MAX | COUNT) → .; (Number | date) & Функция (арифметическая функция) & o_number || Функция (ROUND | TRUNC) → Number||Date; Number & арифметическая функция & o_date || Функция (арифметические операторы сравнения | between_and) & o_number || Функция (MOD) || Функция (SUM | AVG) → Number; Функция (арифметические операторы сравнения | between_and) & o_date || Функция (MONTH_BETWEEN | ADD_MONTH | NEXT_DAY | LAST_DAY) → Date; Функция (арифметические операторы сравнения | between_and) & o_char → Char; DISTINCT → not unique; W & Функция (оператор IS NULL) → NULL; Функция (преобразование регистра символов) → char; Функция (манипулирование символами (кроме конкатенации)) → char | date; Функция (TO_CHAR) → number | date; Функция (TO_NUMBER, TO_DATE) → char; Функция (общего назначения) → NULL; Функция (групповые (SUM, AVG)) → number & NOT NULL | number & NULL & Функция (общего назначения); G → NOT UNIQUE; Функция (оператор соединения таблиц) → FK.

Для автоматического разбора текста запроса SQL, предполагается использовать механизм таблиц принятия решений:

Таблица 1. Механизм принятия решений

Условия	Варианты выполнения условий	
Действия	Необходимость действий	
Присутствует соединение	Y	N
Переход на таблицу 2	X	X
Разбиваем запрос на несколько, ранее соединенных. По дальнейшему пути идет каждый по отдельности. При дальнейшем рассмотрении для каждого из них учитывать ограничение: в каждом запросе количество столбцов во всех запросах должно совпадать (если не совпадает, дополнить фиктивными столбцами), также не должен отличаться порядок типов.	X X	X X
Добавлена возможность генерации: «Смена типа соединения»	X X	

Таблица 2. Особенности структуры запроса, соединение запросов

Присутствуют подзапросы	Y	N
Переход на таблицу 4		X
Переход на таблицу 3	X	
Выделяем все подзапросы, проходим дальнейший путь с каждым по отдельности, затем с внешним запросом	X	

Таблица 3. Особенности структуры запроса, подзапросы

Коррелированный?	Y	N
Переход на таблицу 2	X	X
Добавлено ограничение: соответствие столбцов из условия подзапроса внешнему запросу	X	
Добавлено ограничение: тип возвращаемых подзапросом значений	X	X
Добавлено ограничение: количество возвращаемых подзапросом строк (однострочный, многострочный)	X	X

Таблица 4. Тип подзапроса

Присутствует соединение таблиц	Y	N
Заменить элементы на любые другие из их класса, в соответствии с полученными ограничениями, возможно изменить количество	X	X
Добавлено ограничение: соответствие столбцов в условии соединения соединяемым таблицам	X	

Таким образом, можно сформулировать общий алгоритм генерации запросов SQL на основе текста запроса-образца.

Произвести классификацию столбцов схемы данных в соответствии с приведенными признаками, значения которых получаются на основе схемы. Все значения признаков при должной реализации можно извлечь автоматически. Даже семантику, если насыщать ей схему в формализованном виде, доступном для извлечения и распознавания машиной.

Разобрать запрос на составные части, простейшие запросы, получая по ходу разбора дополнительные ограничения.

Произвести классификацию элементов запроса в соответствии с приведенными признаками, значения которых получаются на основе запроса.

Произвести автоматическую замену элементов на случайные, в соответствии с приведенными базовыми правилами и установленными в ходе разбора дополнительными ограничениями.

Пошагово пройти процесс разбора в обратном порядке, на каждом шаге производя автоматическую замену элементов на случайные в соответствии с приведенными базовыми правилами и установленными в ходе разбора дополнительными ограничениями и дополнительными возможностями для генерации.

Литература

1. Моисенко Сергей. SQL Задачи и решения. [Электронный ресурс]: SQL. URL: <http://www.sql-tutorial.ru/ru/content.html>. (дата обращения: 31.05.2016).
2. Астахова И. Ф., Толстобров А. П., Мельников В. М. SQL в примерах и задачах. Мн.: Новое знание, 2002. 176 с.

Construction project management and risk management

Kaab M. (Russian Federation)

Управление строительными проектами и управление рисками

Кааб М. А. (Российская Федерация)

Кааб Мохаммед Ажми Дишабер / Kaab Mohammed - бакалавр гражданского строительства, Инженерно-строительный институт, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, г. Санкт-Петербург

Abstract: present article is devoted to some questions of project and risk of management. Construction industries are exposed to wide array of risks, such as financial, design, and contractual ones, which might have a direct impact on their performance toward achieving the desired objectives. Risk Management is a proactive decision-making process used to minimize and manage the risks in the most efficient and appropriate manner.

Аннотация: настоящая статья посвящена некоторым вопросам проекта и риску менеджмента. Строительная промышленность подвергается широкому спектру рисков, таких как финансовые, проектные и контрактные, которые могут оказать непосредственное влияние на их производительность на пути к достижению желаемых целей. Управление рисками - активный процесс принятия решений для минимизации и управления рисками наиболее эффективным и надлежащим образом.

Keywords: construction Project Management, Risk Management, construction projects, construction project management methodologies.

Ключевые слова: строительство, управление проектами, управление рисками, проекты строительства методологии управления строительного проекта.

Construction project management combines the responsibilities of a traditional project manager with the skills and expertise of the construction industry. Because construction projects are always changing, a successful construction project manager needs a wide range of skills and abilities to manage diverse teams and projects.

Project management is at the heart of what makes a construction project flow. While it deals with the technical sides of budgeting and execution, it also requires a people component, where project managers have to work with the individual needs of the builders, stakeholders, and community.

Construction project management involves the planning, coordination, and control over the various tasks involved in construction projects. This could include different types of construction projects, like agricultural, residential, commercial, institutional, industrial, heavy civil, and environmental.

Construction Project Management (CPM) is the overall planning, coordination, and control of a project from beginning to completion. CPM is aimed at meeting a client's requirement in order to produce a functionally and financially viable project [8, c. 6]. The construction industry is composed of five sectors: residential, commercial, heavy civil, industrial, and environmental. A construction manager holds the same responsibilities and completes the same processes in each sector. All that separates a construction manager in one sector from one in another is the knowledge of the construction site. This may include different types of equipment, materials, subcontractors, and possibly locations.

A contractor is assigned to a construction project once the design has been completed by the person or is still in progress. This is done by going through a bidding process with different contractors. The contractor is selected by using one of 3 common selection methods: low-bid selection, best-value selection, or qualifications-based selection.

The functions of construction management typically include the following:

1. Specifying project objectives and plans including delineation of scope, budgeting, scheduling, setting performance requirements, and selecting project participants.
2. Maximizing the resource efficiency through procurement of labor, materials and equipment.
3. Implementing various operations through proper coordination and control of planning, design, estimating, contracting and construction in the entire process.
4. Developing effective communications and mechanisms for resolving conflicts [2, c. 10].

CM professional practice includes specific activities, such as defining the responsibilities and management structure of the project management team, organizing and leading by implementing project controls, defining roles and responsibilities, developing communication protocols, and identifying elements of project design and construction likely to give rise to disputes and claims [4, c. 19].

7 types of construction: agricultural; residential; commercial; institutional; industrial; heavy civil; environmental [8, c. 6].

A bid is given to the owner by construction managers that are willing to complete their construction project. A bid tells the owner how much money they should expect to pay the construction management company in order for them to complete the project [5, c.34]. Open bid: An open bid is used for public projects. Any and all contractors are allowed to submit their bid due to public advertising. Closed bid: A closed bid is used for private projects. A selection of contractors are sent an invitation for bid so only they can submit a bid for the specified project.

This is a guide on construction project management methodologies.

Waterfall, or Traditional Project Management is the most common form of construction project management techniques. Alternatively known as traditional project management, this technique involves clear milestones between each task - there are set due dates, deliverables, and client expectations organized on a clear timeline. Waterfall takes a systematic approach; you can't build a bathroom in a home without first building the home's foundation. It can be summed up like this: if your project is sequential, consider traditional project management.

One of the main pros to the waterfall methodology is that it allows a team to focus the whole of their attention on each aspect allowing developers to ensure high quality development at each stage. It also helps prevent small details from being overlooked and can prevent compatibility issues later on in implementation.

This, however, can elongate the completion process, by preventing builders from moving ahead on certain items, while waiting for other independent ones to be finished. The waterfall methodology can also severely limit customer feedback and input throughout the completion process.

Agile Construction Management takes the flexibility of agile software development and applies it to construction. A contractor may need to use different materials for instance, because the ones specified by the architect are unavailable at that time. Access to a site or to resources may be blocked, adding to the problems. Construction tasks are then often handled using improvisation and as a result it becomes difficult to track project schedules and manage critical path activities. Agile construction management helps by:

-Breaking down the project delivery into smaller, more manageable parts that in this case are not necessarily available to be reordered, but that can be better managed and tracked to completion.

- Focusing on time management and regular, frequent reviews to improve project financial management, specifically in the areas of productivity and profitability.

- Opening the door to continual improvement by encouraging workers to team up and to give their input back to construction managers on how to do things better and faster.

Critical Chain: the construction critical path method (CPM) is a tool that many project managers use, often with their construction management software, to help figure out the best steps to take to finish a job efficiently. This critical path method, otherwise known as critical path scheduling, is one of the most frequently used construction planning techniques. Critical chain, on the other hand, looks specifically at the longest chain considering task and resource dependencies.

Critical chain is defined as the longest chain considering task and resource dependencies. This means that both the task and resources in a project are scheduled. It's fundamentally different from the critical path that only considers task dependencies. Critical chain recognizes the impact of variability in execution, providing metrics, dashboards, and actionable information, pinpointing precisely where action must be taken.

Critical Chain methodology requires a more disciplined mindset in planning, scheduling and execution of your projects. Perhaps this can be more accurately described as challenging some of your long held beliefs on what practices lead to successful project management. Critical chain methodology consists of 2 parts, one is technical, the recognition of the importance of resource dependencies while planning the project.

Exepron is a state of art critical chain solution. Leveraging the newest technologies with power of the cloud, it is a user friendly and cost effective tool that will be up and running, providing value in a very short period of time. Informational dashboards provide real-time visibility of all the projects in a portfolio and with real-time dashboards that are designed to meet the needs of all levels of Management. Embedded intelligence, real time information, advanced risk management capabilities, extensive performance metrics are a few of many other tools that are available to the different levels of management.

Lean Construction Management: in order to increase flow on a construction site, lean construction emphasizes arranging the supply chain so there are no unnecessary breaks when working on production. Construction managers design the facility and the delivery process together - necessarily taking a top-down approach to evaluating and planning a project.

All aspects of the project are monitored, measured, and improved upon, largely with the help of construction management software. Managers encourage face-to-face communication daily to eliminate communication problems. When figuring out the specifics of a job, they define value from the customer's perspective and take an iterative approach to their work processes to continually eliminate waste.

Project planning is done backwards to make sure that goals will be met by the required due date. The first way is by avoiding work stoppages and delays through early identification of potential bottlenecks. The pull planning technique allows everyone to identify what they need to do their work and when they need it. Handoffs between trades/team members are clearly identified.

The hardest part about adopting a lean construction management style is that schedulers and project managers need to be comfortable with relinquishing their command and control power. It takes some adjustment to assume more of a facilitator role.

Construction Risk Management: it's important to recognize that, in the construction industry, risks come in a variety of flavors. For instance, there are health and safety risks, risks to the environment, operational risks, regulatory risks, and so on. So when we talk about risk management, what we're really talking about are the steps a business can take to identify risks in the workplace and control them, or at least lessen the damage they can do to people and businesses should something go wrong.

In short, it's about making visible the threat that already exists in the workplace and then taking steps to mitigate it.

Risk - ISO 31000: 2009, the standard on the implementation of risk management defines «Risk» as, «Effect of Uncertainties on Objectives». The «Effect» can be considered as a deviation from the expected / estimated. The effect can be positive (i.e. it can have repercussions which can be beneficial in nature) or negative (i.e. harmful in nature). ISO/IEC Guide 73, which was published at the same time, further elaborates «Risk» as «the combination of the probability of an event and its consequences». Any activity is exposed to number of known or unknown factors during its lifetime. These factors may deviate or advance the progress of activity towards its objective. Taking a risk, implies undertaking any activity to achieve a definite objective in a planned manner despite of having a knowledge that certain factors may deviate the activity from reaching its planned conclusion.

Risk management is the process associated with identifying, analysing, planning, tracking and controlling project risks. Risk Management can also be broadly defined as the process of identifying factors that can have impact on the objective of any activity, assess such factors and then devise a strategy to mitigate the effect of such factors so that there is a minimal deviation from the objective. The overall goal of the risk management process is to maximize the opportunities and minimize the consequences of a risk event [2, c. 10].

In other words, Risk management entails the identification of uncertainties, assessment of the likelihood of their manifestation into a reality and optimizing the use of resources to monitor and control the impact of any harmful event or to maximize the realization of beneficial event.

Since this article deals with the risk management in the context of construction projects, it is imperative to understand the nature of projects related to construction industry.

PMBOK Guide (A Guide to Project Management Book of Knowledge) defines project as «A temporary endeavour undertaken to create a unique product, service or result». This definition emphasises the nature of the end product by describing it as «unique».

Turner (1992) has defined project as an endeavour in which human, material and financial resources are organised in a novel way; to undertake a unique scope of work of given specification, within constraints of cost and time, so as to achieve unitary, beneficial change, through the delivery of quantified and qualitative objectives.

In perspective of Construction Projects, this definition seems to be more appropriate. A typical construction project involves great involvement of numerous participants who have to be properly coordinated for the successful completion of the project. Construction projects are invariably constrained in terms of budget and timely construction of the project often affects the functionality of the product. Turner (1992) has laid emphasis on three key targets of the project, i.e. time, cost and quality and further highlights the importance of efficient organisation of various resources to the satisfactory completion of the project [8, c. 7].

Any Construction Project can be divided into 2 phases - Pre-Contract phase and the Post-Contract phase. The Pre-Contract phase includes conducting feasibility studies, preparing designs and drawings, compiling specifications, land acquisitions, inviting tender, conducting the bid process and awarding the construction contracts. The Post-Contract phase includes the preparation of Detailed Designs and Drawings, Construction, Procurement and Commissioning of the project.

Generally 3 main parties are involved in any Construction Contract; i.e. the Client, the Consultant and the Contractor. According to PBL (1987), a client is a party that carries out or assigns others to carry out construction, demolition or land work. A Contractor is the party that provides a service for the client, i.e. executes the construction works. The role of the consultants is to assist clients and contractors and provide architectural and engineering services.

Construction projects involve number of interacting activities. Proper coordination of these activities has significant impact on the project in terms of Cost, Quality or Time. Moreover, due to their dynamic nature, projects change continuously. Thus a great amount of risk and uncertainty is involved in construction activities. Such a risk or uncertainty has to be properly managed by all the parties involved in the project for successful attainment of objectives.

Importance of Risk Management in Construction Projects: Murdoch (2001) has stated that «By the very nature of construction contracts, certain risks are unavoidable». Sir Michael Latham (1994) has further reinforced this argument by stating, «No construction project is risk free. Risk can be managed, minimized, shared, transferred, or accepted but it cannot be ignored». The importance of risk management in construction projects is highlighted in Karim's (2009) statement «It's true because there are numerous risks associated with construction project, no doubt some are insurable but not all». Baloi & Price (2003) explains that Risk Management has nowadays become a very critical factor to successful project management, as projects have become more complex and competition has become tougher in the construction market. Mackay (2003) writes that there are almost hundreds of distinct construction project risks, right from project planning, through on-site activity till project completion. The importance of proper Risk Management specially for the Contractor is highlighted by (Flanagan, 2001) when he states that the Clients want to reduce the possibility of risk exposure, as much as possible, by seeking recourse financing and guarantees.

Some risks like local site risks, tax risks, interface issues, material delivery risks, etc. are inevitable. On the other hand, some risks like changes in law may seem to be less likely to arise, but in case they manifest into a reality, they would have a major impact on project (Pinsent Masons, 2007). Walewski (2003) says in his report; «Organizations are more likely to successful plan and deliver international venture when they have more comprehensive understanding of the commercial, political, construction and operation uncertainties and risk with such project». He mentioned that Politics, Social unrest and rates of Currency exchange are some of the reasons that increase the complexity of Construction projects, particularly international ventures. As per his finding, there is no common point of view regarding the risks existing in the construction industry because the Owner, the Investor, the Designer and the Contractor have differing project aims and objectives. Moreover, lack of proper coordination between various contracting parties is common in construction history.

An experienced Contracts Administrator should consider all these factors and accord due weight age to all such risks, while preparing the Contract or working on the pre-contract process, to account for such risks at post-contract stage. Once contract has been signed then the rights and liabilities of the Contracting parties are ruled by the strict clauses of the Conditions of Contract (Pinsent Masons, 2007). To avoid such serious

problems and the key of successful project is to start risk management process from the day when you received tender documents.

Once a risk is identified, it can be abated following a system like the hierarchy of controls or other tools that not only help identify risks, but also help to rate and prioritize risks for abatement based on relative severity and likelihood of occurring. So again, risk management is the umbrella under which all of these activities occur.

The construction industry faces a complex mix of EHS, operational, regulatory, financial, and other risks due to the nature and size of projects, the often large and evolving workforces that must be managed, and the quickly evolving job site and regulatory environment.

On a typical construction site you have numerous physical risks (e.g. slips, trips, and falls, crane safety, exposure to the elements, chemical exposure), but you also have a constant flow of workers and third-party contractors who need to be trained. Failure to train employees properly can lead to injuries and lost time, which can cause productivity losses and compliance issues (e.g. fines and work stoppages). Add to this strict deadlines, budget constraints, and external factors like skilled labor shortages, and the risks only become bigger and more burdensome to properly manage.

However, with the right system in place, managing risk becomes a less complicated task. As a project grows in size and complexity, managing it becomes exponentially more difficult. You have to set clear goals up front, and must understand the goals of the other parties. Beyond that, there must be a system and a process in place to manage the project. The system needs to be powerful and able to provide deep insight to every aspect of the project, but it must be easy to use [2, c. 11].

Large, complex projects create interesting situations: the team needs to communicate even more, but with a large team, communications can quickly become unmanageable.

Whether it's the risk of going over budget, late delivery or not meeting project requirements, none of those match the horror of what can happen if your team doesn't communicate. If owners, designers, contractors, and vendors don't communicate, the project will go sideways; the only question is, «How bad will it get?»

What is the best way to ensure good construction risk management? The answer lies in good processes. These processes are robust, easy to follow, and help you take the right decisions and actions. Risk management in building benefits from this kind of process too, at an enterprise and at a project level. Here are five steps to keep risks under control that can help every construction company.

1. List the Potential Sources of Construction Risk. To start managing your construction risks, you need to be able to list out what could jeopardize your projects. Take a deep breath, because the list can be long:

Occupational risk: Injury, possibly fatal, to a worker because of behavior, methodologies or technologies used, weather or a third party.

Financial risk: Such as unmanaged growth, lack of sales, rising interest rates, overtrading, problems with the economy, and increases in oil and building supply prices.

Contractual risk: Penalties you may have to pay for not completing a job on time.

Project risk: Lack of proper project management, inadequate company policies or lack of application of such policies, miscalculation of time and resources required, and more.

Stakeholder risk: Problems of communication, misunderstanding on the deliverables or closeout of a building project, insufficiency of stakeholder funds.

Natural risks: Floods, earthquakes, and other phenomena that damage construction sites or make access for work impossible.

Competition: Pressure to match price or delivery terms offered by a competitor, possibly putting your profitability at risk or straining your resources, loss of a project or opportunity to a competitor, and more.

2. Rank Construction Risks in Order of Importance. Other construction companies' key risks are not necessarily your own, and vice-versa. For example, their office may be situated in an area prone to earthquakes, while your office is safe elsewhere. In other words, start with an open mind about possible risks and don't limit yourself by using somebody else's list. Some risks tend to materialize more often than others. Contractor company failure statistics illuminate the following top five reasons:

1. Unrealistic Growth (overextending credit lines, taking on too much work): 37%.

2. Performance Issues (lack of experience and/or staff): 36%.

3. Character Issues (transfer of ownership, key person leaves): 29%.

4. Accounting Issues (insufficient cost and time tracking, non-compliance): 29%.

5. Management Issues (lack of training, poor project management): 29%.

Most building work is done properly, either because contractors want to do a good job anyway or because building codes and inspections keep results in line, stage by stage. Poor business practices are a more common cause of failure. Construction firm owners and managers with good technical knowhow often struggle with the management side.

There is a simple and effective way of evaluating the importance of each construction risk. It depends on 2 factors:

- The impact on your business.
- The probability of the risk materializing.

3. Deal with Each Risk. Although construction risks may be varied and complicated, risk management techniques fall into 4 simple categories.

1. Avoid the risk. For example, you may choose to refuse building projects in areas prone to earthquakes.
2. Transfer the risk. Insurance is a common way to do this. An appropriate contractual agreement with a subcontractor or supplier may be another.
3. Mitigate the risk. For instance, safety hazards in construction will continue to exist. Proper safety equipment and training for both workers and managers can help reduce the dangers.
4. Accept the risk. Weather, for instance, is uncontrollable and can cause delays on construction schedules. However, good construction project management can sometimes work around the problem and lessen its impact.

The approach you choose to manage a risk can also be optimized in terms of the reward associated with the risk. Profit, a repeat building project from a customer, or getting a key construction project reference to break into a market are all examples of rewards that you may be looking for. Higher rewards may require higher levels of risk. However, higher levels of risk do not automatically yield higher rewards.

4. Select the Right Resource to Help Manage Your Risk. If you have decided to transfer, mitigate, or accept a risk, different resources may help you to optimize your risk management choice:

Software. Whether for building design, costing, project management, accounting or other aspects of a construction business, the right construction management software can make tasks more manageable and quicker to process. All of these advantages also help mitigate risk. As a construction company grows and handles increasing numbers of projects simultaneously, it may be beneficial to use a software application specifically designed to help you manage risk (ERM or enterprise risk management software). At an intermediate level, certain project management software options also have risk management functionality built in.

Training. On-the-job training in the use of specific materials and machines is one example and online training for work safety is another.

Financing. Construction business credit lines, whether you use them or not, are often a good precaution. As a financial cushion, they allow you to accept various risks, such as a client's possible late payment or a payment dispute. The right accounting software can make it easy to prepare documents that your bank will require before opening up a line of credit.

Insurance. An insurance broker or company should be able to advise you about local authority requirements for construction insurance, and the ins and outs of CCIP (contractor controlled insurance programs), and SDI (subcontractor default insurance.) Some construction risk will always be uninsurable.

Professional advice. Sources of advice for construction businesses include legal firms specializing in construction contracts and litigation, bankers and accountancy firms, consultants, and business friends. Another source, sometimes overlooked, is organizations that issue surety bonds. This bond protects clients by guaranteeing that their building project will be finished, whatever might happen to your construction company. To decide whether to issue a surety bond, the issuing organization will investigate a contractor's business, including the identification of any risky business practices.

New technology and methods. Some risks that were automatically accepted before can now be mitigated or even eliminated with new approaches. Bad weather is one example. With the use of prefabricated building modules, building construction time on site can be significantly reduced and with it, the possible impact of bad weather. In other areas, the use of drones (unmanned aerial vehicles) can save time and reduce safety hazards. Building information modeling (BIM) is also a means of identifying and dealing with risk before it becomes reality.

5. Get the Rest of the Organization Involved. Construction risk management is not a spectator sport. Everybody must know and contribute to good risk management according to his or her role in a construction business. Risk updates and reviews about risks should be part of the communication at all levels.

Regular, constructive reminders help things to turn out right. Keep communication about risks simple and to the point as well, so that your message is easy to understand and remember. The basic 3x3 grid showing risk impact and probability often works well with management colleagues, for example.

Construction risk is not all negative. Business construction projects are now also being done on a BIARS (balanced incentive and risk sharing) basis. The customer and the contractor share in the potential upside (project cost savings for instance) as well as the downside, helping to boost the incentive of each party to make the job successful.

Many of the resources for handling negative risk can also be applied to positive risk as well.

In conclusion: construction projects, whether for a new house, a multi-level office block, or other jobs are complex and unique - as are the risks that go with them. Sometimes a risk turning into reality delivers a

knockout blow. In other cases, a combination of risks, even where no individual risk would have been fatal, will sink the project or even the construction company altogether. Construction risk management is a must if a company is to be sure of survival and growth.

References

1. 3rd Forum "International Construction Project Management" 26th/27 June, 2003 in Berlin.
2. Barbara J. Jackson (2010). Construction Management Jumpstart (2nd ed.). Indianapolis, Indiana: Wiley.
3. Gerardo Viera (September 2008). "What Is Construction Project Management?" PM Hut. Retrieved 2010-07-04.
4. Halpin Daniel. Construction Management. Hoboken, NJ: Wiley, 2006
5. Stagner Steve. "Design-Build and Alternative Project Delivery in Texas" (PDF). Texas Council of Engineering Companies. Retrieved 18 October, 2011.
6. Strang Warner (2002). "The Risk In CM "At-Risk"" (PDF). CM eJournal 4 (9): 3–8. Retrieved July 22, 2015.
7. Advantages and Disadvantages of Construction Delivery Methods. Sierra Companies. 2013-01-14. Retrieved 2015-07-22.
8. Hendrickson Chris. Project Management for Construction. Department of Civil and Environmental Engineering, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213 Copyright C. Hendrickson 1998.

**Methods for automated control security system residential house PLC
Arhipov V.¹, Filippov A.², Belyakov A.³, Maslov I.⁴ (Russian Federation)
Методы автоматизированного управления охранной системой жилого
дома на базе ПЛК
Архипов В. В.¹, Филиппов А. В.², Беляков А. Р.³, Маслов И. А.⁴
(Российская Федерация)**

¹Архипов Владислав Валерьевич / Arhipov Vladislav – студент;

²Филиппов Анатолий Владимирович / Filippov Anatoliy – студент;

³Беляков Арсений Робертович / Belyakov Arseny – студент;

⁴Маслов Иван Алексеевич / Maslov Ivan – студент,

кафедра систем автоматического управления и контроля, факультет интеллектуальных технических систем,
Национальный исследовательский университет,
Московский институт электронной техники, г. Зеленоград

Аннотация: в данной работе приведены общие сведения о системе безопасности жилого дома. Проведено проектирование системы безопасности для жилого частного дома. Проанализированы технические требования к системе. Выбрана среда разработки системы управления.

Abstract: this work gives an overview of the security system of a house. Conducted security design for a residential private house. Analyzed technical requirements for the system. Selected development environment of the control system.

Ключевые слова: система автоматического управления, среда разработки TwinCAT.

Keywords: the automatic control system, the TwinCAT development environment.

В настоящее время проникновение посторонних лиц в жилой дом с целью хищения имущества – явление частое. Кроме того, зачастую люди в спешке, по невнимательности или по другим причинам, сами забывают закрыть свой дом, квартиру на замок, что дает вору доступ к жилищу. Обеспечение личной безопасности и сохранности имущества является острой проблемой на сегодняшний день. С развитием технологий все более новые и современные решения внедряются в охранную систему жилых домов. Однако следует учесть, что и злоумышленники придумывают все более изощренные методы доступа в чужое жилище [1].

В данной статье рассмотрена автоматизированная пожарно-охранная система управления для жилого дома на базе программируемого логического контроллера. Основной задачей данной системы является подача сигналов постановки или снятия системы с охраны, нелегального проникновения, пожарной тревоги, затопления водой, а также подача сигналов газовой опасности хозяевам жилища посредством SMS-уведомлений и в диспетчерскую службу.

Безопасность внутренней части является важным аспектом при проектировании охранной системы жилого дома. Для обеспечения безопасности внутренней части жилого дома необходимо:

– Учесть возможность затопления водой кухонной и ванной комнат. Для этого необходимо расставить датчики затопления в этих комнатах. Также необходимо установить привод подачи воды на основную трубу или шланг, откуда поступает вода в жилой дом. При затоплении датчик затопления должен подавать сигнал на программируемый логический контроллер, а последний, в свою очередь должен оповестить необходимые службы, хозяев и подать сигнал на привод подачи воды для прекращения подачи.

– Создать противопожарную систему. При возникновении пожара или появлении дыма пожарные извещатели отправляют сигнал тревоги на программируемый логический контроллер.

– При газовом отоплении частного дома необходимо установить привод подачи газа для возможности остановить подачу газа при пожаре, затоплении или других чрезвычайных ситуациях.

– Установить магнитно-контактный извещатель и электромагнитный ключ на сейф.

– Установить датчики движения в каждое помещение и камеры видеонаблюдения в каждое помещение.

– Установить источник бесперебойного питания, мощности которого хватит для оповещения оперативной группы и хозяев, питания всех элементов системы безопасности на все время, необходимое для обнаружения и предотвращения внештатной ситуации. Доступ к источнику бесперебойного питания обязательно должен быть контролируемым [2].

Разработка компонентов системы управления

В рамках данной работы необходимо разработать цифровую систему управления на примере жилого дома, отвечающего нижеприведенному набору требований.

Основные требования к системе:

– система должна быть совместима с продуктами и решениями компании Beckhoff;

– разработанная структура должна обладать строгой иерархичностью и модульностью;

– среда проектирования должна использовать стандарты, изложенные в МЭК 61131-3.

Разработка системы управления для жилого дома рассмотрена на базе продуктов компании Beckhoff [3].

Среда разработки TwinCAT компании Beckhoff позволяет использовать преимущества программирования на языках МЭК 61131-3. Это одна из причин выбора продукции компании Beckhoff.

Системой управления в данной работе является совокупность программно-аппаратных средств, состоящая из системы проектирования, системы тестирования, диагностики и конфигурирования, система сбора и передачи информации, система обработки информации и системы диспетчеризации.

Система проектирования TwinCAT PLC Control представляет собой программный комплекс, функционирующий на аппаратной платформе под управлением операционной системы Windows [4].

Система тестирования, диагностики и конфигурирования TwinCAT System Manager представляет собой программный комплекс, функционирующий на аппаратной платформе под управлением операционной системы Windows.

Литература

1. Роберт К. Элсентипер, Тоби Дж. Велт. Умный дом строим сами. М.:КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005. 384 с.;
2. Харрисон Т. Управляющие вычислительные машины в АСУ технологическими процессами, т.1. М., Мир, 1975. 531 с.
3. Архипов В. В., Беляков А. Р. Построение канала передачи данных EtherCAT в автоматизированных системах управления технологическими процессами. // Наука, техника и образование, 2015. № 11 (17). С 61-62.
4. Омелянчук А. Усиленные алгоритмы в системах доступа особо важных объектов. Часть 2. // Системы безопасности. № 3, 2005 год.

Predicting influenza epidemiological indicators based on requests Yandex

Sokolov A. (Ukraine)

Прогнозирование эпидемиологических показателей гриппа на основании запросов Yandex

Соколов А. Д. (Украина)

*Соколов Алексей Дмитриевич / Sokolov Alexey – студент,
кафедра биомедицинской кибернетики, факультет биомедицинской инженерии,
Киевский политехнический институт, г. Киев, Украина*

Аннотация: в статье анализируется возможность прогнозировать эпидемиологические показатели гриппа, опираясь на статистику поисковых запросов Yandex. Модели строятся в технике МГУА с помощью оболочки GMDH Shell.

Abstract: the article analyzes to predict influenza epidemiological indicators based on the statistics of search queries Yandex. Models are built in the technique of GMDH using GMDH Shell.

Ключевые слова: прогнозирование, статистика запросов, грипп, эпидемия.

Keywords: forecast, query statistics, flu, epidemic.

Прогнозирование - процесс предсказания будущего состояния предмета или явления на основе анализа его прошлого и настоящего, систематически оцениваемая информация о качественных и количественных характеристиках развития выбранного предмета или явления в перспективе. Результатом прогнозирования является прогноз - знание о будущем и о вероятном развитии сегодняшних тенденций конкретного явления-объекта в дальнейшем существовании.

Актуальность проблемы состояния гриппо-вирусных заболеваний говорит сама за себя. Каждый год наблюдается эпидемия гриппа, и каждый год больницы не могут подготовиться к этому в полном объеме. Если бы больницы имели возможность знать предварительные прогнозы количества людей, которые обратятся в больницу, то медицинские учреждения могли бы подготовиться должным образом к определенному наплыву людей.

Яндекс Вордстат - это инструмент для подбора ключевых слов на основании запросов пользователей, который отражает статистику по частоте использования указанного слова, а также, по словам с похожей тематикой. С помощью этого сервиса мы можем видеть динамику интересующих нас запросов.

В данной работе будет использоваться статистика запросов «грипп», «ОРВИ», «таблетки от гриппа», так как динамика именно этих запросов очень схожа с динамикой количества обращений в больницу с жалобами на грипп. Модели строились в технике МГУА. Метод был предложен в 70 гг. Прошлого века акад. А. Г. Ивахненко, и в дальнейшем развит им и его учениками [1, 2].

Суть метода заключается в следующем: задается класс моделей, например, это может быть полиномиальная функция; выборка данных делится на две части: обучение и контроль; на каждом шагу алгоритма на обучающей выборке определяются параметры модели с помощью внутреннего критерия, при этом оценка качества модели выполняется на контрольной выборке с помощью внешнего критерия; модель шаг за шагом усложняется до момента достижения экстремума внешнего критерия. Таким образом, получается модель оптимальной сложности.

Для расчетов в технике МГУА использовалась оболочка GMDH Shell. В составе оболочки - комбинаторный и нейроподобные алгоритмы МГУА. Пакет предоставляет множество возможностей по перебору большого количества моделей с различными настройками, управляемыми пользователем.

Модели строились в режиме Demand Forecast с горизонтом прогноза 2 и количеством экзаменов 2 с помощью комбинаторного алгоритма МГУА. Наблюдения были перемешаны псевдослучайно, проверка модели - перекрестная.

Сначала была построена модель, которая использовала только фактическое количество людей, которые обращались в больницу каждый месяц, и строила прогноз, опираясь только на эти данные без использования статистики запросов. Были получены коэффициент детерминации $R^2 = 55\%$ и значение ошибки MAPE = 53%.

Следующая модель учитывала и фактические данные по больнице, и статистику запросов. Были получены коэффициент детерминации $R^2 = 90\%$ и значение ошибки MAPE = 23%.

Модель с учетом запросов показала гораздо лучший результат, чем модель, которая опиралась только на фактические данные: значение $R^2 = 90\%$ и MAPE = 23% против $R^2 = 55\%$ и MAPE = 53%.

Выводы. В настоящее время для оценки и прогноза состояния гриппо-вирусных заболеваний можно опираться на статистику запросов, сделанную в системе регистрации запросов Yandex Wordstat на основании этих данных мы можем оценить и спрогнозировать эпидемиологическое состояние населения на ближайшее время.

Литература

1. *Ивахненко А., Степашко В.* Помехоустойчивость моделирования. // Киев: Наук. Думка, 1985.
2. *Степашко В.* Индуктивное моделирование в исторической перспективе. // Труды 4-й межд. конф. по индуктивному моделированию (ICIM-2013), НАНУ, Чешский технический университет, Киев, 2013. С. 31-37.

Performance measurement and optimization of business-processes in multinational enterprises

Hamidov H.¹, Rzaev A.², Huseynli A.³, Shamkhalova S.⁴ (Republic of Azerbaijan)

Измерение эффективности и оптимизация бизнес-процессов в транснациональных предприятиях

Гамидов Г. И.¹, Рзаев А. Я.², Гусейнли А. Т.³, Шамхалова С. О.⁴
(Азербайджанская Республика)

¹Гамидов Гамид Инсаф оглы / Hamidov Hamid - доктор философии по экономике, доцент,
кафедра управления бизнесом;

²Рзаев Анар Яшар оглы / Rzaev Anar - доктор философии по экономике, старший преподаватель,
кафедра международной экономики;

³Гусейнли Айтан Тайяр кызы / Huseynli Aytan - доктор философии по экономике, старший преподаватель;

⁴Шамхалова Самира Октай кызы / Shamkhalova Samira - доктор философии по экономике, преподаватель,
кафедра управления бизнесом,

Азербайджанский государственный экономический университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: экономические реформы, проводимые в Азербайджане, повысили внимание к проблеме качества. На данный момент основной проблемой предприятий является выпуск конкурентоспособной продукции. Чтобы решить данную проблему, предприятия должны определить бизнес-процессы, которые отражает в себе систему контроля качества. Наличие системы качества, правильно определяющей бизнес-процессы увеличивает вероятность успеха предприятий на внешних рынках. В связи с этим эта статья посвящается правильному управлению и оптимизации бизнес-процессов.

Abstract: the economic reforms carried out in Azerbaijan, increased attention to the quality problem. At the moment, the main problem of business is the production of competitive products. To solve this problem, companies should define business processes, which reflect the quality control system. Availability of quality system correctly identifies the business processes increases the probability of success of companies in foreign markets. Therefore, this article is dedicated to the proper management and optimization business processes.

Ключевые слова: бизнес-процесс, модель бизнес-процессов, экономическая эффективность, высококачественные услуги, оптимизация.

Keywords: business process, models of business process, economic efficiency, quality services, optimization.

Одной из основных целей бизнеса является сокращение расходов и повышение качества информации. Для этого требуется урегулирование проводимых работ в стандартизации деятельности, формировании производственного механизма в едином направлении, а также минимизация ошибок в управлении. С этой точки зрения оценивание экономической эффективности бизнес-процессов, может способствовать повышению конкурентоспособности.

ERP-системы (Enterprise Resource Planning System) в управлении ключевыми бизнес-процессами, которые включают в себя описание математических основ различных уровней бизнес-процессов и внедрения автоматизированных систем управления может стать основой для разработки математического программного обеспечения. Всё это, из-за снижения роли интуитивных решений и за счёт возрастания научного вклада способствует повышению эффективности управления и повышает актуальность [3].

Бизнес-процесс – это взаимосвязь деятельности какой-либо организации для достижения определенных результатов. Для компании, занимающейся, производством его бизнес-процессами могут быть производство, планирование, закупка, финансы и др. В бизнесе процессы имеют входы и выходы. Как правило, процессы планируются в соответствии с условиями управления. Если возникнут трудности в определении соответствия требованиям конечной продукции и если будет определено, что это не является экономически эффективным, то в таком случае, процессы будут относиться к категории «Специальные процессы». Как результат бизнес-процессов можно отметить предлагаемые услуги; производимые или ввозимые товары и продукции, готовое программное обеспечение, технические средства, материалы и полуфабрикаты для вторичного производства.

Процесс «Dictionary Larousse» выражается как закономерность определенных действий и движений. Согласно Жаблонскому, это название дано комплексу последовательной деятельности взаимосвязанных импут, которые следуют друг за другом.

Прежде мы отметили, что одним из главных целей бизнеса является сокращение расходов обслуживания и повышение качества деятельности. Для этого требуется урегулирование проводимых работ в стандартизации деятельности, формировании производственного механизма в едином направлении а также минимизация ошибок в управлении. В связи с этим, общая модель бизнес-процессов (BPUM) может быть принята как гибкий инструмент для определения и анализа процессов необходимые для деятельности бизнеса.

Основная цель применения BPUM обеспечение базы развития процессов согласовано со стандартной терминологией. BPUM считается одной из стандартных моделей, которая используется в управлении процессами в Европейских странах, обладающая очень динамической структурой. Модель, в зависимости от характера бизнеса, позволяет деятельности координацию с человеческими ресурсами, а также создание системы на основе определенной технологической схемы. Например, осуществляется определение спроса на показатели, предусмотренные в рамках деятельности, проектирования, создания системы обслуживания, сбора сведений (информаций), обработки, анализа, распространения, архивирования и оценки [1].

В сущности, оценивание экономической эффективности бизнеса требует расчета затрат отдельных его типов. В зависимости от типа бизнеса, используя расчеты затрат можно измерить стоимость деятельности. Расчет затрат в зависимости от типа деятельности является методологией расчета по распределению деятельности а не по расчетам товаров и услуг. На самом деле деятельность это часть работы или заданий, происшествий осуществляемые с определенной целью. Расчет стоимости деятельности не отменяет или же не изменяет сумму расходов. В нем содержится информация об использовании фактических затрат. Расчет стоимости различной деятельности в процессах, проводяться в следующих этапах:

- определяется деятельность по процессам;
- определяется стоимость по каждой деятельности;
- определяется носитель стоимости по каждой деятельности;
- рассчитываются нормы косвенных затрат;
- затраты распределяются на работу.

Принимая во внимание вышесказанное, подсчитаем стоимость процессов по «Кредитному департаменту» банковского сектора, являющимся организационно-правовой формой «Открытого Акционерного Общества». Во-первых, следует сгруппировать общее рабочее время и фактическое рабочее время (см. схему 1):

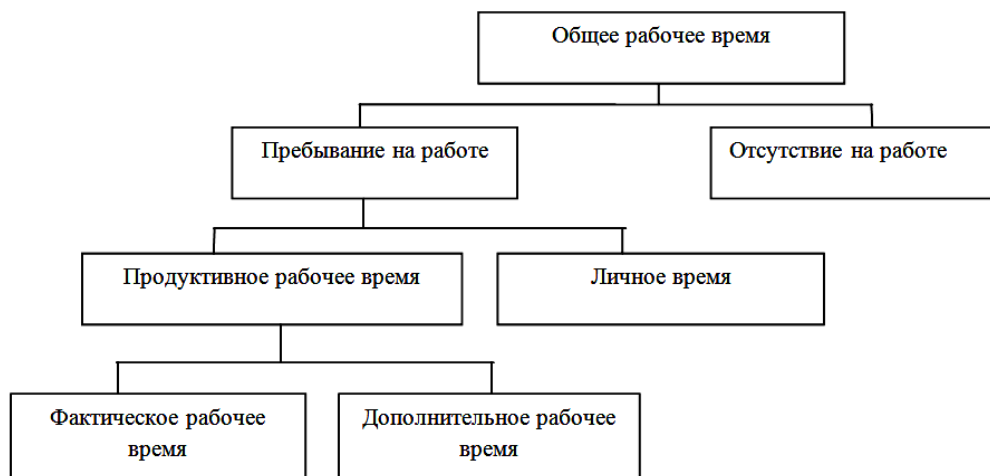


Рис. 1. Схема - Общее рабочее время и фактическое рабочее время

Следует отметить, что для регулярного проведения анализа по кредитным рынкам, совершенствования кредитной политики и условий продукции в соответствии с рыночными изменениями, в том числе для регулярной подготовки предложения о новых продуктах, обеспечивающая непрерывный приток крупных кредитов и их оценки, а также для прослеживания внедрения системы внутреннего контроля требуется подсчет по отдельной стоимости процесса выдачи кредитов [2].

Фактическое время работы каждого работника по различным должностям в кредитном департаменте рассчитаны в нижеследующей таблице. (см. табл. 2)

После расчета фактического рабочего времени каждого сотрудника кредитного департамента, работающего в различных должностях можно рассчитать общую стоимость процесса. Как видно из таблицы 2, сумма средней стоимости по минутам сотрудника кредитного департамента округляется до 0,17.

Таблица 2. Фактическое время работы каждого работника по различным должностям в кредитном департаменте

Сотрудник банка (кредитный департамент)	
Предварительные рабочие дни (52*5)	260
Отпуск/Праздники (4 недели)	20
Остальные рабочие дни	240
Бюллетень/Семинары	10
Фактические рабочие дни/годовой	230
Часы/Недели	40
Часы/дни	8
Часы/годовой	1,840
Минуты/годовой	110,400
Для других календарей	10%
Оставшиеся минуты	99,360
Потраченные для личных нужд	10%
Фактические годовые рабочие минуты	89,424
Расходы по стоимости рабочей силы труда	12000
Расходы по стоимости минуты трудовой силы	0.134
Смета материальных затрат	25%
Материальная стоимость по каждому сотруднику	3000
Материальная стоимость по каждой минуте	0.034
Сумма средней стоимости/минута	0.168

Источник: разработан автором на основе кадровой документации

По аналогии средняя стоимость по минутам рассчитывается у главы отдела по документации (0,15), у кредитного менеджера (0,25). Принимая во внимание указанные выше значения, можно рассчитать величину общего процесса кредитного управления. (см. табл. 3)

В кредитном департаменте стоимость общего процесса было установлено в 17.26. Расчет стоимости процесса по основным структурным подразделениям бизнеса выполняется в основном с целью повышения эффективности операций и оптимизации бизнес-процессов. А это является важным методом эффективного представления высококачественных услуг, с наименьшими затратами и в короткие сроки.

Таблица 3. Расчет стоимости процесса в кредитном департаменте

Чиновник отдела	Директор отдела документации	Кредитный менеджер	Менеджер по минутам	Время процесса	Стоимость процесса	17,26
Клиент хочет получить потребительский кредит						
Проводит встречу с клиентом			0.17	20.0	3.40	
Помогает в заполнении кредитного бланка			0.17	15.0	2.55	
Передает бланк в отдел документации			0.17	1.5	0.26	
	Проверяет форму заявки		0.15	3.0	0.45	
	Анализирует кредитный перевод и финансовое состояние		0.15	15.00	2.25	
		Проверяет и принимает заявку	0.25	10.0	2.50	
	Готовит кредитный договор		0.15	15.0	2.25	
	Открывает кредит в системе ИТ		0.15	7.00	1.05	
Клиент подписывает договор			0.17	5.00	0.85	
Представляет клиенту кредит			0.17	10.0	1.70	

Источник: разработан автором на основе кадровой документации.

Процесс оптимизации осуществляется в процессе детального анализа и обсуждения с заинтересованными сторонами. Оптимизация в основном проводится последовательно следующим образом:

- Процесс анализируется.

- Подготавливается отчет по анализу процесса, определяется время для обсуждения с заинтересованными сторонами и оправляется им отчет.

Совместно с заинтересованными сторонами анализируются недостатки в процессе. В итоге анализа, подготавливается отчет по оптимизации а также его бизнес-план и представляется на рассмотрение Совету Правления. После утверждения бизнес-плана и отчета под руководством «Уполномоченной Комиссии» осуществляется план работы.

«Уполномоченная Комиссия» по согласованию с Департаментом финансов один раз в году дает отчет Совету Правления о результатах оптимизации и эффективности процессов.

Процесс оптимизации проводится для повышения эффективности наиболее важных операций бизнес-подразделений. Это создает основу эффективного представления высококачественных услуг с наименьшими затратами и в короткие сроки.

Литература

1. Bandara W., Gable G. G. & Rosemann, M. (2005). Factors and Measures of Business Process Modeling: Model Building Through a Multiple Case Study. European Journal of Information Systems, 14(4), 347-360.
2. Becker J. & Schütte R. (2004). Handelsinformationssysteme (in German: Retail Information Systems) (2nd ed.). Landsberg/Lech, Germany: Moderne Industrie.

3. BPMI.org. & OMG. (2006). Business Process Modeling Notation Specification. Final Adopted Specification. Retrieved February 20, 2006.
4. CCTA (2000). Service Support. IT Infrastructure Library Series. London: The Stationery Office Books.

Challenges of business education in Kazakhstan Ibrayeva E.¹, Ibrayev A.² (Republic of Kazakhstan)

Задачи бизнес-образования в Казахстане Ибраева Э. А.¹, Ибраев А. Т.² (Республика Казахстан)

¹Ибраева Эльмира Алтамысовна / Ibrayeva Elmira – доктор исторических наук, магистр экономики, ассоциированный профессор, факультет экономики и права, Международная образовательная корпорация;

²Ибраев Алтамыс Туякович / Ibrayev Almatys – доктор физико-математических наук, профессор, кафедра электроники, Казахский национальный исследовательский технический университет им. К. И. Сатпаева, г. Алматы, Республика Казахстан

Abstract: the article investigates major challenges for business education in Kazakhstan. The author discusses necessity to make business studies flexible and adaptable to local business needs and to make programs and courses of higher quality and more practically oriented.

Аннотация: статья рассматривает главные задачи для бизнес-образования в Казахстане. Обсуждается необходимость обеспечить гибкость обучения в бизнес-школах, адаптировать его содержание к местным потребностям бизнеса, а также совершенствовать учебные программы и курсы, повышая их качество и практичность.

Keywords: business education, flexibility, standards, curriculum, practical, quality, networking, career.

Ключевые слова: бизнес образование, гибкость, стандарты, практический, качество, установление контактов, карьера.

Modern business education in Kazakhstan is constantly changing and improving, adapting to the local needs of businesses and to dynamically changing business environment of Kazakhstan. At the same time, education is based on global trends and standards and is aimed at satisfaction of the professional needs of citizens and of the labor market. Business schools in Kazakhstan face many challenges nowadays, especially in 2015-2016 - the years of economic crisis in the country. The main problem of institutions offering business education is the demand for their graduates in the labor market, which in the years of crisis is tough, and the market is highly competitive. It is logical, that to make their graduates competitive, it is necessary for business schools to cooperate with the employers, to know the requirements of companies to their human resources, the skills that are currently demanded.

Business schools should monitor the market, interview the top-managers of local and international companies, organize meetings with the top-managers and HR managers with students, so that students also understand the modern trends and requirements, and constantly rework syllabi and course contents and program contents. Moreover, it is possible to invite entrepreneurs and corporate representatives to take part in course and program revision.

“One of the most important priorities in the development of economic education in Kazakhstan is more active and enhanced cooperation of educational institutions with employers, intensive collaboration of the education with business”. [1, p. 167] Thus, if you are in the market of business education it is continuous improvement and adapting to dynamic business environment.

Let us analyze the ranking of the best business schools in Europe, North America and Asia, which was published by The Economist. We will see that the main criteria in the preparation of school rankings were career opportunities, quality of education and qualification of teachers, increased income of graduates, new contacts and networking [2, p. 77]:

According to these criteria, business schools should take care of the careers of their graduates and provide networking opportunities for them. As Serikbay Bisekeev, the successful entrepreneur, famous in Russia and Kazakhstan, mentioned in his speech at Bolashak business forum on May 28, 2016 in Almaty, Kazakhstan, that entrepreneurs, practicing business for several years, go to prominent business schools for MBA, mainly, for contacts, as building useful ties may expand their business opportunities. Thus, providing conditions for networking and training key “soft” skills is vital for the success of business school. “Training effective communication skills, being a demand for business, became the part of world business schools’ curricula” [3, p. 12].

These criteria of global business school rankings shall become our quality criteria and the orientation for the local educational institutions and the local controlling and evaluating educational bodies. Based on these criteria, issues of continuous professional development of business schools lecturers, provision of business training for them in companies, building close ties of schools with the entrepreneurs, active involvement of business people in curricula development, quality management and other educational processes, and the development of services provided by school career centers for graduates appear relevant and appropriate. It is advisable to use experience of leading universities to establish departments in universities such as the quality monitoring center for education, an advisory board to work with the companies, the center of innovative educational technologies, business incubation centers, training centers, etc.

Most of the biggest universities of the country have implemented quality management system and are certified according to quality standards. Many business schools in Kazakhstan have quality monitoring and control centers. Still, much of work done by these centers is of bureaucratic nature, and the links between the key departments of the university are weak, communication is slow, and the work results are formal.

The basis for effective change in business education is to provide for fast communication and flexibility, when it is possible to adjust the program quickly in connection with the needs of the market and industry, to provide some academic freedom for experiments and innovations. The program structure and course contents may be corrected yearly, with consideration of new technological developments and trends in business and industry. In international practice, part of courses and professional training take place onsite in companies leading the industry. Students of business schools are involved in real-world business projects. This way, partnership with companies is not just the formal paperwork and signing of collaboration agreements.

In general, we can speak of very dynamic positive advancements in the sector of business education in Kazakhstan. There is an even longer road towards approaching world's leading standards. Further close collaboration of business schools' management representatives and businesses will provide for faster and effective improvement of educational services.

References

1. *Ibrayeva E., Ibrayev A. T. Organizational and technical problems of forming innovational structure. // Materials of international scientific-practical conference, devoted to 75 years of KazNU named after Al-Farabi "Competitiveness of Kazakhstan economy: Accelerated modernization of national economy and development of corporate structures", 2008. Part 1. 312 p. / Ибраева Э. А., Ибраев А. Т. Организационные и технические проблемы формирования инновационной структуры. // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию КазНУ им. аль-Фараби «Конкурентоспособность экономики Казахстана: Ускоренная модернизация национальной экономики и развитие корпоративных структур», 2008. Часть 1. 312 с.*
2. *Ibrayeva E. Peculiarities of economic education development in the Republic of Kazakhstan / Ибраева Э. А. Особенности развития экономического образования в республике Казахстан // Проблемы современной науки и образования, № 6 (36), 2015. 248 с.*
3. *Ibrayeva E. Effective communication skills in conflict management / Ибраева Э. А. Эффективные коммуникативные навыки в управлении конфликтами // European Science, № 4 (5), 2015. 34 с.*

Improving road safety management in passenger transport companies

Kalmykov B.¹, Novikov A.², Mitsik V.³ (Russian Federation)

Совершенствование управления безопасностью дорожного движения

на пассажирских автотранспортных предприятиях

Калмыков Б. Ю.¹, Новиков А. И.², Мицик В. Ф.³ (Российская Федерация)

¹*Калмыков Борис Юрьевич / Kalmykov Boris – кандидат технических наук, доцент;*

²*Новиков Андрей Иванович / Novikov Andrei – кандидат экономических наук, доцент;*

³*Мицик Виктор Федорович / Mitsik Viktor – кандидат технических наук, доцент,*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал),
Донской государственный технический университет, г. Шахты*

Аннотация: в статье предлагается новая схема управления по обеспечению безопасности дорожного движения пассажирских автотранспортных предприятий (ПАТП), позволяющая повысить контроль за деятельностью ПАТП, а, следовательно, снизить количество дорожно-транспортных происшествий.

Abstract: the paper proposes a new control scheme to ensure the road safety of passenger transport companies (MTE), allowing greater control over the activities MTE, and, consequently, reduce the number of road accidents.

Ключевые слова: пассажирские автотранспортные предприятия, обеспечению безопасности дорожного движения, методы контроля.

Keywords: passenger transport enterprises, road safety, methods of control.

В работе [1] был проведен анализ 22 нормативно-правовых актов, действующих на территории Российской Федерации. В результате был сформирован перечень показателей, обеспечивающих безопасность дорожного движения, состоящий из 103 позиций.

Эти показатели можно разделить на три категории по отношению к подсистеме «водитель – автомобиль – предприятие» (ВАП), которая является частным случаем известной системы «водитель – автомобиль – дорога – среда», которую обычно обозначают аббревиатурой ВАДС.

Нарушения в работе каждого из элементов подсистемы ВАП приводят к снижению ее эффективности (уменьшению скорости движения, немотивированным остановкам, увеличению расхода топлива) или к ДТП [2 - 4].

Подсистема ВАП может быть встроена в существующую упрощенную структурную схему управления безопасностью дорожного движения на пассажирских автотранспортных предприятиях (ПАТП), представленную на рисунке.

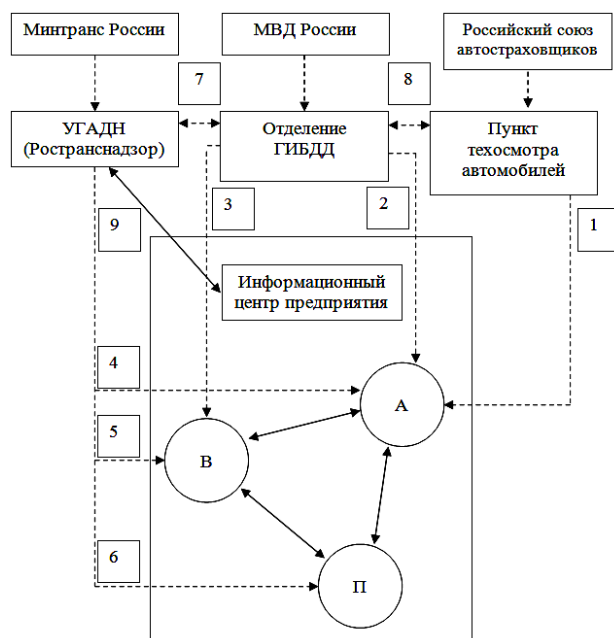


Рис. 1. Схема управления безопасностью дорожного движения

Пунктирными линиями показаны маршруты контроля со стороны Минтранса и МВД России, а также общественного объединения – Российский союз страховщиков.

На рисунке представлены следующие маршруты:

1 – допуск к эксплуатации автобуса с выдачей электронного талона Технического осмотра и полиса ОСАГО;

2 – регистрация транспортного средства, внесение изменений в конструкцию автобуса;

3 – контроль за соблюдением водителями Правил дорожного движения (ПДД);

4 – контроль за соблюдением водителями режима труда и отдыха, за комплектацией автобуса тахографом, оборудованием ГЛОНАСС, ремнями безопасности;

5 – контроль наличия необходимой документации у водителя;

6 – проверка ПАТП инспекторами Ространснадзора;

7 – информация о ДТП;

8 – доступ к информации Единой автоматизированной информационной системы технического осмотра.

Также показан новый маршрут 9 – мониторинг предприятия по основным показателям безопасности с помощью предлагаемой системы автоматизированного контроля и управления ресурсами автотранспортного предприятия.

Для обеспечения мониторинга предприятий необходимо определить основные показатели, непосредственно влияющие на возникновения дорожно-транспортных происшествий. Этому вопросу будет посвящена следующая статья.

Литература

1. Новиков А. И. Анализ показателей, обеспечивающих безопасность дорожного движения в Российской Федерации. / Новиков А. И. Калмыков Б. Ю., Мицик В. Ф. // European research, № 5 (16), 2016.
2. Калмыков Б. Ю. Актуальность разработки метода определения остаточного ресурса безопасной эксплуатации кузова автобуса и его структура / Калмыков Б. Ю., Овчинников Н. А., Гармидер А. С., Калмыкова Ю. Б. // Наука, техника и образование, № 9 (15), 2015.
3. Калмыков Б. Ю. Расчет значений нагрузок оконных стоек кузова автобуса ЛиАЗ-5256 методом определения остаточного ресурса безопасной эксплуатации кузова автобуса. / Калмыков Б. Ю., Овчинников Н. А., Гармидер А. С., Калмыкова Ю. Б. // European science. № 8 (9), 2015.
4. Калмыков Б. Ю. Расчет деформации стоек кузова автобуса с учетом коррозионного изнашивания / Калмыков Б. Ю., Овчинников Н. А., Гармидер А. С., Калмыкова Ю. Б. // Современные инновации. № 1, 2015.

Program of the education system of the Chechen Republic

Gayrbekova R. (Russian Federation)

Программа развития системы образования Чеченской Республики

Гайрбекова Р. С. (Российская Федерация)

Гайрбекова Рукьят Сапаровна / Gayrbekova Rukiya – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики и управления производством, факультет государственного управления, Чеченский государственный университет, г. Грозный

Аннотация: в статье автор рассматривает реформу образования в Чеченской Республике, на основе реализации Государственной программы «Развитие образования Чеченской Республики на 2014 – 2018 годы», позволяющей выявить проблемы и распределить планы работы в направлении реформирования образования в Чеченской Республике по годам.

Abstract: the author considers the reform of education in the Chechen Republic on the basis of realization of the State Program "Development of Education of the Chechen Republic in the years 2014-2018", which allows to identify the problem and distribute the work plans in the direction of the reform of education in the Chechen Republic for years.

Ключевые слова: образование, программа, реформа.

Keywords: education, program reform.

Образование в Российской Федерации – целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения гражданином установленных государством образовательных уровней.

Коренные изменения в социально-экономической жизни и государственно-политическом устройстве Российской Федерации обусловили необходимость реформы образования.

Главной целью реформирования системы является, в первую очередь, повысить ее эффективность, т. е. повысить результаты, уменьшив при этом затраты. Важно задачей реформирования остается необходимость создания эффективной системы управления образованием, которая бы обеспечивала эффективное соотношение интересов государства и общественности.

За последние годы произошли существенные изменения в системе образования. Приведены в соответствие с федеративным устройством России полномочия субъектов Федерации и органов местного самоуправления в образовательной сфере.

Реформа образования на новом этапе ее проведения разрабатывается и осуществляется как комплекс мер государственной политики в сфере образования, обеспечивающих учет законных прав и интересов личности и основных общественных групп.

В ходе реформы должны быть выработаны организационные, экономические, правовые и социально-институциональные механизмы и инструменты, стимулирующие развитие учебных заведений, повышение образованности и культуры всех слоев общества, а также значительное улучшение профессионально-квалификационной структуры самодостаточного населения.

В настоящее время в Чеченской Республике обеспечено стабильное функционирование системы образования и созданы предпосылки для ее дальнейшего развития.

Развитие системы образования Чеченской Республики в последние годы осуществлялось в рамках приоритетного национального проекта «Образование», Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы, федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Чеченской Республики на 2008 - 2012 годы», республиканских целевых программ.

В настоящее время в республике реализуется Государственная программа «Развитие образования Чеченской Республики на 2014 - 2018 годы», ответственным исполнителем которой является Министерство образования и науки Чеченской Республики [1].

Целями программы являются:

- обеспечение каждому жителю республики доступности качественного образования, соответствующего современным требованиям социально - экономического развития республики;
- создание благоприятных условий для комплексного развития и жизнедеятельности детей;
- обеспечение организационных, информационных и методических условий для реализации Государственной программы;
- повышение эффективности бюджетных расходов, направленных на развитие системы образования Чеченской Республики;
- обеспечение доступности и повышение качества общего, профессионального и дополнительного образования на территории Чеченской Республики;
- создание условий для развития сферы дошкольного образования Чеченской Республики;
- обеспечение государственных гарантий прав граждан на общедоступность и бесплатность дошкольного образования;
- обеспечение доступности качественного общего образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия требованиям социально ориентированного инновационного развития республики;

- создание полноценной системы поликультурного образования и т.д.

Общий объем финансирования Государственной программы составляет 188165101,218 тыс. рублей, в том числе по годам:

- в 2014 году - 23 658 485,576 тыс. рублей;
- в 2015 году - 27 546 573,288 тыс. рублей;
- в 2016 году - 23 654 643,365 тыс. рублей;
- в 2017 году - 26 131 501,568 тыс. рублей;
- в 2018 году - 27 490 094,293 тыс. рублей;
- в 2019 году - 28 796 588,913 тыс. рублей;
- в 2020 году - 30 887 214,214 тыс. рублей.

В результате реализации Государственной программы предполагается:

- обеспечить всех детей в возрасте от 3 до 7 лет возможностью получать качественные услуги дошкольного образования, в том числе за счет развития вариативных форм дошкольного образования;
- обеспечить равный доступ к качественному общему образованию для всех граждан 7 - 18 лет, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения;
- создать условия для творческого самовыражения и самореализации детей, выявления и поддержки одаренных детей, получения доступных качественных услуг дополнительного образования;
- повысить качество общего образования;
- повысить качество реализации программ профессионального образования, ориентированного на потребности рынка труда будут созданы условия для интеграции детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в общество;
- повысить социальный статус педагогов и престиж педагогических профессий;
- повышение качества услуг, предоставляемых учреждениями дополнительного образования детей, улучшению их материально-технической базы, увеличению количества детей, занимающихся в кружках и объединениях по интересам в учреждениях дополнительного образования детей;
- увеличение не менее чем до 70 % от общего количества детей дошкольного и школьного возраста, охватываемых услугами дополнительного образования детей на момент завершения программы и т. д.

Основной проблемой системы образования республики, как и в целом по России, является обеспечение отрасли высококвалифицированными управленческими и педагогическими кадрами, обладающими высоким уровнем профессиональной готовности к деятельности в условиях

модернизации образования. Медленно происходит обновление педагогического состава. Растет число учителей пенсионного возраста, и сокращается доля молодых специалистов.

Для решения комплекса проблем в сфере образования требуются масштабные, системные изменения, охватывающие все уровни образования. Иначе проблемы в сфере образования не только сохранятся, но и будут нарастать, что повлияет на качество образовательных услуг и приведет к увеличению доли неэффективных расходов в сфере образования.

Многообразие направлений в сфере образования делает невозможным решение стоящих перед ней проблем изолированно, без взаимодействия органов государственной власти всех уровней, органов местного самоуправления, общественных объединений, обуславливает необходимость применения программно-целевых методов решения стоящих перед отраслью задач в рамках Государственной программы Чеченской Республики «Развитие образования».

В условиях отсутствия программно-целевых действий будет усиливаться неравенство доступа к качественному образованию на всех его уровнях, что спровоцирует социальное расслоение населения.

В современных условиях образование является фактором экономического роста, повышения эффективности и конкурентоспособности реального сектора экономики, благосостояния и благополучия каждого гражданина.

Поэтому на территории республики в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2010 года № 1485-р. (далее - Стратегия), создается новая модель системы образования, позволяющая каждому жителю вне зависимости от места проживания, социального и имущественного статуса и состояния здоровья получить качественное и доступное образование на любом уровне, которое соответствует потребностям современного общества и требованиям развития экономики. Это даст возможность каждому жителю устроиться по приобретенной специальности и достойно реализовать себя.

Литература

1. [Электронный ресурс]: URL: <http://mon95.ru/> (дата обращения: 03.06.2016).

Studying world practice during application of quality management methods in Azerbaijan economy

Aslanov Z.¹, Zeynalova M.² (Republic of Azerbaijan)

Изучение мирового опыта внедрения методов управления качеством в экономике Азербайджана

Асланов З. Ю.¹, Зейналова М. С.² (Азербайджанская Республика)

¹Асланов Забит Юнус оглу / Aslanov Zabit – доцент, кандидат технических наук, заведующий кафедрой;

²Зейналова Мехрибан Сулейман кызы / Zeynalova Mehriban – старший преподаватель,
факультет стандартизации и сертификации,

Азербайджанский государственный университет экономики, г. Баку, Азербайджанская Республика

Abstract: the article is dedicated to the study of international practice and application the methods of quality management, implementation of these methods in the economics of the Republic of Azerbaijan, analysing problems emerging in the sphere of quality management and necessary measures for elimination of this issues. Main principles and goals of quality management, as well as main problems arising in the economy of the Republic of Azerbaijan in this sphere are reflected in this article. Article also considers information regarding international standards ISO 9001-2000 containing modern theoretical and methodological base on management of production and their application in Europe, as well as in Azerbaijan. Conclusion base on the necessary measures for application world practice on international standards ISO 9001-2000 on quality management in the economy of the Republic of Azerbaijan, necessity of holding events for reaching to the world level quality in newly established industrial entities of the country.

Аннотация: статья посвящена изучению мирового опыта и внедрению методов управления качеством, положением внедрения этих методов в экономику Азербайджана, анализу проблем, возникающим в управлении качеством, и необходимым шагам для устранения этих вопросов. Здесь показаны основные принципы и цели управления качеством, а также освещены основные проблемы, возникающие в этом направлении в экономике Азербайджана. В статье также дана информация о международных стандартах ISO 9001-2000, составляющих современную теоретическую и методологическую базу по управлению качеством продукции и внедрению их в Европе, а также в

Азербайджане. В заключении обосновывается необходимость использования мирового опыта при внедрении международных стандартов ISO 9001-2000 по управлению качеством в экономику Азербайджана, необходимость проведения мероприятий для достижения мирового уровня качества в новых промышленных предприятиях, созданных в стране.

Keywords: *managing the quality, quality management, international standards, principles of quality management, quality system.*

Ключевые слова: *управление качеством, менеджмент качества, международные стандарты, принципы управления качеством, системы качества.*

УДК 658.565

Political changes occurred during the end of XX century - the collapse of the Soviet Union, in its turn caused to fundamental changes in the economy - planned economy and management with administrative-command methods were replaced by free market economy. Thus, the economy of our country and industry forming its basis lost economic relations with Union, which was formulated within 70 years and developed for a long time from one side and from other side faced with the fact of shifting to the new free market economy.

During 25 years of independence, the economy of our country developed, big industrial entities were established, and state-of the art technologies were applied, competitive products began to be produced. However, the application of innovative technology, modern equipment are not sufficient for producing goods with the world level competitive ability.

The problem of raising quality of products and services becomes especially important during market economy, and this in its turn aggravates competition in activity spheres (as well as in designing spheres), consumer involvement, sale market and access for resources.

The program on quality management developed by economist E.Deming was scientifically justified and showed its efficiency in practice.

The basis of this economic program contains from 14 postulates (lectures) [1, p. 53]. All of his postulates are mutually interdependent. Refusing from any of them will be negatively affected on the other one. These postulates by refusing traditional idea about the quality as being compromise between consumer and producer, pushes for establishment of conditions for giving priority to the interests and desires of human being and by directing managers to the stable enhancement of entities' activity, make them to focus on long-term and stable operation. The content of this philosophy is being reflected as following "the way to the quality is unlimited". Afterwards postulates of Deming were included onto the basis of Total Quality Management and ISO 9000:2000 international standard principles [2].

The necessity for theoretical and practical development of quality management, the shift from quality control to the development was justified by J.Juran [4].

He had noted that the continuous increase of quality looks like stepping upward by upstairs: each step forward ends up with the stabilizing phase, in other words the result is being maintained and regression prevented. The 'quality spiral' suggested by him (Juran spiral) is the space, spatial model of the main stages of quality management works [4, p.12].

Quality management is being established on the following principles: systematic approach, complex resolution of standardization; efficient limitation; direct and counter-relation; dynamic; optimum; integration and application of modules; automated solution of new positions.

Systematic approach principle encompasses the following: the necessity for quality management at all levels; division of management processes among all stages of activity periods; uncovering all management functions of controlled facility.

Standardization principle: all main requirements for the quality of the product and functions of complex system of quality management should be regulated or ensured by standards or regulatory documents.

Complex solution principle includes complex approach to the quality problem solution of last purpose.

Efficient limitation principle considers the stable realization of filtration effect from the collection of information on situations, conditions and factors having much more influence on the quality of product.

Direct and counter-relation principle involves stable mutual relation of object and subject in the management system.

The principle of dynamics includes the uninterrupted increasing process of quality management in terms of consideration scientific-technological progress, amendments in requirements of regulatory-technical documents and allocated practice.

The principle of optimality considers the preparation of the system through selection better options of positions and with minimum expenditures and ensurance of the operation.

According to the *principle of integration and quality management*, the complex system of quality management should consist of independent modules at different levels [3].

The automatization principle of new positions is directed to the automatization of jobs' solutions on the basis of application accounting technics.

The documentation of these principles in the form of standards has been realized in 2000. 8 principles of quality management determined in accordance with ISO 9000:2000 series international standards form the basis of this concept [2]. Standards have been established on the basis of long-term international practice and reflects the modern expression of effectiveness. It is difficult to estimate the importance of these principles. These principles form the organizational basis of quality management and uniform acceptance of establishment rules.

The main objectives of total quality management should form the basis of entity's strategy which accepted the ensurance of quality management as a priority.

Main objectives of total quality management:

- quality as a purpose of entrepreneurship;
- efficient usage of all resources of the enterprise;
- direction all activity of ownership and efforts towards the fulfillment of the requirements of consumers.

For achieving the goals of total quality management, it is necessary to follow the principles determining the context of ideas and basing on international experience.

Principles of total quality management: activity of high management; involvement of the personnel; customer focus; involvement of suppliers; orientation with the process; strategic orientation; identification of purposes and evaluation of the results; improvement of quality; preventive actions; governance structure; benchmarking.

The main stage of transition to the total quality management has started with the emergence of ISO 9001-2000 international standards and wide range application in practice in Azerbaijan. [6]

However, several problems regarding with the general quality emerge especially in Azerbaijan, and these are not due to the shortcomings of the system, but in relation with the modern economic condition and characteristics of political environment.

The main problem of Azerbaijani companies is non-compliance with reality due to the uniform and certain suggestions of ISO 9001-2000 international standards. The problem is due to the necessity for crucial amendments in general corporative structure and management methods of the organizational structure of Azerbaijani companies from one side, and the conservative nature of ISO standards from other side. Their usage for the purposes of quality assurance bases on "Register what do you realize and realize what you have filed" principle.

The second problem regarding ISO standards is non-fulfillment of Juran and Deming rules in Azerbaijan, according to Juran, management system is responsible for 85% of quality problem, and executives in their turn, for 15%. Enforcing this idea E.Deming noted that, 96% of quality problem falls on the responsibility of the system and 4% on executives.

The third problem is the inconsistency of Azerbaijani industry and service spheres with the principles encompassed in ISO 9000 standards.

The cultural basis of the management of quality system in Azerbaijan is the repressive management directed to the search of offender; however, the transition to the management based on power law, rules is necessary for the successful application of world models.

ISO 9001-2000 international standards forms the family of modern theoretical and methodological standard basis of quality management of products. Their application actively started in Europe, currently international quality standards are recognized in 150 country of the world.

ISO 9001-2000 international standards complies with the other ISO standards and this ensures mutual understanding at national and international trade. They have been translated into national languages and became the national standards of quality. ISO 9001-2000 quality management system governing the international standards adapted to the form of national standards in Azerbaijan. The application of these standards is voluntary, but in some cases, within a separate entity on the national level.

The common approach reflected on international standards of ISO 9001 series stems from the necessity of coordinating activities, management, technology, interaction of tools and markets.

Which problems can total quality management create while application and what is necessary?

take as a basis ISO-9000 standards ;

TKM create methods and subsequently improve the quality management system using TQM;

self-estimate on regular in order to keep up with the winners of competition on quality.

During the application of this concept, main problems on the management of personnel is being occurred [5]. The organization on the raising quality faces with minimum 4 obstacles:

1. Resistance of the employees to the new rules;
2. Full understanding of mutual relation of product quality with the efficiency of activity of organization by the different managers;
3. Approaching to the quality raising as temporary or next new fashion campaign;
4. Giving status to the raising quality not as governance, but statistical.

Application procedures for quality improvement requires a lot of time to change deep-rooted corporate culture, but companies are not prepared for these changes as the moral nor material.

Thus, the analysis can be concluded that the implementation of the international standards ISO 9001-2000 quality management system for use with the world practice, the quality of products produced by industrial enterprises in the country for the delivery of practical measures must be taken to the international level. It is expedient to apply new rules to the goods produced by Azerbaijani government for the strengthening of quality control.

Литература

1. Prostranstvo doktora Deminga. Perevod Ju. T. Rubanika. M.: 1996. 53 c.
2. Sistemy kachestva. Mezhdunarodnye standarty ISO serii 9000. V treh tomah. M.: 1997. Tom 1. 186 s. Tom 2-184 s. Tom 3. 116 s.
3. Ponomaryov S. V., Mişsenko S. V., Belobraqin V. Y. Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi: Dərs vəsaiti. - /rus dilində tərcümə. Bakı: «İqtisad Universiteti», nəşriyyatı, 2008, 270 s.
4. Suarez J. G., Crosby P. B., Deming W. E. & Juran J. M. (1992). Three experts on quality management: Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Joseph M. Juran. Arlington, VA: Dept. of the Navy TQL Office. p. 12.
5. Miroshnikov V. V. Sistema menedzhmenta kachestva: metodika vnedreniya i podgotovki k sertifikatsii / V. V. Miroshnikov // Sertifikatsiya. 2002. № 1. S. 8.
6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: Ukaz Prezidenta Azerbaydzhanskoj Respubliki ob utverzhdenii «gosudarstvennoj programmy social'no-ekonomicheskogo razvitiya regionov azerbaydzhanskoj respublik v 2009/2013 godah». (2009, april 15). http://azertag.az/ru/xeber/ukaz_prezidenta_azerbaydzhanskoi_respubliki_ob_utverzhdenii_gosudarstvennoi_programmy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_regionov_azerbaydzhanskoi_respubliki_v_2009_2013_godax-703259. (дата обращения: 23.05.2016).

Analysis of youth on the Russian labor market Gayrbekova R.¹, Abitaeva F.² (Russian Federation)

Анализ положения молодежи на Российском рынке труда Гайрбекова Р. С.¹, Абитаева Ф. А.² (Российская Федерация)

¹Гайрбекова Рукият Сараповна / Gayrbekova Rukiyat – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики и управления производством;

²Абитаева Фатима Арбиевна / Abitaeva Fatima – студент, факультет государственного управления, Чеченский государственный университет, г. Грозный

Аннотация: в данной статье авторы уделяют внимание главной проблеме — положению молодежи на рынке труда России и акцентируют важные проблемы, касающиеся данной группы населения при безработице, и уделяют внимание поддержке со стороны государства.

Abstract: in this paper, the authors pay attention to the main problem - the situation of young people in the Russian labor market in Russia and emphasize important issues related to this group of the population with unemployment and pay attention to the support from the state.

Ключевые слова: безработица, молодежь, работа.

Keywords: unemployment, youth work.

В период распространения санкций и экономической нестабильности в 2015 - 2016 годах, в России происходит изменение объемов производства в сторону их уменьшения, и в тоже время увеличивается динамика количества убыточных предприятий. Многие люди, имеющие образование и специальность лишаются своей работы, и в тоже время лишаются средств для своего существования. Все это усиливает финансовый кризис и оказывает отрицательное влияние на спрос рабочей силы. По данным Росстата, молодые люди до 25 лет среди безработных в январе 2015 года составляли 23 %. Также высокий уровень безработицы отмечался в возрастной группе 15 - 19 лет (28,2 %) и 20 - 24 лет (14,0 %) и по мере усугубления санкций 2014-2015 года и экономической нестабильности этот процент будет увеличиваться [1].

Среди всех безработных по данным Росстата, претендующих на вакантное место, каждый пятый из них – это молодежь в возрасте 16-29 лет. Отношение числа людей, находящихся в поисках работы к количеству вакансий составляет почти 17 человек, и это притом, что каждый третий из них – это человек в возрасте до 29 лет.[2] Все это свидетельствует о резерве рабочей силы, т.е. потенциале безработицы среди молодежи.

Молодежная безработица в последние годы связана с непривлекательностью инженерных и технических специальностей, и этот показатель вытекает из низкой оплаты труда в производственном секторе экономики России. Молодежь, имеющая опыт и знания, не готова работать «бесплатно себе в убыток». Из-за этого наблюдается значительный перекоп в системе российского высшего и среднего профессионального образования в пользу «модных» профессий, такими как экономисты, юристы и гуманитарии [3]. Также большим спросом у молодых людей пользуются некоторые высокооплачиваемые медицинские специальности — например, косметология и стоматология [4].

Статистика показывает, что среднее время поиска работы молодых выпускников (от 22 до 25 лет) составляет от 3 до 6 месяцев [5]. Молодые специалисты в течение этого периода проходят около четырех собеседований для приема на работу [5]. Положение выпускников университетов при этом, значительно лучше, чем у других участников рынка труда, которые могут иметь более низкий уровень квалификации и навыки.

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, молодые безработные могут быть разделены на следующие возрастные группы: 15-19, 20-24, 25-29 и 30-34. В соответствии с этими данными (Таблица 1), самую большую группу в 2014 году составили безработные молодые люди в возрасте от 20 – 24 лет. Среднегодовая безработица в составе этой группы составляет 20,38%.

Согласно данным, отображенным в таблице 1, на российском рынке труда существует сезонная безработица (Таблица 1). В июле каждого года, как правило, наблюдается увеличение количества безработных людей в возрасте до 29 лет, которое является результатом выхода на рынок труда новых выпускников университетов. Молодые люди (до 29 лет) составляют 40% среди всех безработных.

Таблица 1. Уровень безработных в России по возрастным группам в 2014 году

2014	возрастная группа									
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-72
I	4,5%	19,2%	15,4%	12,4%	10,9%	9,0%	8,0%	10,8%	6,9%	2,9%
II	3,7%	18,5%	16,2%	12,4%	10,3%	9,2%	9,1%	11,9%	5,9%	2,6%
III	3,7%	18,0%	17,1%	11,7%	10,2%	8,3%	8,4%	11,6%	7,9%	3,2%
IV	3,7%	18,3%	17,6%	12,2%	10,1%	8,9%	8,6%	10,9%	5,5%	4,1%
V	3,0%	18,6%	15,7%	14,5%	10,7%	9,2%	8,0%	10,8%	6,7%	2,8%
VI	5,7%	20,6%	15,1%	12,2%	11,1%	8,8%	7,9%	10,1%	6,2%	2,3%
VII	6,1%	22,2%	16,5%	11,5%	9,3%	8,0%	8,2%	10,5%	5,2%	2,6%
VIII	4,6%	23,7%	14,5%	14,2%	8,8%	7,4%	8,4%	9,9%	5,5%	3,1%
IX	4,1%	21,5%	15,2%	13,3%	9,8%	7,7%	9,9%	8,7%	7,0%	2,7%
X	4,1%	20,5%	15,9%	11,0%	10,9%	8,9%	9,9%	9,8%	6,4%	2,7%
XI	3,4%	20,9%	15,5%	11,5%	10,3%	8,6%	9,3%	10,5%	7,0%	3,0%
XII	3,5%	22,5%	15,2%	12,4%	9,6%	9,0%	9,2%	10,0%	5,8%	2,8%
средняя	4,18	20,38	15,83	12,44	10,17	8,58	8,74	10,46	6,33	2,90
я	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Источник: обработка данных на основании данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

Вторую группу составляют безработные молодые люди в возрасте 25 - 29 лет, что составляет 15,83 % согласно статистическим данным. Данные пропорции сохраняются с 2012 года (Табл. 2). В официальной статистике Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат) не указано никаких данных, показывающих безработицу среди выпускников университетов.

В связи с вышеизложенной статистикой, можно сделать вывод, что наибольшую группу безработных составляет молодежь в возрасте 20 - 29 лет. Исходя из этого, возникает главная проблема – поддержка молодых людей и снижение безработицы среди молодежи.

Главным институтом в этой цепочке является поддержка со стороны государства. Одной из основных функций государства является регулирование процессов занятости и устранение негативных последствий безработицы среди молодежи. В каждом городе существуют центры занятости, которые выполняют следующие функции: выплата пособий по безработице, помощь безработным в поиске

работы, переобучение новым профессиям. Но большинство молодых людей не знают и не имеют понятия про существование таких центров и занимаются самостоятельным поиском работы.

По мнению авторов, именно поддержка со стороны органов власти в России должна главным образом быть направлена на сокращение безработицы среди молодых людей. Поддержка эта, по мнению авторов, заключается в создании новых рабочих мест для молодых людей, стимулировании заработной платы и выделении льгот. «В настоящее время складывается очень непростая ситуация на рынке труда, и проблемы в экономике негативно сказываются на уровне безработицы. Особое внимание уделяется молодежи» [6].

Проблема безработицы среди молодежи в настоящее время является ключевым вопросом в российской экономике, и, не решив его невозможно наладить эффективную деятельность экономики всей страны. Ведь главным механизмом в современном обществе является молодежь, способная качественно и быстро, благодаря своим умениям и навыкам и умениям быстро схватывать и перерабатывать информацию, поднять экономику любого государства и вывести её на более высокий уровень развития.

Авторы данной статьи считают, что эффективное регулирование рынка труда в России может привести к увеличению прозрачности на рынке труда и сокращения разрыва компетентности среди соискателей легальной работы. Авторы также рекомендуют создать карьерные офисы, как в Европе, на всех уровнях образования, которые включают в себя следующие функции:

- учение и обучение (предпринимательства, развития мягких навыков);
- информация (информация о местах работы, связи с работодателями, научно-исследовательских и рынка труда статистики);
- организации (стажировки и на практике в стране и за рубежом, международного сотрудничества).

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики «Структура безработных по возрастным группам — 2014», 2015.
2. Яценко М. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.docme.ru/doc/182906/problemny-zanyatosti-molodezhi-i-puti-ih-resheniya>, март 2015.
3. Коровкин Е. Проблема безработицы в России — структурная, 2015.
4. Корнеева А. [Электронный ресурс]: URL: <http://med-info.ru/content/view/502>.
5. Волошинский Е. Проблема безработицы среди выпускников вузов, 2011.
6. Федеральная служба государственной статистики «Структура безработных по возрастным группам — 2014».

Maintenance of organizational culture of the company on a basis effective training tools

Odnoral N.¹, Horyakova V.² (Russian Federation)

Поддержание организационной культуры компании на основе эффективного тренингового инструментария

Однорал Н. А.¹, Хорьякова В. В.² (Российская Федерация)

¹Однорал Наталья Александровна / Odnoral Natalia – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра маркетинга;

²Хорьякова Виктория Васильевна / Horyakova Victoria – студент,
направление: управление персоналом,

Автономная некоммерческая организация высшего образования
Белгородский университет кооперации, экономики и права, г. Белгород

Аннотация: в статье предпринята попытка исследовать организационную культуру на этапе инновационных преобразований как одну из действенных составляющих, направленную на повышение эффективности функционирования хозяйствующих субъектов. Акцентируя внимание на организационной культуре как инструменте, с помощью которого персонал настраивается на достижение максимального результата, определены роль и значение тренинга.

Abstract: in article an attempt to investigate organizational culture at a stage of innovative transformations as one of effective components directed to increase of efficiency of functioning of economic entities is made. Focusing attention on organizational culture as the tool by means of which the personnel are adjusted on achievement of the maximum result, the role and value of training are defined.

Ключевые слова: организационная культура, маркетинговая культура, инновационная культура, тренинг.
Keywords: organizational culture, marketing culture, innovative culture, training.

Вопрос управления организационной культурой имеет особую актуальность и значимость [1, 2], так как она формирует имидж хозяйствующего субъекта [3, 7], способствует раскрытию рыночного потенциала [9], предопределяет успех функционирования предприятия в долгосрочной перспективе и его инновационное развитие.

Под организационной культурой понимается система ценностей, задающая критерии для внутриорганизационных норм поведения и транслируемой персоналу за счет корпоративной символики.

Главной задачей руководства организации при разработке организационной культуры является сознательное воздействие на нее и целенаправленное внесение изменений, соответствующих целям организационного развития.

Поэтому организационную культуру необходимо рассматривать как стратегический инструмент, позволяющий ориентировать все подразделения организации и отдельных лиц на достижение общих целей, мобилизовать инициативу сотрудников, обеспечивать лояльность и способствовать межличностному общению.

В настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что организационная культура, включающая в себя ряд компонентов (рис. 1), значима для успешного функционирования и развития любой организации.



Рис. 1. Элементы формирования организационной культуры

Как показывают результаты практических исследований, формирование организационной культуры является сложным процессом, требующим значительных затрат времени и высокого профессионализма со стороны руководителей.

В научной литературе выделяют различные типы организационной культуры, в которых по-разному оцениваются ценности стратегии. Их отличие рассматривается по таким показателям, как: соответствие степени гибкости или уровню стабильности, задаваемых внешней средой; внутренние или внешние стратегические нацеленности компании.

Учитывая тот факт, что на эффективное развитие хозяйствующих субъектов и общества в целом оказывает влияние развитие инновационной деятельности, то, на наш взгляд, имеет смысл рассматривать инновационную культуру [5], в конкретно-научных исследованиях которой, просматривается довольно широкий массив концепций, точек зрения, взглядов и интерпретаций.

На этапе рыночных преобразований одним из наиболее действенных инструментов, используемых различными организациями в конкурентной борьбе, выступает маркетинг [6], который формирует маркетинговую культуру организации [4], в качестве определяющих признаков которой можно назвать такие, как: рыночно ориентированная направленность; имиджевые способы поведения [7]; отношение организации к клиентам; социально-ответственный маркетинг [6]; маркетинговая поведенческая среда.

Исследуя культуру компании, следует отметить ее широкий спектр направлений и действий, а в связи с этим в ней существуют различные тенденции.

Рассматривая организационную культуру как инструмент, с помощью которого персонал настраивается на достижение максимального результата, на наш взгляд, заслуживает внимания исследование тренинговых составляющих.

Как показывают современные реалии, тренинг относится к одной из самых популярных форм интенсивного обучения, а также маркетинговому инструменту [10] в контексте инновационного развития и поэтому его невозможно не связать с организационной культурой [11].

Учитывая то обстоятельство, что персонал работает в условиях постоянных изменений, важно подчеркнуть, что тренинг организационной культуры дает определенный алгоритм проведения организационных изменений в компании [8, 12]. Для того чтобы компания эффективно функционировала и добивалась успеха, необходимо научиться управлять организационными изменениями и при этом формировать эффективную организационную культуру. Обозначенные проблемы возможно решить в неформальной обстановке при активном участии сотрудников компании, используя тренинг организационной культуры, позволяющий сотрудникам компании сплотиться вокруг организационных изменений при определяющей роли руководителя.

Литература

1. *Кравченко Е. Ю.* Организационная культура как элемент социальной ответственности // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2010. № 4. С. 125-131.
2. *Кравченко Е. Ю.* Организационная культура как фактор эффективности управленческой деятельности: монография. Белгород: БУКЭП, 2011. 173 с.
3. *Мозговая Ю. А., Однорал Н. А.* Внедрение технологии управления по целям в корпоративную культуру предприятия // Белгородский экономический вестник, 2014. № 3 (75). С. 72-81.
4. *Роздольская И. В.* Представление маркетинговой культуры как базового ресурса инновационного развития территорий // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2014. №3 (51). С. 53-63.
5. *Роздольская И. В.* Инновационная культура – стратегический ресурс организаций потребительской кооперации // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации, 2003. № 1. Выпуск 1 (2). С. 86-94.
6. *Роздольская И. В.* Маркетинговая активность кооперативных предприятий в сфере услуг // Маркетинг услуг, 2005. № 2. С. 11-16.
7. *Роздольская И. В., Брежнева М. В.* Исследование имиджа организаций потребительской кооперации как фактора эффективной экономической и социальной деятельности // Экономика и предпринимательство, 2008. № 1 (2). С. 45-52.
8. *Роздольская И. В., Ледовская М. Е.* Применение концептуальных основ организационного развития как результативного подхода к управлению компаниями в формате консалтинга и тренингов // Образование, наука и современное общество: актуальные вопросы экономики и кооперации: материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов: в 5 частях. Белгород: БУКЭП, 2013. С. 25-35.
9. *Роздольская И. В., Ледовская М. Е.* Функциональное содержание и практика применения алгоритма оценки рыночного потенциала хозяйствующими субъектами // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2008. № 4. С. 53-61.
10. *Роздольская И. В., Однорал Н. А.* Формализация и инновационный характер консалтинговой составляющей тренинга как маркетингового инструмента в контексте новой социальной действительности // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2013. № 4. С. 62-71.
11. *Роздольская И. В., Однорал Н. А., Болотова И. С.* Интенсивность актуализации проведения занятий в формате семинаров-тренингов как инновационной формы обучения // Наука и образование: новое время, 2015. № 4 (9). С. 50 - 54.
12. *Однорал Н. А., Чичерин Ю. А., Салов С. В.* Тренинг инновационной направленности как инструмент организационных изменений // Белгородский экономический вестник, 2014. № 4 (76). С. 53-59.

Investment attractiveness of regions
Beksultanova A. (Russian Federation)
Инвестиционная привлекательность региона
Бексултанова А. И. (Российская Федерация)

*Бексултанова Айбика Имрановна / Beksultanova Aybika – ассистент,
кафедра управления региональной экономикой, факультет государственного управления,
Чеченский государственный университет, г. Грозный*

Аннотация: в статье анализируются различные подходы к категории «инвестиционная привлекательность», определяются составляющие инвестиционной привлекательности региона, исследуется связь концепций инвестиционная активность, инвестиционная привлекательность и региональный инвестиционный климат.

Abstract: the article analyzes the different approaches to the «investment attractiveness» category are determined by the components of investment attract activeness region, consider the connection with the concepts of investment-attractiveness, investment activity and investment climate in the region.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, инвестиционная активность, инвестиционный климат.

Keywords: investment attractiveness, investment activity, investment climate.

По процедуре выбора инвестиционные решения можно отнести к наиболее сложным. Они базируются на многовариантной, многокритериальной оценке целого ряда тенденций и факторов, которые действуют, во многих случаях несовместимо. Территориальный аспект инвестиций, их отнесенность к определенной стране, территории, региону не порождает сомнений. Посему ключевым аспектом принятия какого-либо инвестиционного решения является оценка инвестиционной привлекательности территории. От ее безошибочности зависят результаты, как для инвестора, так и для региональной экономики и государства в целом.

Нынешний этап развития экономики государства характеризуется быстровозрастающей совокупностью региональных проблем. Разнообразие и высокая степень разнородности состояния экономики, которая сложилась в регионах России, указывает о разнице показателей инвестиционной активности в них. В настоящее время, специфика состояния экономики России является региональная несбалансированность объемов инвестиционных вложений.

До 80-х годов в отечественной экономической литературе для анализа процессов социального воспроизводства понятие «инвестиции» не применялось. В инвестиционной деятельности основным понятием тогдашнего периода было понятие капитальных вложений. С совершенствованием рыночных отношений понятие «инвестиции» получил более обширное распространение. Под инвестициями понимаются, вложение капитала с целью получения прибыли. Инвестиционная привлекательность представляет собой характеристику, применяющаяся и к определенному инвестиционному объекту и к региону. Данный показатель показывает факт сходства этого инвестиционного объекта определенным целям определенного инвестора.

Многие авторы исследуют инвестиционную привлекательность как систему экономических отношений по поводу осуществления инвестиций для получения прибыли или другого удовлетворительного показателя. Все же, такое понятие обосновано отчасти, так как больше подходит термину «инвестиционный рынок».

Есть и другое понятие, которое обычно используют для оценки инвестиционной привлекательности предприятия. Это исследование инвестиционной привлекательности как соединение показателей.

Можно выделить два подхода при обнаружении инвестиционной привлекательности региона и ее составляющих.

Создатели первого подхода сверяют два понятия «инвестиционного климата» и «инвестиционной привлекательности» региона. Например, агентство «Эксперт РА» дает такое понятие: «инвестиционная привлекательность тождественна понятию инвестиционный климат и включает в себя инвестиционный потенциал (объективные возможности страны) и инвестиционный риск (условия деятельности инвестора)» [3]. Нужно подчеркнуть, что такое понятие дает возможность обнаружить критерии, следуя которым инвестор может принимать решение об инвестировании. Каждый инвестор, исследуя существующие объекты инвестирования, производит оценку их потенциальной рентабельности и риска. Сопоставляя соотношение риска и доходности по любому объекту вложений с

обязательным для достижения цели инвестирования, инвестор приходит к выводу о желательности вложений конкретно для него в данный момент времени [2].

В соответствии рекомендациям Министерства экономического развития и торговли по оценке региональной инвестиционной привлекательности (второй подход), инвестиционная привлекательность региона наряду с инвестиционной активностью в нём представляет собой один из структурных элементов инвестиционного климата.

Поскольку одних некоммерческих рисков не в полной мере достаточно для объективной оценки, можно использовать следующее понятие, если его рассматривать более обширно: региональная инвестиционная привлекательность – это множество экономических, объективных, социальных и природных признаков, средств, возможностей и ограничений, которые определяют приход капитала в регион и оцениваемых инвестиционной активностью [4]. В результате, второе определение актуально дополняет первое: инвестиционный потенциал и инвестиционный риск образуют региональную инвестиционную привлекательность [5], региональная инвестиционная привлекательность определяет инвестиционную активность, а инвестиционный климат в свою очередь определяется инвестиционной активностью и инвестиционной привлекательностью.

Инвестиционный потенциал региона представляет собой совокупность объективных экономических, природно-географических, социальных и иных свойств региона, которые имеют высокую важность для привлечения инвестиций [1].

Составляющими регионального инвестиционного потенциала являются:

Производственный потенциал, трудовой потенциал, потребительский потенциал, инфраструктурный потенциал – финансовый потенциал, институциональный потенциал – инновационный потенциал, природно-ресурсный потенциал, туристический потенциал.

Разберем вторую составляющую региональной инвестиционной привлекательности – инвестиционный риск.

Инвестиционный риск – возможность появления финансовых утрат в виде потерь капитала в связи с неясностью условий инвестиционной деятельности [4].

При присутствии инвестиционных рисков региона обнаруживается возможность недостаточного использования регионального инвестиционного потенциала. Под правовым риском понимаются законодательно-правовые факторы, которые оказывают воздействие на инвестиционную деятельность субъекта, например, недостаток, неоднозначность законодательно-правовых актов, результативность законодательных гарантий и др. Управленческие риски имеют влияние на политическую составляющую инвестиционного процесса. К ним приписывают изменения, как во внешней политике, так и в политической ситуации внутри государства.

С одной стороны, инвестиционные риски имеют влияние на инвестиционный потенциал, но с другой – инвестиционным потенциалом контролируется уровень инвестиционных рисков, отсюда следует, что данные показатели имеют взаимозависимость, и с их помощью устанавливается региональная инвестиционная привлекательность.

Литература

1. *Литвинова В. В.* Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: монография. М.: Финансовый университет, 2013. 116 с.
2. *Литвинова В. В.* Теоретические и методологические аспекты оценки инвестиционного климата региона / В. В. Литвинова // Молодой ученый, 2011. № 4. С. 15-35.
3. [Электронный ресурс]: Рейтинговое агентство «Эксперт РА». URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 02.11.2015).
4. *Ройzman И.* Динамика инвестиционной привлекательности и инвестиционной конкурентоспособности российских регионов в среднесрочной перспективе // Инвестиции в России, 2009. № 9. С. 3-14.
5. *Смирнова Е. В., Жуков М. Ю.* Методика оценки инвестиционной привлекательности региона // Вестник СГАУ, 2010. № 2. С. 146-150.

Economic and structural analysis of machine-building industry of the Russian Federation

Kofanov P. (Russian Federation)

Экономический и структурный анализ машиностроительной промышленности Российской Федерации

Кофанов П. И. (Российская Федерация)

*Кофанов Павел Игоревич / Kofanov Pavel – студент,
Орловский государственный университет им. П. С. Тургенева,
Ливенский филиал, г. Ливны*

Аннотация: в статье рассматривается российская сфера машиностроения. Автор проводит структурный и экономический анализ машиностроительных предприятий России в целом.

Abstract: the article discusses the Russian mechanical engineering. The author carried out structural and economic analysis of machine-building enterprises of Russia.

Ключевые слова: машиностроение, экономический анализ, автомобилестроение, автокомпоненты, объем производства, среднегодовая численность работников.

Keywords: mechanical engineering, economic analysis, automotive, automotive components, production volume, average number of employees.

Российская сфера машиностроения представлена фирмами и предприятиями во всех ее сегментах: авиастроение, судостроение, производство транспортных средств, машин и оборудования, электрооборудование. Объем выпуска продукции в 2014 году составил более 5.74 трлн. рублей. Это на 5.2% меньше чем в 2013 году. Но даже, несмотря на такое падение, результат 2014 года является одним из лучших в машиностроительной сферы деятельности. Машиностроительный комплекс России в настоящее время столкнулся с такими проблемами, как сокращение объемов производства в несколько раз, снижение экспорта продукции составило 9%, доля машиностроения в выпуске промышленной продукции уменьшились до 20 %. Всего в машиностроении действует около 400 предприятий и организаций.

Самым большим сегментов являются автомобилестроение и сопутствующие производства к нему (52% процента от общего объема выпуска продукции во всей сфере деятельности), а так же имеют самую низкую рентабельность 4.4%. Средняя рентабельность по машиностроению равна 8.8%. В настоящий момент сегмент производства транспортных средств в Российской Федерации дает 1,5% ВВП, обеспечивая около 900 тыс. рабочих мест в заводах, производящие сами автомобили. Кроме этого, с данной сферой деятельности развиваются зависимые компании по производству комплектующих и дилерские центры обеспечивают около 1 млн. рабочих мест.

На конец 2010 года ситуация с производством автомобилей и прицепов нормализовалась в связи с началом реализации «Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации» на период до 2020 года. В 2011 году оба показателя достигли докризисного уровня.

Производство автомобильной техники невозможно без кооперации с предприятиями металлургической, электротехнической, химической, легкой и других сфер производства. Благодаря мультипликативному эффекту автомобилестроение дает возможность обеспечить дополнительную занятость в экономике страны в смежных отраслях около 4,5 млн. человек [4].

Автомобилестроение, является крупнейшей сферой машиностроения по объему производства, а также по занятости в нем населения, стоимости основных фондов, производство машин и оборудования. Является одним из самых ходовых товаров в розничной торговле. Продукция автомобилестроения широко используется во всех сферах производства и потребления. Свыше 80% перевозимых грузов приходится на автомобильный транспорт в РФ. Мировой опыт показывает, что в условиях санкций и кризиса, устойчивой может быть та экономика, в которой все структурные единицы машиностроения удовлетворяют порядка 70% внутреннего спроса.

Российская автомобильная промышленность в период мирового экономического кризиса 2008г. оказалась самой «пострадавшей» сферой экономики. С 2013 года образовался новый виток кризиса из-за санкций со стороны ЕС и США.

Общий объем производства продукции на территории РФ по предприятиям автомобилестроения составил в 2014 году 1,74 млн. шт. (90% объема 2013 года), в том числе предприятиями, находящимися в российской собственности 701 млн. шт. или 40,3% общего объема отгруженной 2014г. продукции. В денежном эквиваленте объем производства транспортных составляет 2 925 млрд. рублей. Заявленные

производственные мощности автомобилестроения на территории РФ превышают 3 млн. транспортных средств. Таким образом, российский автопром сейчас работает примерно на 40% от своих возможностей [4].

Различные эксперты прогнозируют на 2015-2016гг., что рынок автомобилестроения снизится на 10-20%, что повлечет за собой снижение рынка автокомпонентов в РФ. При этом в различные уровни бюджетов России за период 2014 г. от предприятий автомобилестроения поступило более 108 млн. руб. налогов и сборов, что составляет около 4% общей суммы поступлений по обрабатывающим отраслям промышленности [4].

Динамика среднегодовой численности рабочих, занятых при производстве транспортных средств и оборудования отражена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика среднегодовой численности работников по видам экономической деятельности за 2013 - 2015 гг.

Виды экономической деятельности	Среднегодовая численность работников, тыс. чел.			Темп прироста, в процентах	
	2012	2013	2014	2013	2014
Производство транспортных средств и оборудования в том числе:	1092	1103	997	1,01	-9,61
производство автомобилей, прицепов и полуприцепов из него:	452	454	369	0,44	-18,72
производство частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей	165		123	-3,03	-23,13

Из таблицы 1 видно, что прослеживается в основном отрицательная динамика прироста численности работников данных видов экономической деятельности. Особенно снизилась среднегодовая численность работников при производстве частей и принадлежностей автомобилей и их двигателей. Убыль наблюдается и как за 2012 год, так и за 2013. В 2016 году убыток увеличился на 20,09%.

Таким образом, в настоящее время конструктора научно-технических центров и конструкторских бюро заводов, рабочие заводов разных специальностей, в данных условиях оказались в условиях сокращения.

Кадровый потенциал, сложившийся к настоящему времени в представленных видах экономической деятельности, требует реструктуризации и пополнения молодыми специалистами, инженерными и научными работниками по специальностям, востребованным отраслью

Машиностроительная сфера слишком раздроблена по территории России и, основой, которой является различные обособленные предприятия, как правило, не входящие в производственные объединения по реализации своей продукции, взаимодействие идет только на уровне договоров поставки. А так же в большинстве предприятий используются устаревшие технологические процессы и оборудование, и, как правило, отсутствием прав на интеллектуальную собственность.

По оценкам экспертов, не более 10% российских предприятий, производящих автокомпоненты для машиностроительного комплекса, соответствуют требованиям стандарта ISO/TC-16949, устанавливающего специфические требования к системам менеджмента качества поставщиков автомобильной промышленности, а также иным требованиям по качеству и организации производства [3].

В современном понимании, российская компонентная отрасль отсутствует. Отрасль нужно во многом создавать практически заново, реструктуризируя автозаводы, налаживать долгосрочные связи с производителем автокомпонентов, перерабатывающих заводов с наличием сырьевых ресурсов и все это, объединять в формы кооперации для независимого внутригосударственного цикла производства конечного продукта (автомобиля, грузового и общественного транспорта).

Заключением, следует выделить ряд проблем, с которыми столкнулась современная машиностроительная промышленность:

- зависимость от различных иностранных комплектующих (ослабление рубля увеличило расходы предприятий);

- спад производства (закрываются целые заводы, которые были в цепочке производства автомобилей образуя «цепную реакцию»);

- низкий уровень частных инвестиций в данный сектор;

- слабый кадровый потенциал;

- устаревшее оборудование;

- отсутствие программы развития и стимулирование данного сектора экономики.

В связи с этим текущее состояние машиностроительной промышленности в России, в особенности легкового автотранспорта, несмотря на значительную поддержку со стороны государства, можно

охарактеризовать как критическое. При сохранении текущих тенденций, если на уровне государства не будут приняты решительные меры по стимулированию привлечению инвестиций в отрасль и модернизации производства путем инновационного комплексного развития отрасли, отечественное автомобилестроение может полностью деградировать через 5 -10 лет.

Литература

1. Воронин Н. Т. Проблемы и тенденции развития российского машиностроения / Н. Т. Воронин // Автомобильная промышленность, 2009. № 1. с. 73-86.
2. Дорофеев В. Д. Теория и практика антикризисного менеджмента: сборник статей / под ред. В. Д. Дорофеева и др. Пенза: Приволжский Дом Знаний, 2008. 302 с.
3. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. [Электронный ресурс]. Министерство промышленности и торговли РФ. Москва, 2016. URL: www.minpromtorg.gov.ru (дата обращения: 17.05.2016).
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс]. Федеральная служба государственной статистики РФ. Москва, 2016. URL: www.gks.ru (дата обращения: 15.05.2016).
5. Данные аналитического агентства. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.autostat.ru> (дата обращения: 18.05.2016).

Directions of perfection of Bank lending small and medium business

Krtyan A. (Russian Federation)

Направления совершенствования банковского кредитования малого и среднего бизнеса

Кртян А. С. (Российская Федерация)

*Кртян Александра Сергеевна / Krtyan Alexandra – студент,
кафедра «Банки и банковский менеджмент»,*

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: улучшение состояния экономики в немалой степени зависит от развития малого и среднего бизнеса (МСБ). Банковский кредит способствует поддержке деятельности МСБ. В статье рассматриваются актуальные направления совершенствования кредитования малого и среднего бизнеса.

Abstract: improving the state of the economy depends on the level of development of small and medium-sized enterprises (SMEs). Bank loan could support the activities of SMEs. The article discusses the current directions of improvement of lending of small and medium-sized enterprises.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, малое предпринимательство, кредитование малого бизнеса.

Keywords: small and medium-sized enterprises, lending of SME.

По опыту многолетней мировой практики, сектор малого и среднего бизнеса (МСБ) может стать драйвером развития экономики. В настоящее время, в условиях экономических санкций западных стран в отношении Российской Федерации, МСБ может стать локомотивом развития российской экономики и занять доминирующее положение в кредитных операциях банков.

Анализ опыта банковского кредитования субъектов малого бизнеса показывает, что банки при предоставлении кредита все чаще используют дистанционное банковское обслуживание (ДБО). Привлекательными для МСБ являются межбанковские переводы, возможность дистанционного управления счетами и мониторинга движения средств на счетах. Дистанционные каналы совершения платежей в настоящее время существенно популярнее посещения отделений: 71 % опрошенных предпринимателей предпочитает совершать все или большую часть операций через интернет.

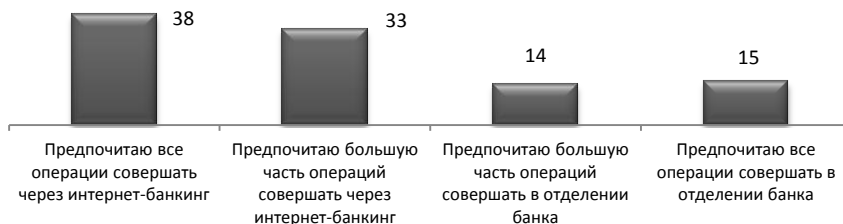


Рис. 1. Результат опроса предприятий МСБ, % от всех опрошенных [3]

Учитывая, что предприятия МСБ располагают небольшим объемом ресурсов, ограниченным штатом сотрудников и коротким периодом планирования [1, с. 119], возможно использование такого банковского продукта, как автоматическое планирование предстоящих расходов и прогнозирование денежных потоков по результатам анализа расчетов, производимых предприятием.

Предприятия МСБ нуждаются в консультационной поддержке. Развитие некредитных услуг для МСБ будет полезно и для банков. Во-первых, это ведет к расширению ассортиментной линейки банка и может стать основой для выделения новых направлений бизнеса. Во-вторых, обеспечивает повышение прибыльности работы с сектором МСП [2, с. 5]. Предоставление дополнительного и значимого для МСП сервиса ведет к повышению лояльности банку.

В настоящее время эффективная координация мер государственной поддержки в сочетании с интересными банковскими продуктами может дать достаточно серьезный толчок для развития МСБ. Механизм поддержки предпринимателей, когда каждый банковский продукт (группа услуг) кредитной организации, усилены соответствующими мерами господдержки (субсидирование процентной ставки по кредитам) является дополнительным распределением рисков между государством и банками, работающими с сегментом МСБ. В текущих условиях необходимо дальнейшее совершенствование инфраструктуры государственной поддержки малого бизнеса [4], расширение деятельности гарантийных фондов, внедрение секьюритизации кредитов сектора МСБ, снижение административных барьеров и уменьшение налоговой нагрузки.

Литература

1. Кредитование как важнейший фактор развития малого бизнеса в России: монография / коллектив авторов; под ред. Н. Э. Соколинской, Л. М. Куприяновой. М.: КНОРУС, 2016.
2. Голик Е. Н., Маликова Е. В. Кредитование как эффективная форма создания системы партнерских отношений банковских структур и малого бизнеса // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2015. № 1.
3. Мониторинг уровня доступности финансовых услуг для субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mspbank.ru/userfiles/findeh%202016%20MSP.pdf> (дата обращения: 25.05.2016).
4. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2016 год и период 2017 и 2018 годов [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.cbr.ru/publ/ondkp/on_2016\(2017-2018\).pdf](http://www.cbr.ru/publ/ondkp/on_2016(2017-2018).pdf) (дата обращения: 15.05.2016).

Development of tax audit in Russia
Elnikova A. (Russian Federation)
Развитие налогового аудита в России
Ельникова А. С. (Российская Федерация)

*Ельникова Анастасия Сергеевна / Elnikova Anastasia – студент,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

Аннотация: в данной статье раскрыто понятие и сущность налогового аудита, определена его роль в российской системе аудита, а также пути совершенствования и развития налогового аудита в России. Главной целью данного исследования является исследование налогового аудита как самостоятельного направления аудиторской деятельности.

Abstract: in this article the concept and essence of the tax audit, identifies its role in the Russian system of audit, as well as ways of improvement and development of tax audit in Russia. The main purpose of this study is the examination of tax audit as an independent direction of audit activity.

Ключевые слова: налоговый аудит, аудиторская деятельность, налоговая база, система налогообложения, система общего аудита, юридический консалтинг, налоговый консалтинг, система учета.

Keywords: tax audit, audit activity, tax base, tax system, system of General audit, legal consulting, tax consulting, accounting system.

Есть много мнений о причинах появления налогового аудита. Конечно же, в первую очередь, мы можем отнести к ним исторические условия развития аудита. Он всегда был тесно связан с государственным регулированием, которое, в свою очередь, посредством аудита осуществляло налоговый контроль. Более того, сложность российского налогового законодательства и системы налогообложения, а так же их частое изменчивость, которые не позволяют сотрудникам многих компаний быть хорошими специалистами в области налогов и налогообложения, и подтолкнули к развитию такого направления аудиторской деятельности, как налоговый аудит.

Налоговый аудит в настоящее время еще не так развит, и поэтому он, в соответствии с Федеральным законом № 307 «Об аудиторской деятельности», проводится аудиторскими компаниями лишь в качестве прочих услуг либо в рамках общего аудита. Но при налоговой составляющей общего аудита аудитор не всегда может обеспечить гарантию от штрафов налоговых органов, так как недостаточно глубоко и подробно исследует данные, используемые для налоговых деклараций, при проведении общего аудита.

В Российской Федерации при нынешней системе налогообложения многие компании ощущают на себе большую налоговую нагрузку. И действительно, сумма налогов занимает значительную часть расходов любой коммерческой организации. Неправильное исчисление налогов ведет к предъявлению налоговыми органами штрафов и пени, что резко уменьшает прибыль организации. Более того, использование неправильных способов оптимизации величины налогов может служить основанием для заведения уголовного дела на руководителей компании или же главных бухгалтеров.

Поэтому налоговый аудит является прекрасным механизмом для снижения финансовых рисков путем подтверждения достоверности механизма исчисления налогов и их оптимизации.

Более того, контроль правильного начисления налогов, то есть налоговый аудит, необходим не только компаниям, а в большей степени даже он необходим государству, ведь из налоговых поступлений складывается бюджет, а соответственно, это влияет на стабильность развития государства и поддержание социально значимых проектов и программ.

Для начала необходимо разобраться, что же под собой подразумевает налоговый аудит. На мой взгляд, наиболее полно понятие налогового аудита раскрыто в Методике аудиторской деятельности «Налоговый аудит и другие сопутствующие услуги по налоговым вопросам. Общение с налоговыми органами»:

Под налоговым аудитом понимается выполнение организацией специального аудиторского задания по рассмотрению бухгалтерских и налоговых отчетов экономического субъекта с целью выражения мнения о степени достоверности и соответствия во всех существенных аспектах нормам, установленным законодательством, порядка формирования, отражения в учете и уплаты экономическим субъектом налогов и других платежей в бюджеты различных уровней и внебюджетные фонды [1].

Несмотря на постоянные изменения в налоговом законодательстве и рассмотрении налогового аудита как механизма снижения финансовых рисков и контроля за пополнением государственного бюджета, он очень слабо развит в России. Более того, мы можем заметить, что он и так слабо регламентирован, ведь на данный момент его регулирует лишь Методика аудиторской деятельности,

которая носит лишь рекомендательный характер и уже упоминалась выше. Именно поэтому изучение и исследование налогового аудита в наше время немного затруднено.

Несмотря на это, я постараюсь наиболее подробно осветить данную тему и провести исследования на основании статей и информационных сайтов практикующих аудиторов.

Прежде всего, хочется отметить то, что в наше время налоговый аудит входит в систему общего аудита, юридического и налогового консалтинга.

Несмотря на это, мы можем назвать множество причин для выделения налогового аудита. Начнем с того, что налоговый учет и отчетность, независимы от системы финансового учета. Более того, многие показатели в налоговом аудите формируются отлично от показателей финансового учета. Помимо этого, в России мы имеем очень сложную систему налогообложения, и очень часто компании не знают все тонкости в данной сфере. Тем более, что налоговая составляющая общего аудита не имеет возможности охватить все аспекты и показатели налоговой информации. И как уже говорилось, в Российской Федерации значение налогового аудита очень велико.

Исходя из всего вышесказанного, на мой взгляд, налоговый аудит не просто должен быть выделен как самостоятельное направление аудиторской деятельности, но и необходимо пересмотреть законодательство относительно его регламентации и ответственности аудиторов, так как по данной теме также нет еще четких стандартов для регламентации работы. Налоговый аудит позволит разгрузить общий аудит от огромного массива информации, но больше всего, на мой взгляд, налоговый аудит необходим для того, чтобы обеспечить компании и налоговые органы аудиторскими заключениями по вопросам соблюдения налогового законодательства.

Если повсеместно ввести налоговый аудит, то это позволило бы освободить налоговые органы от огромного количества проверок. То есть по сути налоговый аудит станет элементом государственного и корпоративного контроля одновременно. К примеру, в конце года все компании наряду с общим аудитом обязаны провести налоговый аудит, тогда, если заключениям аудиторов можно будет повсеместно доверять и данные пункты будут законодательно прописаны, то налоговые органы могут быть освобождены от дополнительных проверок, из чего следует, что не будет проводиться двойная работа по сверке и проверке с контролем налоговых данных. То есть налоговый аудит заменить необходимые затраты государства на проверку достоверности отчетностей компаний в разрезе начисления налогов.

Наряду с тем, чтобы обеспечить заинтересованных пользователей необходимой информацией о системе налогообложения на том или ином предприятии посредством налогового контроля, аудитор во время налогового аудита будет обязан оценить эффективность системы учета и налогообложения на предприятии, оптимизировать его посредством анализа деятельности клиента. Более того, он будет обязан объяснить руководству предприятия преимущества, недостатки, а также последствия и риски всех этих оптимизаций, которые могут привести к прекращению или приостановлению деятельности предприятия в будущем.

В данной творческой работе мы достигли всех поставленных целей и задач:

- раскрыли сущность налогового аудита
- его положение в системе аудита и как самостоятельное направление аудиторской деятельности
- исследовали предпосылки возникновения и развития налогового аудита
- а также рассмотрели пути совершенствования налогового аудита

Исходя из всего вышесказанного, мы можем отметить, что выделение налогового аудита в самостоятельное направление аудиторской деятельности очень обоснованно и может привести к перестройке системы общего аудита, налогового контроля и коснется перестройки и доработки нормативной базы по аудиту. Но выделение налогового аудита как обязательного для подготовки достоверных деклараций в налоговые органы, на мой взгляд, необходимо уже сейчас для того, чтобы оптимизировать работу как общего аудита, так и для оптимизации, исключения двойной работы и сокращения работы налоговых органов по проверке достоверности налоговых деклараций, расчета налогооблагаемой базы.

Также как мы могли видеть ранее, налоговый аудит является одним из главных рычагов для снижения финансовых рисков путем подтверждения достоверности механизма исчисления налогов и их оптимизации. Более того, по сути в большей степени даже он необходим государству, ведь из налоговых поступлений складывается бюджет, а соответственно, это влияет на стабильность развития государства и поддержание социально значимых проектов и программ.

Литература

1. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 01.12.2014) «Об аудиторской деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2015).

2. Методика аудиторской деятельности «Налоговый аудит и другие сопутствующие услуги по налоговым вопросам. Общение с налоговыми органами» (одобрена Комиссией по аудиторской деятельности при Президенте Российской Федерации 11 июля 2000 г., протокол №1). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. *Акулич Е. И.* Сущность налогового аудита [Текст] // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2011 г.). Т. I. М.: РИОР, 2011. С. 177-180.
4. *Морозова Ж. А.* Налоговый аудит: практическое руководство. М.: ООО ИИА «Налог Инфо»: ООО «Статус-Кво 97», 2007. 240 с.

Verbal phraseological units and their translation

Mashukova A. (Russian Federation)

Глагольные фразеологические единицы и их перевод

Машукова А. О. (Российская Федерация)

Машукова Арина Олеговна / Mashukova Arina - магистрант,

Институт истории, филологии и СМИ,

Кабардино-Балкарский университет им. Х. М. Бербекова, г. Нальчик

Аннотация: в статье рассматриваются способы перевода глагольных ФЕ, функционирующих в произведении Дж. Голсуорси «Сага о Форсайтах. В петле»: фразеологический эквивалент, калькирование или описательный метод.

Abstract: the article deals with the methods of phraseological units' translation, taken from the work «The Forsyte Saga: In Chancery» by J. Galsworthy: phraseological equivalent, calques or explanatory method.

Ключевые слова: фразеологизм, контекст, переводческий эквивалент, аналог, калькирование, описательный перевод.

Keywords: an idiom, context, translation equivalent, analogue, calques and explanatory method.

Фразеология – раздел лингвистики, который изучает устойчивые сочетания в аспекте их происхождения, структуры и семантики. Национальные ценности, моральные устои, культура и традиции народа, его мироощущение и склад ума получают словесное оформление во фразеологии языка.

Кунин определял фразеологизмы, как устойчивые сочетания лексем с полностью или частично переосмысленным значением [3]. В статье рассматриваются глагольные ФЕ - устойчивые выражения, обозначающие действия, деятельность и состояние человека.

Отечественные лингвисты Влахов С. и Флорин С. на практическом материале установили, что в основе устойчивых выражении лежит метафора, являющаяся способом отражения картины мира. Но различия в культуре и языке англоязычного и русскоязычного сообществ культивируют дополнительные семантико-стилистические сложности в передаче образа устойчивого выражения.

Виноградов В. В., Шадрин Н. Л., С. Флорин, Е. Ф. Арсентьева занимались рассмотрением проблем, связанных с переводом ФЕ. Новаторские приемы автора, окказиональные изменения и преобразования ФЕ, а также свойственные им многозначность и омонимия усложняют работу переводчика.

В нашей работе мы поставили перед собой цель на материале романа Дж. Голсуорси «Сага о Форсайтах. В петле» рассмотреть способы перевода ФЕ. Несмотря на типологические различия переводных эквивалентов, выявлены определенные сходства в структурной организации ФЕ в ИЯ и ПЯ, отмечены совпадения у них функционально-стилистической коннотации.

Be the death of smb. – «изводить кого-л., очень огорчать кого-л. = свести в могилу, сжигать со свету».

«He'll be the death of me, he-, words failed him and he sat quite still» [6].

«Он меня в могилу сведет, он... - язык отказался служить Джеймсу, и он затих» [7].

Английский фразеологизм и его эквивалент характеризуются яркой эмоциональностью и образностью, передают эмоционально-депрессивное состояние говорящего. Данный фразеологизм лишен авторских трансформации и легко переводится эквивалентом.

Drop smb. or smth. like a hot brick (or like a hot potato) – «поспешно отказаться, избавиться от кого-л., бросить кого-л., что-л.»

She was such a decided mortal; knew her own mind so terribly well; wanted things so inexorably until she got them – and then, indeed often dropped them like a hot potato [6].

«Джун была весьма решительная особа, поразительно хорошо знала, чего хочет, и неуклонно добивалась всего, что бы ни задумывала, но потом, правда, нередко отказывалась от этого внезапно, словно обжегшись» [7].

Данные фразеологические выражения характеризуются яркой экспрессивностью и выразительностью. Переводчик воспользовался описательным переводом, но это не нарушило общую тональность контекста. Исходная единица содержит богатую образную основу и для того, чтобы усилить производимый на реципиента эффект, переводчик подбирает особые лексические средства, которые вполне отражают интенцию автора.

Buy smth. over smb. 's head – «перехватить у кого-л. что-л., предложив более высокую цену».

He recollected with satisfaction that he had bought that house over James's head [6].

«Он с удовлетворением вспомнил о доме, который ему удалось перехватить у Джеймса» [7].

Английское выражение является более экспрессивным и выразительным, чем его русский эквивалент, поэтому, как мы считаем, переводчику не удалось адекватно передать эмоциональную окраску данного выражения. Фраза «перехватить» относится к разговорной лексике, но не имеет такой высокой образно-экспрессивной коннотации, как у его английского аналога.

Run with the hare and hunt with the hounds – «служить и вашим, и нашим; вести двойную игру».

You ought to know best, he said, - but if you went a divorce it's not very wise to go seeing her, is it? One can't run with the hare and hunt with the hounds (J. Galsworthy) [6].

«Вам лучше знать, - сказал он, - но если вы хотите развода, вряд ли разумно бывать у нее, вы не находите? Нельзя быть и охотником, и дичью сразу» [7].

Калькирование или буквальный перевод является наиболее удачным способом передачи данного устойчивого сочетания, отвечающий функционально-стилистическим особенностям контекста.

Turn on one's heel – «бесцеремонно повернуться к кому-л. спиной; круто повернуться и уйти».

Shame, compunction, sense of futility flooded his whole being, he turned on his heel and went straight out [6].

«Стыд, раскаяние, сознание, все, что оказалось напрасным, нахлынули, поглотили Сомса – он круто повернулся и вышел» [7].

В переводе данного контекста по смыслу было бы невозможным употребление вариантов значений, данных в дефиниции. Этот контекст, требует литературного перевода. И в соответствии с контекстом фразеологизм переводится литературными средствами.

Go (ride) it blind – «действовать вслепую, играть втемную, поступать необдуманно, опрометчиво».

- I dare you to do what I am going to do... and I know very well you want.

A stab of misgiving shot through Val, this was riding very blind [6].

«Я призываю вас сделать то же, что собираюсь сделать я... и я отлично знаю, что вы этого не сделаете. Взмахнул вдруг кольнуло какое-то дурное предчувствие – это была игра вслепую» [7].

ФЕ в предложенном контексте сохраняет свою семантику и переводится на русский язык аналогом «играть вслепую». Но вклинивание в состав фразеологизма слова «vegu» служит средством усиления чувств персонажа. Именно эту авторскую задумку переводчику передать не удалось.

Таким образом, способы перевода ФЕ самые разные: от подбора полных и частичных эквивалентов до применения описательного метода. Первостепенная задача переводчика – идентифицировать ФЕ в тексте, отличить устойчивое сочетание от переменного. Если ФЕ ИЯ является интернациональной и не содержит в своей семантике национальной специфики, она легко переводится. В некоторых случаях автор использует прием двойной актуализации для создания ярко выраженных образных ассоциаций или юмористического эффекта. Контекстуально преобразованные автором ФЕ требуют от переводчика максимальной отдачи, предполагающей знание лингвистических и экстралингвистических феноменов. Передача доминантной информации – главная задача переводчика, на втором плане воссоздание коннотативных значений и передача стилистических особенностей.

Литература

1. Арсентьева Е. Ф. Сопоставительный анализ фразеологических единиц. Казань: Издательство Казанского университета, 1989. С. 130.
2. Виноградов В. С. Введение в переводоведение. М., 2001. С. 34-39.
3. Кунин А. В. Курс фразеологии современного английского языка: учеб. пособие для ин-тов и фак. иностр. языков / А. В. Кунин. Дубна: Феникс+, 2005. С. 247.
4. Флорин С., Влахов С. Непереводимое в переводе. М.: Международные отношения. 1980. С. 343.
5. Шадрин Н. Л. Перевод фразеологических единиц и сопоставительная стилистика. Авторское учебное пособие // Под ред. Ю. М. Скребнева. Саратов: Издательство Саратовского университета, 1991. С. 218.
6. John Galsworthy. «The Forsyte Saga», book 2. «In Chancery». М.: Прогресс, 1976. 261 с.
7. Дж. Голсуорси. Сага о Форсайтах. В петле. Перевод: М. Богословской-Бобровой. OCR Палек, 1998. 254 с.

The concept «creativity» in Russian scientific-educational discourse

Lysenko A. (Russian Federation)

Концепт «креативность» в российском научно-образовательном дискурсе

Лысенко А. И. (Российская Федерация)

Лысенко Александра Игоревна / Lysenko Aleksandra – студент магистратуры,

кафедра славяно-русской филологии,

Институт гуманитарных наук,

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград

Аннотация: в статье представлены результаты анализа американского концепта «creativity» в российском научно-образовательном дискурсе, выявлены и описаны его семантические особенности по отношению к русскому концепту «творчество».

Abstract: the article presents the analysis of the American concept of "creativity" in Russian scientific-educational discourse. Special attention is devoted to its semantic differences with the Russian concept «творчество».

Ключевые слова: концепт «креативность», англо-американские заимствования, научно-образовательный дискурс.

Keywords: concept «creativity», Anglo-American borrowings, scientific-educational discourse.

Активизация процесса заимствования иностранной лексики не является чем-то необычным или новым. Истории известно множество примеров, когда возрастающая значимость страны превращала ее в «донора» экономических, технических или культурных новшеств, заимствуемых вместе с их наименованиями. Однако в эпоху глобализации вовлечение в различные языки лексики англоязычного происхождения приобрело такую интенсивность, что американизмы начинают все больше «теснить» собственные слова языка-реципиента.

Английский язык играет доминирующую роль практически во всех важнейших областях жизни социума: в области информационных технологий, экономике и финансах, политике и дипломатии. Доля англо-американских заимствований чрезвычайно велика в научно-образовательном дискурсе, под которым мы понимаем пространство «коммуникации образовательных учреждений со своими потребителями» [1]. Особое место в этом пространстве занимают сайты высших учебных заведений. Примечательно, что сайты такого рода не только представляют структуру вузов и информируют о текущих событиях, но и борются за абитуриентов, что приводит к соединению черт научно-информационного и рекламного дискурса. Желание выглядеть передовым и инновационным учебным заведением во многом определяет стремление излагать информацию языком страны, которую в системе российского образования признают неоспоримым лидером в области технических и образовательных инноваций. Очевидно, по мнению пиар служб российских университетов количество использованных англо-американских заимствований прямо пропорционально уровню инновационности предлагаемых на его базе научно-образовательных услуг.

В нашей работе мы ставим перед собой цель: определить степень необходимости использования англоязычной лексики и изучить уровень глубины понимания значения данной лексики целевой аудиторией - профессорско-преподавательским составом вузов и обучающихся в них студентов.

В.И. Карасик разделяет все заимствования на нулевые (или пустые) концепты, квази-концепты, паразитарные и частнооценочные концепты. Нулевые представлены английскими варваризмами; квази-концепты обозначают реалии, заимствуемые из английской и американской культуры (*винд-сёрфинг, сканер, принтер*). К паразитарным концептам относятся заимствования, под чужой формой которых скрываются уже известные концепты. Наконец, частнооценочные концепты фиксируют под своими наименованиями ценности иной культуры и способствуют «установлению ценностных отношений, свойственных иной, в данном случае английской либо американской, культуре» [2].

Рассмотрим, к какой категории концептов относится один из самых высокочастотных в дискурсивном пространстве всех вузовских сайтов американизм «креативность», происходящий от английского «creativity». Словарь Cambridge Dictionary определяет его как «the ability to produce original and unusual ideas, or to make something new or imaginative» - «возможность продуцировать оригинальные и необычные идеи или создавать нечто новое или творческое» [3]. Похожее толкование приводят и многие другие англоязычные словари. Первое хронологически определение слова «креативность» дано в 2000 году в «Большом энциклопедическом словаре», где оно определяется как «творческая, созидательная, новаторская деятельность» [4]. В «Большом словаре иностранных слов» «креативность» определяется как «творчество, созидание» [5].

На первый взгляд, заимствование «креативность» представляется паразитарным концептом, скрывающим творческое начало под новой вербальной формой. Однако, анализ дефиниций слова «творчество» заставляет усомниться в полной «паразитарности» данного заимствования. Согласно БЭС «творчество» - это «деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественно-исторической уникальностью» [4]. Как видим, семы «неповторимости» и «общественно-исторической уникальности» отсутствуют в толковании «креативности». Примечательно, что «Новейший философский словарь» определяет «творчество» как «высшую форму универсально понимаемой креативности» [6].

Интересное противопоставление концепта «творца» концепту креативного человека или криэйтора находим в романе В. Пелевина «Generation „П“»:

«— Пойдешь ко мне в штат?

Татарский еще раз посмотрел на плакат с тремя пальмами и англоязычным обещанием вечных метаморфоз.

— Кем? — спросил он.

— Криэйтором.

— Это творцом? — переспросил Татарский. — Если перевести?

Ханин мягко улынулся.

— Творцы нам тут на *** не нужны, — сказал он. — Криэйтором, Вава, криэйтором» [7].

В данном диалоге подчеркивается, что «творец» предполагает не только практическую способность создавать что-то новое и оригинальное, но также наличие некоей высшей степени одаренности, элемент вдохновения в процессе созидания. Такое противопоставление, казалось бы, синонимичных слов проводит границу не только между значением слов «творец» - «криэйтор», но и между старым и новым устройством мира в целом. Неориентирующееся на деньги общество, где творцом быть престижно, даже если этот творец не способен заработать деньги, сменяется прагматическим западным мироустройством. В нем нет места для «творца», в нем должен присутствовать человек с оригинальными идеями, способными приносить реальную прибыль.

Различные контексты употребления слова «креативный» также свидетельствуют о наличии новых семантических признаков в его значении. В контекстах, связанных с научно-образовательной сферой, слова «креативность», «креативный» используются в значении «новый, новаторский». Например, «Креативным моментом пятого дня работы летней школы стала «дискуссия за обедом», модератором которой выступил Арам Орбелян»; «И с такой молодёжью очень интересно общаться. Обычно она не боится высказывать свои мысли и креативные идеи»; «Сергей Коренев, директор медицинского института: «Студенты-медики очень креативные! Все время придумывают что-то новое и интересное» [8]. Как видим, от придумывания чего-то нового и интересного до «неповторимости» и «уникальности» творчества достаточно далеко. Американский концепт «очистил» русское «творчество» от свойственного ему оттенка высшей степени одаренности и привнес понимание того, что творческие способности – это та черта, которую можно и необходимо развивать с целью нахождения неких новых подходов и инновационных решений.

Чтобы ответить на вопрос, ощущают ли данное различие пользователи сайтов, мы провели опрос среди профессоров и студентов БФУ им. И. Канта, в котором респондентам предлагалось ответить на вопрос, «знакомо ли вам слово «креативность?» и предложить свою собственную дефиницию.

Всего в опросе приняли участие 50 человек. Девять из них определили «креативность» как «способность создавать что-либо новое», в основном, новые идеи. 27 человек определили «креативность» как способность к творчеству, используя такие описания, как «творческое начало», «творческий подход к деятельности», «творческие способности». 14 человек описали «креативность» как оригинальность и необычность мышления, изобретательность, «умение генерировать оригинальные идеи», «созидательность». Отдельные ответы подчеркивали «материальность» данного термина: «способность придумывать что-то новое, в основном, чтобы это новое продать», «творческая предприимчивость» и «активно реализуемая творческая способность (чаще в рекламе, пиаре)».

Таким образом, большинство респондентов описывает концепт «креативности» как «творчество», «созидательность», «новаторство», «умение мыслить по-своему», «изобретательность», однако в ответах присутствует и ощущение разницы между «бескорыстным» русским концептом «творчество» и прагматичным, востребованным работодателем концептом «креативность». Высокая частотность употребления данного слова, а также его дериватов «креатив», «креативный» свидетельствует о том, что американский частооценочный концепт «креативность» практически вытеснил своего российского предшественника, отражая реалии западного мира, рассматривающего «творчество» в категориях прагматических форм деятельности и коммерческой успешности. Подобный вывод позволяет очередной раз убедиться в том, что «процесс глобализации во всех языках и культурах протекает в форме трансфера картины мира, характерной для англо-американского социума» [11].

Литература

1. *Дьякова Е. Ю.* Дискурсивные стратегии образовательного дискурса (на материале анализа Интернет-сайта Оксфордского университета). [Электронный ресурс]: Язык, коммуникация и социальная среда. № 4, 2006. Режим доступа: <http://lse2010.narod.ru/index/0-205>. (дата обращения: 13.04.2016).
2. *Карасик В. И.* Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 176-179 с.
3. Cambridge Free English Dictionary and Thesaurus. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.dictionary.cambridge.org/ (дата обращения: 10.05.2016).
4. Большой энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/167302>. (дата обращения: 10.05.2016).
5. Большой словарь иностранных слов. Издательство «ИДДК», 2007.
6. Новейший философский словарь. Сост. и гл. н. ред. Грицанов А. А. Минск: Книжный Дом, 1999.
7. *Пелевин В.* Generation «П». М.: Вагриус, 1999. 336 с.
8. [Электронный ресурс]: Официальный сайт Балтийского Федерального Университета имени Иммануила Канта. URL: https://www.kantiana.ru/news/142/89056/?sphrase_id=235700. (дата обращения: 12.03.2016).
9. *Шкапенко Т. М.* Англо-американский концепт «Challenge» в славянских языках [Электронный ресурс]: International Scientific Review, 2016. №4. С.133 - 135. Режим доступа: <http://scientific-conference.com/images/PDF/2016/14/International-scientific-review-4-14.pdf>. (дата обращения: 30.05.2016).

Specificity of the organization and promotion of mountain tours in Russia

Koshieva Z. (Russian Federation)

Специфика организации и продвижения горных туров в России

Кошиева З. Р. (Российская Федерация)

*Кошиева Залина Руслановна / Koshieva Zalina - студент,
кафедра туризма и гостиничного сервиса,
Пятигорский государственный университет, г. Пятигорск*

Аннотация: в статье анализируется современный уровень развития горного туризма в стране; факторы, способствующие и сдерживающие его развитие; выявлены основные проблемы развития туризма в горных регионах страны. Особый акцент сделан на специфику организации и продвижения горных туров в РФ.

Abstract: the article analyzes the current level of development of mountain tourism in the country; factors contributing to its development and constraints; the main problems of development of tourism in the mountainous regions of the country. Particular emphasis is placed on the specifics of the organization and promotion of mountain tours in Russia.

Ключевые слова: горный туризм, туры, развитие, тенденции, перспективы.

Keywords: mountaineering, trips, development, trends, prospects.

В международном туризме в горных районах большую роль играет организованный туризм, осуществляемый посредством приобретения туристами туров у турагентов и туроператоров. Индивидуальный и самостоятельный туризм получают свое развитие только на уже опробованных и известных направлениях. Особенно данная тенденция характерна для горного туризма. Специфика ресурсопользования приводит к тому, что хозяева туристских ресурсов реализуют свои экономические права с помощью механизма туристской ренты. При этом пользователями туристских ресурсов на конкурсной основе становятся туроператоры или средства размещения. Большая часть туристских организаций региона, работающих в сфере международного туризма, специализируется на выездном туризме. Фактически лишь единицы до последнего времени занимались реализацией въездных международных туристических продуктов. Во-первых, это связано с низкой конкурентоспособностью отдыха на курортах черноморского побережья. Во-вторых, организация именно горных туров требует специализированной подготовки персонала: групповодов, проводников, инструкторов. Организаторы горного туризма должны сочетать в себе знания краеведа и навыки горного туриста, спелеолога, туриста-водника, альпиниста, скалолаза, горнолыжника. Вот почему немногочисленные группы иностранных туристов прибывают в регион или самостоятельно и на месте ищут проводников, или связавшись с местными горными клубами.

Среди туристских фирм России, предлагающих горные туры по региону, следует отметить московские фирмы. Их уверенное положение можно объяснить большими информационными и коммуникационными возможностями на внешнем рынке и, соответственно, оперативной реакцией на изменения спроса на международных туристических рынках.

Вот пример классических единичных туров, предлагаемых на международном рынке туруслуг московской фирмой «7 Вершин». Маршрут проходит от поселка Теркол до вершины горы Эльбрус. Туристам предлагается ежедневно, различными видами передвижения преодолеть 5 - 15 км. Продолжительность тура – 5 - 6 дней. Путешествие сезонно: лето-осень. За дополнительную плату предоставляются следующие виды услуг: полеты на парашуте, конные прогулки, горные велосипеды, посещение ущелий, скалолазание. Численность группы: 8 - 16 человек. Прокат снаряжения входит в стоимость тура. Стоимость тура: 49.000 - 80.000 тысяч рублей [1]. Как правило, туристы размещаются в минигостиницах, турбазах, альплагерях, в палатках. За последние годы уровень комфорта проживания в горах возрос в разы. Реестр объектов курортно-рекреационного и туристического комплекса КБР насчитывает 240 предприятий. В том числе: 22 санаторно-курортных учреждения, 19 – оздоровительных лагерей, 22 альпинистских лагерей, спортивных баз и пансионатов, 69 частных коллективных средств размещения туристов и отдыхающих в Приэльбрусье. Транспортные услуги в туре представляют собой автомобильные трансферы из городов прибытия туристов к месту размещения. Питание - как услуга оказывается непосредственно по месту размещения. На радиальных акклиматизационных и экскурсионных выходах, а также на маршруте приготовление пищи ведется

персоналом фирмы на примусах и газовых горелках. Экскурсионное обслуживание в большинстве случаев начинается и заканчивается обзорной лекцией по району путешествия, а также беседами о специфике путешествия в горных районах Северного Кавказа. Дополнительные услуги представлены услугами средств размещения (баня, сауна, экскурсии по заказу), а также возможностью заброски вещей туристов на следующий пункт размещения, услугами инструкторов, предоставлением недостающего снаряжения.

Как уже отмечалось выше, турагентства практически не ведут работы по формированию и продвижению туров на международном рынке. Многие турфирмы предлагают внутренние горные туры для российских туристов. Наличие опыта по продвижению таких продуктов, работы с туристами может стать существенным подспорьем в случае выхода турагентов на мировой рынок туров. Безусловно, этот процесс потребует не только модернизации и расширения коммуникационных возможностей турфирм, но и предъявляет новые требования к качеству подготовки персонала.

При планировании своего путешествия турист учитывает такие факторы транспортной доступности туристского района, как скорость доставки до места оказания туристских услуг, комфорт путешествия, стоимость, возможность перевозки багажа и его вес, возможность остановки в пути следования, условия питания, уровень шума и вибрации, условия для отдыха, наличие неблагоприятных экологических факторов и безопасность. По приоритетам эти требования распределяются в следующем порядке:

- безопасность путешествия;
- стоимость и наличие различных льгот;
- комфортабельность;
- скорость доставки.

К числу социальных факторов развития туризма относится повышение уровня образования, культуры, эстетических потребностей населения. Исследования свидетельствуют, что существует прямая зависимость между уровнем образования людей и склонностью к путешествиям. Это объясняется тем, что лица с более высоким уровнем культуры и образования способны рациональнее распределять свое свободное время, использовать его для познания с помощью туризма окружающей среды, ознакомления с историей, жизнью, бытом, фольклором и искусством других стран и народов. Кроме того, удовлетворение базовых потребностей, в соответствии с пирамидой Маслоу, означает выход на первый план потребностей более высокого уровня [2, с. 49].

Возможности трансферных перевозок туристов, прибывающих из-за рубежа к месту оказания туристских услуг, характеризуется через транспортную доступность горных районов из аэропортов регионов. Но не вся исследуемая территория представляет собой ареал доступности автомобильным транспортом из аэропортов регионов страны.

Необходимо отметить, что дороги с твердым покрытием связывают горные населенные пункты с магистральными (государственного и районного значения) автодорогами, т.е. с аэропортами прибытия международных туристов требуют серьезных ремонтных работ. Большинство дорог - без покрытия, они формируют дорожно-тропиночную сеть горных территорий. В подавляющем большинстве случаев, это лесовозные дороги.

В докладе "Потребление в туризме: глобальные тенденции и перспективы", представленном на IX международной научной конференции "Модернизация экономики и глобализация" в Высшей школе экономики, в качестве важнейших тенденций были названы следующие: смена предпочтений с пляжного отдыха на активные нестандартные туры; возникновение передвижных отелей, аэрогостиниц, подводных и плавучих отелей; персонализация оказываемых услуг.

Таким образом горный туризм является уникальным и перспективным видом активного отдыха, кроме того требует особых подходов к формированию, продвижению, и обеспечению безопасности туристов. С экономической точки зрения горный туризм выступает как эффективный фактор по увеличению attractiveness туристского региона [3, с. 12].

Литература

1. Официальный сайт горного клуба «7 Вершин». [Электронный ресурс]: Восхождение на Эльбрус. URL: http://7summits.ru/programs/all/region_3/country_169/object_5/ (дата обращения 23.05.2016).
2. Маслоу А. Мотивация и личность. Спб.: Питер, 2011. 49 с.
3. Черняева Т. И. Потребление в туризме: глобальные тенденции и перспективы // Доклады IX Международной научной конференции «Модернизация экономики и глобализация». М.: ГУ ВШЭ, 2008. 12 с.

The role of legal clinics in the preparation of the future lawyer Hudoykina T.¹, Anakshina A.² (Russian Federation)

Роль юридической клиники в подготовке будущего юриста Худойкина Т. В.¹, Анакшина А. Э.² (Российская Федерация)

¹Худойкина Татьяна Викторовна / Hudoykina Tat'yana – доктор юридических наук, профессор, заведующая кафедрой, кафедра правовых дисциплин;

²Анакшина Алина Эдуардовна / Anakshina Alina – студент,
юридический факультет,

Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева, г. Саранск

Аннотация: статья посвящена вопросам изучения юридических клиник как феномена современного юридического образования. Авторы обращают особое внимание на роль юридических клиник в становлении будущего юриста.

Abstract: article is devoted to the study of legal clinics as a phenomenon of modern legal education. Particular attention is drawn to the role of legal clinics in the formation of the future lawyer.

Ключевые слова: юридическое обучение, юридическая клиника; студенты; практические навыки; профессиональная компетентность.

Keywords: legal training, legal clinic; students; Practical skills; professional competence.

В последние годы наметилась тенденция значительного увеличения числа выпускников-юристов. В связи с тем, что многие из них стремятся начать практическую деятельность еще во время учебы, возникает проблема: как применять полученные знания на практике без ущерба для образовательного процесса. На решение данной проблемы направлена деятельность юридических клиник, которые, как правило, находятся при высших учебных заведениях.

Согласно Федеральному закону № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации», правовые услуги на безвозмездной основе в юридических клиниках оказываются студентами (обучающимися по юридической специальности) под руководством преподавателей. Не осуществляется студентами-консультантами только представление интересов граждан в суде [1, с. 97].

Работая в юридической клинике, студенты-консультанты приобретают профессиональные навыки, а также навыки осмысления и понимания правовых норм посредством оказания бесплатных юридических услуг, нуждающимся в социальной поддержке [2, с. 4]. Клиническое обучение является серьезным дополнением стандартного юридического образования, способствует приобретению практического опыта студентами. Главное приобретение практических навыков происходит в процессе интервьюирования и консультации клиента. Ко всему вышеперечисленному следует также добавить то, что юридическая клиника помогает студенту-консультанту научиться хорошо ориентироваться в законодательной базе, продуктивно работать с нормативно-правовыми актами, описывать жизненные ситуации юридическим языком, грамотно составлять информационно-правовые консультации, а также различные процессуальные документы (исковые заявления, претензии, жалобы, ходатайства, заявления); учит вежливо и корректно обращаться с клиентами, коллегами, руководством; готовит студента-консультанта к реальной работе у нанимателя, путем создания максимально приближенных условий рабочей обстановки.

Организация практики в юридической клинике позволяет обеспечить полноформатную работу студента по реальному делу, причем под таким контролем преподавателя, который обеспечивает фактическую самостоятельность профессиональной деятельности с отчетливыми гарантиями ее качества. Клиническое юридическое образование позволяет усилить мотивацию студента к обучению и избранию будущей сферы деятельности, приобрести реальный практический опыт до получения диплома, углубив и развив теоретические знания, что в итоге и при надлежащем документальном подтверждении позволит иметь преимущества при выборе рабочего места.

Роль юридических клиник в образовательном процессе, в формировании знаний, умений и навыков молодого юриста невозможно переоценить. Юридические клиники способствуют: освоению будущим юристом теоретических способностей через практику; формированию профессиональной компетенции специалиста правовой сферы; развитию юридического искусства речи, позволяя во время консультации подбирать юридические термины; проявлению возможности общения и помощи гражданам, что является для юриста основной задачей.

1. Брыжинская Г. В., Курмаева Н. А. Психологические аспекты первичной беседы с клиентом при оказании ему бесплатной юридической помощи // *Paradigmata poznani*, 2014. № 4. С. 96–98.
2. Такушевич Т. О. Роль юридических клиник в процессе подготовки юридических кадров // Клиническое юридическое образование: перспективы и проблемы: тезисы докладов I межвузовской научной конференции студентов, преподавателей и выпускников юридических клиник (27 мая 2011 г.) / редкол.: Ю. А. Хватик [и др.]. Минск: БГЭУ, 2011. С. 4–5.

Legal regulation of the activities of the prosecutor's office in the tax area

Kurtkaeva Y. (Russian Federation)

Правовое регулирование деятельности органов прокуратуры

в налоговой сфере

Курткаева Ю. Р. (Российская Федерация)

Курткаева Юлия Руслановна / Kurtkaeva Yulia – студент магистратуры,

Крымский юридический институт (филиал),

Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации, г. Симферополь

Аннотация: в статье анализируются деятельность органов прокуратуры в налоговой сфере, деятельность органов прокуратуры по надзору за исполнением законов о налогах и сборах, реализации полномочий прокурора в налоговой сфере.

Abstract: the article analyzes the activities of the prosecution authorities in the tax field, the activities of the prosecutor's office to oversee the execution of laws on taxes and fees, the implementation of the public prosecutor office in the tax area.

Ключевые слова: прокуратура, прокурорский надзор, налоги и сборы, полномочия прокурора.

Keywords: prosecutors, public prosecutor's supervision, taxes and charges, powers of the prosecutor.

Организация и деятельность прокуратуры как федерального органа государства, осуществляющего надзор за исполнением законов, должна быть точно и полно урегулирована нормами федерального законодательства. Основные компоненты правовых основ деятельности прокуратуры определены в ст. 3 Федерального закона о прокуратуре, согласно которой организация и порядок деятельности прокуратуры РФ и полномочия прокуроров определяются Конституцией РФ, Федеральным законом о прокуратуре и другими федеральными законами, международными договорами Российской Федерации [1, с. 64].

В своей деятельности по надзору за исполнением законов о налогах и сборах органы прокуратуры руководствуются Законом РФ «О прокуратуре РФ», который является специальным правовым документом, регламентирующим деятельность прокуратуры по основным направлениям.

Положения этого Закона определяют предмет прокурорского надзора за исполнением законов, характеризуют компетенцию прокуроров за исполнением законов, регламентируют акты прокурорского реагирования, применяемые по результатам выявления нарушений норм законодательства.

Организацию основной деятельности органов прокуратуры по надзору за исполнением законов о налогах и сборах регламентируют приказы Генерального прокурора Российской Федерации.

Так, приказ Генерального прокурора от 09.06.2009 № 193 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законодательства о налогах и сборах» содержит требование Генерального прокурора РФ о принятии дополнительных мер по укреплению законности и повышению роли прокурорского надзора за исполнением законодательства о налогах и сборах, в том числе обеспечении предупредительный характер прокурорского надзора.

В соответствии с приказом работа прокуроров строится на основе постоянного мониторинга в сфере налоговых правоотношений и информационного взаимодействия с органами государственной власти, правоохранительными и контролирующими органами. При осуществлении надзора за исполнением законов налоговыми органами прокурорам поручено акцентировать внимание на осуществление ими полномочий по контролю за соблюдением законодательства о налогах и сборах, государственной регистрации юридических и иных лиц, применению мер ответственности за допущенные правонарушения, а также исполнению обязанностей по направлению материалов в органы внутренних дел в соответствии с действующим законодательством. При этом должно быть обеспечено строгое соблюдение прав и законных интересов налогоплательщиков в связи с осуществлением налогового контроля, взысканием и перечислением налогов и сборов.

Прокурорам поручено обеспечить строгое исполнение требований закона при санкционировании ареста имущества налогоплательщиков-организаций [6, с. 71].

Особое внимание обращено на предотвращение фактов дублирования контрольных мероприятий и использования проверок для оказания административного давления на субъекты предпринимательской деятельности, необоснованного вмешательства в экономическую деятельность налогоплательщиков, незаконного применения мер принуждения и ответственности. В соответствии с приказом прокуроры обязаны при наличии оснований с привлечением специалистов организовывать проверки исполнения организациями налогового законодательства, в первую очередь – соблюдения установленных законом порядка и сроков перечисления налогов и сборов в бюджеты всех уровней, не подменяя при этом органы контроля. На регулярной основе проводить проверки деятельности службы судебных приставов в части соблюдения порядка исполнения постановлений налоговых органов о взыскании налога и сбора за счет имущества налогоплательщиков. Регулирование реализации полномочий прокурора по санкционированию решений налоговых органов о наложении ареста на имущество налогоплательщика-организации в качестве способа обеспечения взыскания налогов, пеней и штрафов осуществляется приказом Генерального прокурора РФ от 22.03.2010 № 122 «Об осуществлении органами прокуратуры полномочий по санкционированию решений налоговых органов о наложении ареста на имущество налогоплательщика-организации в качестве способа обеспечения взыскания налогов, пеней и штрафов».

Приказ содержит положения о круге лиц из числа прокурорских работников, имеющих право санкционирования решения налоговых органов о наложении ареста на имущество налогоплательщика-организации, о сроках санкционирования ареста на имущество или принятия мотивированного решения об отказе в даче санкции. При принятии решения о санкционировании ареста имущества прокуроры должны проверять законность и обоснованность принятого налоговым органом решения, полноту представленных материалов, обеспечивая при этом эффективный надзор за исполнением налоговыми органами требований ст. 77 НК РФ при наложении ареста на имущество налогоплательщика-организации [3, с. 96]. Кроме того, органам прокуратуры предписано обеспечить системный сбор, накопление и обработку информации о нарушениях прав налогоплательщиков и других участников отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах, при проведении ареста имущества, включая сведения, поступившие от граждан, субъектов малого и среднего предпринимательства, государственных и общественных организаций, размещенные в средствах массовой информации. А по каждому факту нарушения прав участников отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах, принимать исчерпывающие меры прокурорского реагирования.

Кроме вышеуказанных правовых актов прокуроры при организации прокурорского надзора в рассматриваемой сфере руководствуются положениями приказов Генерального прокурора РФ от 07.12.2007 № 195 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина» и от 31.03.2008 № 53 «Об организации прокурорского надзора за соблюдением прав субъектов предпринимательской деятельности».

Литература

1. Актуальные проблемы судебной власти, прокурорского надзора, правоохранительной и правозащитной деятельности, уголовного судопроизводства : сб. науч. ст. преподавателей, аспирантов и студентов / [под. науч. ред. О. В. Гладышевой, В. А. Семенцова]. Краснодар: [б. и.]. Вып. 3, 2013. 302 с.
2. Актуальные проблемы судебной власти, прокурорского надзора, правоохранительной и правозащитной деятельности, уголовного судопроизводства: сб. науч. ст. преподавателей, аспирантов, соискателей и студентов / [под общ. и науч. ред. О. В. Гладышевой].
3. Пансков В. Г. Проблемы налогов и налогообложения на современном этапе / В. Г. Пансков // Финансы: теорет. и науч.-практ. журн., 2014. N 7. С. 20-22.
4. Александров И. М. Налоги и налогообложение : учеб. для студентов, обучающихся по направлению 521600 - Экономика и экон. специальностям / И. М. Александров. Изд. 8-е, перераб. и доп. М.: Дашков и К°, 2008. 317 с.
5. Григонис Э. П. Правоохранительные органы: учеб. для вузов / Э. П. Григонис; Гл. ред. Е. Строганова.- СПб.; М.; Харьков; Минск: Питер, 2002. 512 с.
6. Кириллова Н. П. Прокурорский надзор: учеб. и практикум для прикладного бакалавриата: для студентов вузов, обучающихся по юрид. направлениям и специальностям / Н. П. Кириллова. М.: Юрайт, 2010. 687 с.

Legal regulation of the anti-corruption activities of the state authorities of the Russian Federation

Tyutyunnik M. (Russian Federation)

Правовая регламентация антикоррупционной деятельности органов государственной власти Российской Федерации

Тютюник М. В. (Российская Федерация)

Тютюник Максим Валентинович / Tyutyunnik Maxim – студент,
юридический факультет,

Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации,
Крымский юридический институт (филиал), г. Симферополь

Аннотация: в статье рассматривается деятельность органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере противодействия коррупции.

Abstract: the article discusses the activities of bodies of state power of subjects of the Russian Federation in the sphere of counteraction of corruption.

Ключевые слова: противодействия коррупции, совершение противоправных деяний, федеральное законодательство, региональное законодательство.

Keywords: anti-corruption, the Commission of illegal acts, Federal legislation, regional legislation.

Результатом роста уровня коррупции являются значительные потери в государственном бюджете, которые ежегодно несет экономика страны, что выражается в дефиците денежных средств при финансировании значимых социальных сфер. В итоге это приводит к снижению трудоспособности и конкурентоспособности российской экономики, способствует подрыву авторитета государственных институтов и невозможности решить основные поставленные задачи.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что среди целого ряда острейших проблем, препятствующих развитию современной России, сдерживающих модернизацию экономики и общества, особо выделяется проблема коррупции, которая в последнее время приобрела массовый характер, поскольку затрагивает все сферы жизни общества. Опасность коррупции в том, что она негативно влияет на основы государственного устройства, реализацию прав и свобод человека и гражданина, развитие демократических форм общества [2].

В обществе часто говорится о разрушительном характере коррупционных явлений, постоянно упоминается об актуальности борьбы с коррупцией, о разработке и реализации новых усовершенствованных форм, направленных на противодействие этого негативного фактора, однако проблема полного устранения коррупции остается непреодолимой.

Таким образом, в системе мер по обеспечению национальной безопасности государства противодействие коррупции выходит на первый план, являясь совокупностью согласованных мероприятий, осуществляемых органами государственной власти, гражданским обществом, организациями и отдельными физическими лицами.

Деятельность, направленная на противодействие коррупции, является актуальной проблемой для органов власти как на уровне федерации, так и в отдельных ее субъектах, и нуждается в разработке предложений и рекомендаций по повышению ее эффективности [1].

Цели и задачи исследования. Основная цель исследования состоит в том, чтобы проанализировать особенности и проблемы реализации полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере противодействия коррупции, выявить основные проблемы и недостатки в проводимой антикоррупционной деятельности, разработать комплекс рекомендаций по повышению качества работы органов государственной власти в исследуемой области. Достижение поставленной цели связано с решением следующих исследовательских задач:

1. Проанализировать сформировавшиеся в обществе и государстве проявления коррупции, охарактеризовать причины ее возникновения, классифицировать коррупционные явления.
2. Проанализировать влияние коррупции на процессы общественных изменений [4].
3. Рассмотреть особенности правового регулирования деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере противодействия коррупции
4. Раскрыть проблемы практической реализации механизма противодействия коррупции в деятельности органов государственной власти субъектов федерации [5].
5. Разработать предложения по повышению эффективности реализации полномочий органов государственной власти субъектов федерации с целью выявления, пресечения и профилактики коррупции [3].

Объектом исследования явились организационно – правовые отношения, связанные с осуществлением органами государственной власти субъектов Российской Федерации мероприятий по противодействию коррупции.

Предметом исследования выступает правовое регулирование и организация деятельности органами государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере противодействия коррупции [6].

Теоретической основой исследования являются труды следующих авторов: Горшенева В. В., Катаева Н. А., Сердюка Л. В., Скакун О. Ф., Рабиновича П. М., Мельника М. И., Михалевой Г. В., Ромашовой Т. В., Хабриевой Т. Я., Тихомирова Ю. А.

Эмпирической базой исследования являются результаты изучения аналитических и справочных материалов, статистических данных, документов прокурорского реагирования прокуратуры Республики Крым, материалов круглых столов и научно – практических семинаров прокуратуры Республики Крым и Совета Министров Республики Крым [7].

Литература

1. Конституция Российской Федерации: принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 года // Российская газета. 1993. 25дек.
2. Указ Президента РФ от 13.03.2014 N 297 О Национальном плане противодействия коррупции на 2014 – 2015 годы и внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации по вопросам противодействия коррупции.
3. Антикоррупционная политика: справ. / Под ред. А. В. Малько. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. 384 с.
4. Голованова Е. И. Правовые основы борьбы с коррупцией в России в XVI–XIX вв.: Историко-правовое исследование: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. М., 2002. 25 с.
5. Долгова А. И. Организованная преступность, терроризм и коррупция: тенденции и совершенствование борьбы с ними // Организованная преступность, терроризм, коррупция в их проявлениях и борьба с ними. М., 2005. С. 3–25.
6. Федеральный закон от 25 декабря 2008 N 274-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в связи с принятием Федерального закона «О противодействии коррупции» / Правовая база Консультант Плюс.
7. Федеральный закон от 17 июля 2009 N 172-ФЗ (с изменениями от 21 ноября 2011 г.) «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов» // Российская газета, 2009. 22июля.

Mediation in bribery. Ways of legislation amenability improvement Egiyan A. (Russian Federation)

Посредничество во взяточничестве. Способы совершенствования законодательства об ответственности Егиян А. М. (Российская Федерация)

*Егиян Арминэ Мовсесовна / Egiyan Armine - соискатель,
Сахалинский гуманитарно-технологический институт, г. Южно-Сахалинск*

Аннотация: в статье анализируются исследования, в рамках которых изучаются возможности совершенствования содержания нормы статьи 291.1. В работе сформулированы конкретные практические предложения по данному вопросу, а также предпринята попытка обобщить имеющиеся предложения по совершенствованию уголовного законодательства относительно регламентации посредничества во взяточничестве с учетом авторской позиции по данному вопросу.

Abstract: the research for the purpose of studying the possibilities of improvement of section 291.1 norms is analyzed in this article. Particular practical proposes on this question are formulated in the research work. We also made an attempt to summarize already known proposes on the improvement of criminal legislation relatively to regulation of mediation on bribery by taking into account author's opinion on the point in question.

Ключевые слова: посредничество, взяточничество, ответственность, законодательство, предложения.

Keywords: mediation, bribery, amenability, legislation, proposes.

Введение в уголовный закон самостоятельной нормы, криминализирующей посредничество во взяточничестве, несомненно, имеет положительное значение в контексте осуществления борьбы с преступлениями коррупционной направленности и совершенствования антикоррупционного законодательства. Вместе с тем, представляется, что появление данной нормы сопряжено с некоторыми недоработками и противоречиями. Отметим основные из них.

Во-первых, представляется, что реформа, связанная с криминализацией посредничества во взяточничестве, имеет незавершенный, половинчатый характер, поскольку декриминализированным деянием до настоящего момента остается посредничество в коммерческом подкупе. Это обстоятельство объективно создает условия для ухода от уголовной ответственности, поскольку существующая в настоящее время формулировка объективной стороны совершения посредничества во взяточничестве создает трудности для доказательства факта наличия состава преступления. В связи с вышесказанным, представляется необходимым введение в структуру уголовного закона отдельной статьи «коммерческий подкуп», диспозиция которой устанавливала бы сходные со ст. 291.1. УК РФ основания для привлечения к уголовной ответственности и вынесения наказаний за преступление, которое по своим видовым характеристикам также относится к коррупционным и является смежным по отношению к посредничеству во взяточничестве, поскольку оба этих преступления имеют общую сущность (способствование совершению коррупционной сделки) и равную общественную опасность [3, с. 35]. На наш взгляд, появление в структуре уголовного закона вышеуказанной статьи стало бы важнейшим фактором реализации принципа справедливости, закрепленным в нормах ст. 6 действующего уголовного закона.

Во-вторых, представляется целесообразным внести следующие изменения в содержательную фабулу нормы ст. 291.1. УК РФ.

1. Необходимо изменить уголовно-правовую характеристику понятия - «посредничество во взяточничестве», в первую очередь, учитывая значительную степень общественной опасности данного деяния. В этой связи представляется, что действия лица, выступающего в роли физического или интеллектуального посредника, образуют более высокую степень общественной опасности по сравнению с деяниями лица, совершенными из противоправных побуждений. Это обстоятельство указывает на необходимость внесения в ст. 291.1. УК РФ изменений, учитывающих мотивы и цели преступника. В этой связи нами предлагается следующая редакция гипотезы статьи 291.1. УК РФ: «Посредничество во взяточничестве за совершение заведомо незаконных действий (бездействие), либо использование служебного положения, либо из корыстных побуждений».

Кроме того, вызывает сомнения используемый в диспозиции указанной статьи термин «по поручению...». С точки зрения гражданско-правового регулирования, в соответствии с нормами ст. 971 ГК РФ это действие обозначает состояние, при котором «одна сторона (поверенный) обязуется совершить от имени и за счет другой стороны (доверителя) определенные юридические действия». Права и обязанности по сделке, совершенной поверенным, возникают непосредственно у доверителя. При этом этимологическое значение слова «поверенный» обозначает лицо «официально уполномоченное действовать от» чье-нибудь «имени» [4, с. 455]. Представляется, что вышеуказанное значение термина «по поручению» в значительной степени ограничивает действие нормы ст. 291.1. УК РФ, поскольку в реальных условиях может иметь место не только непосредственное поручение взяткодателя, данное посреднику с целью осуществления передачи предмета взятки, но и молчаливое согласие с фактом этим фактом. В этом случае посредник избежит уголовной ответственности, поскольку выраженного поручения на передачу взятки ему дано не было, вследствие чего состав преступления его действия не образуют.

С учетом вышесказанного представляется необходимым внести изменения в диспозицию ст. 291.1 УК РФ путем замены понятия «по поручению» на более широкое по смыслу словосочетание «по поручению и / или с согласия».

На наш взгляд, следует скорректировать и структуру данной статьи. В частности, необходимо отдельно выделить в ч. 4 ст. 291.1 УК РФотягающее обстоятельство совершения посредничества во взяточничестве в составе «организованной группы», отделив его от совершения преступления «по предварительному сговору» в связи с неравнозначной степенью общественной опасности данных квалифицирующих признаков. Кроме того, следует дополнить диспозицию п.4. ст. 291.1 УК РФ еще одним квалифицирующим признаком - формулировкой «совершенное организованной группой в особой крупном размере». Указанные изменения сделают структуру ст. 291.1. УК РФ более логичной по признаку общественной опасности различных способов совершения посредничества во взяточничестве: за действия в отношении значительного размера предмета взятки; за действия с использованием служебного положения посредника; за групповые действия по предварительному сговору или в крупном размере; действия, совершенные организованной группой или в особо крупном размере; за обещание или предложения посредничества во взяточничестве. При этом последний из

указанных составов преступления целесообразно поставить на первое место в диспозиции рассматриваемой нормы, учитывая криминализацию в нем не реальных посреднических действий, а потенциальной возможности их совершения.

Наконец, рассматривая необходимость совершенствования содержательной стороны диспозиции норм ст. 291.1. УК РФ, следует поддержать точку зрения М. А. Подгрушного, который указывает на необходимость замены квалифицирующего преступное деяние данного вида термина «незаконные» на более широкий по смыслу термин «противоправные», что позволит расширить действие данной нормы, распространяя ее не только на случаи незаконных деяний получающего взятку, но и противоправные, то есть нарушающие не только закон, но и всю совокупность законов, деяния [5, с.172].

В-третьих, обращает на себя внимание нелогичность способа криминализации посредничества во взяточничестве, избранного законодателем. Этот факт находит свое выражение в декриминализации в нормах статьи 291.1.1 УК РФ посреднических действий в отношении предмета взятки, а именно – суммы денег, стоимости ценных бумаг, иного имущества, услуг имущественного характера, стоимостью которых не превышает 25 тыс. рублей. Как было указано, в предыдущих частях работы посреднические действия в отношении взятки указанного размера криминализируются в соответствии со ст. 33 и ч.1. ст. 290 или 291 УК РФ. В связи с этим остается непонятным, по какой причине законодатель в рамках отдельной статьи уголовного закона, посвященной регламентации посредничества во взяточничестве, оставляет без внимания вышеуказанный состав преступления.

На наш взгляд, такой эклектичный подход законодателя к формулированию содержательных оснований криминализации указанных деяний является неприемлемым, поскольку нарушает один из ключевых принципов правотворческой деятельности - принцип системности, что, в свою очередь, дезорганизует правоприменительную практику и сохраняет возможности для решения дела по существу по аналогии. Данный факт, в свою очередь, существенным образом противоречит принципу справедливости.

В связи с вышесказанным, представляется совершенно логичным тот факт, что если в структуре уголовного закона существует отдельная статья, криминализирующая посредничество во взяточничестве, то такие действия вне зависимости от размера взятки целесообразно квалифицировать исключительно по ней во избежании противоречий в правоприменительной практике и не правильного толкования воли законодателя.

Вышесказанное не позволяет нам согласиться с мнением ряда исследователей, например, В. Боркова, который констатирует справедливость использования законодателем в отношении посредничества во взяточничестве понятия «значительный размер взятки», поскольку «сговор субъектов преступлений, предусмотренных ст. 290 и 291 УК РФ, является приготовлением к совершению данных посягательств, а в соответствии с ч. 2 ст. 30 УК РФ ответственность наступает только за приготовление к тяжкому и особо тяжкому преступлению» [2, с. 11]. Однако, с этой точки зрения, посредники, которые передают предмет взятки стоимостью менее 25 тыс. рублей, фактически избегают уголовной ответственности. Вместе с тем, как показывают статистические данные большинство посреднических действий совершаются именно в отношении предмета взятки, стоимостью менее 25 тыс. рублей.

Вышесказанное свидетельствует о наличии очевидных недоработок уголовного закона с точки зрения юридической технологии. Как представляется, для их преодоления существуют как минимум три варианта решения.

Первый из них связан с дополнением диспозиции ст. 291.1. УК РФ составом посредничества в отношении предмета взятки стоимостью ниже 25 тыс. руб. Второй предполагает исключение указания на размер взятки при совершении посреднических действий из диспозиции ст. 291.1. УК РФ. Третий способ, на наш взгляд, самый оптимальный предполагает исключение из диспозиции ч.1 ст. 291.1. УК РФ указания на значительный размер взятки и перевод его в отдельную часть статьи. Такое решение проблемы обусловлено тем фактом, что значительный размер предмета взятки обуславливает особенности правовой природы посреднических действий, в тоже время не изменяя степени общественной опасности преступления данного вида.

Иначе говоря, значительный размер посредничества во взяточничестве представляет формальную, но не содержательную характеристику данного деяния, поэтому не может выполнять роль криминообразующего признака в структуре основного состава посредничества, искусственно отделяемого от «незначительного» посредничества. С этой точки зрения, значительный размер взятки мог бы определять уголовно наказуемый порог посредничества (его криминализацию) только в том случае, если бы посреднические действия в отношении взятки незначительного размера рассматривались законодателем в качестве правонарушения, то есть эти действия образовывали бы состав другой отраслевой принадлежности (по аналогии с оборотом наркотических средств, либо хищений имущества).

Вышесказанное определяет целесообразность исключения значительного размера взятки из разряда конститутивных признаков посредничества, состав которого определен в ч. 1 ст. 291.1 УК РФ и рассмотрение данной характеристики в качестве квалифицирующего признака данного преступления по аналогии конструирования норм в ч. 1,2,3 ст. 290 и 291 УК РФ. Естественно, что реализация данного способа соответственно потребует изменения и в отношении характера санкций, предусмотренных частями 1,2,3 ст. 291.1 УК РФ в контексте их согласования с санкциями, предусмотренными за совершение основных и дополнительных преступлений, предусмотренных ст. 290 и 291 УК РФ.

В-четвертых, анализ норм ст. 291.1 УК РФ вызывает вопрос относительно логики законодателя при определении характера и размера санкции за совершение отдельных деяний, предусмотренных пунктами данной статьи. Так, совершенно не понятным остается вопрос о том, на каком основании уголовная ответственность, предусмотренная за обещание или предложение посредничества строже, чем за совершение посредничества, а также дачу и получение взятки. Несмотря на то, что данное обстоятельство может быть оправдано использованием данной правовой нормы в качестве инструмента превенции совершения преступления данного вида, с другой стороны, имеет место нарушение ключевого принципа уголовно-правового регулирования – справедливости, который предполагает назначение наказания в строгом соответствии с характеристиками (в первую очередь, общественной опасностью) преступления. В связи с этим представляется необходимым устранить данный правовой казус путем изменения соотношения тяжести уголовно-правовых санкций в отношении рассматриваемых преступлений, признав преступление, предусмотренное нормами п.5. ст. 291.1 УК РФ наименьшим по тяжести, а, следовательно – установив за его совершение санкцию, несвязанную с лишением свободы.

В-пятых, вызывает вопросы редакция примечаний к ст. 291 УК РФ, в которой определены условия освобождения от уголовной ответственности за совершение посредничества во взяточничестве. В частности, ее структура не позволяет составить представление о возможностях пресечения посредничества во взяточничестве после начала реализации его объективной стороны. На наш взгляд, состав посредничества во взяточничестве является формальным, в связи с чем момент его окончания знаменует собой факт принятия должностным лицом предложенной ему взятки, либо совершение им определенных действий в соответствии с достигнутой с посредником договоренности. Таким образом, факт добровольного отказа посредника от совершения посреднических действий, его участие в раскрытии данного преступления при одновременном наличии факта передачи предмета взятки без его непосредственного участия не позволяет констатировать пресечение посредничества во взяточничестве по признаку прерывания его объективной стороны. В связи с этим условия, определенные в п. 5 ст. 291.1. УК РФ вряд ли могут быть отнесены к условиям освобождения от уголовной ответственности, поскольку даже после обещания или предложения посредничества во взяточничестве способствовать пресечению преступлений – даче или получению взятки – вполне возможно. Вместе с тем в рассматриваемом примечании вышеуказанное обстоятельство не отражено, а также отсутствует указание на то, какое именно преступление пресекается – дача, получение взятки, либо посредничество. В связи с этим представляется необходимым скорректировать указанные нормы с учетом отмеченных выше рассуждений.

В-шестых, современные особенности отношений, складывающихся в экономической сфере, обуславливают необходимость криминализации посредничества во взяточничестве в отношении юридических лиц. В этой связи необходимо отметить, что разнообразные статистические данные, а также опросы общественного мнения свидетельствуют о том, что, зачастую субъект, способствующий реализации преступного интереса третьих лиц, использует для достижения своей цели организационные, финансово-экономические и прочие возможности разнообразных юридических лиц. Сегодня можно говорить о существовании целого сектора незаконного бизнеса, связанного с тем, что юридические лица лоббируют интересы конкретных лиц путем передачи от них вознаграждения сотрудникам, которые в связи с особенностями их служебного положения могут оперативно обеспечивать решение различных вопросов. Посреднический механизм в таких случаях основан на существовании личных связей между сотрудниками таких организаций и государственными служащими, принимающими управленческие решения.

В первую очередь, эта практика получила распространение в сфере оказания разнообразных государственных услуг. Типичным примером являются фирмы, обеспечивающих решение вопросов, связанных с получением страховых выплат в судебном порядке (в этом случае они фактически передают взятку мировым судьям за «нужное» решение вопроса), получением отсрочек от службы в армии (объектом получения взятки являются руководители военных комиссариатов), оперативным предоставлением государственных услуг (оформление права собственности, оформление заграничных паспортов, виз и т. д.).

Таким образом с нашей точки зрения очевидно, что вышеуказанная деятельность образует состав преступления, поскольку деятельность вышеуказанных организаций связана с получением незаконной

прибыли путем передачи денежных средств от физических лиц должностным лицам, обеспечивающим быстрое и эффективное решение того или иного вопроса. При этом вознаграждение должностные лица получают, прежде всего, за обеспечение быстрого «внеочередного» решения вопроса без осуществления обязательных бюрократических процедур.

Вышесказанное, а также опыт ведущих зарубежных стран, позволяет констатировать необходимость введения в уголовное законодательство РФ отдельной нормы, криминализирующей пособнические действия юридического лица, направленные на содействие или сокрытие совершения посредничества во взяточничестве путем оказания разнообразных консультационных услуг, предоставления обратившимся физическим лицам средств и орудий совершения преступления (возможностей использовать личные отношения сотрудников организации и тех или иных лиц, принимающих управленческие решения). Представляется, что за совершение указанных действий необходимо предусматривать двойную санкцию - административно-правовую в виде штрафа, либо запрета деятельности юридического лица и уголовно-правовую в отношении его администрации по аналогии с санкцией за совершение основного состава преступления, предусмотренного нормами ст. 291.1 УК РФ.

В-седьмых, представляется необходимым скорректировать нормы уголовного законодательства, определяющие возможности освобождения от уголовной ответственности лиц, добровольно сообщившим правоохранительным органам о факте совершения посредничества во взяточничестве. Так, учитывая чрезвычайно высокий уровень латентности преступлений данного вида и связанную с этим сложность доказывания его объективной стороны представляется целесообразным обеспечить материальное стимулирование вышеуказанных лиц путем определения им вознаграждения, размер которого может составлять определенный процент от стоимости предмета взятки, переданной в государственный бюджет благодаря пресечению посреднических действий в момент их непосредственного совершения (то есть в момент передачи предмета взятки посредником). Логично предположить, что в качестве таких лиц могут выступать сами посредники, учитывая отсутствие у них личной заинтересованности в осуществлении достигнутой между взяткодателем и взяткополучателем договоренности. Данный факт, естественно, будет оказывать положительное влияние на динамику количества совершенного посредничества во взяточничестве. Вместе с тем, введение указанной нормы в уголовное законодательство не должно влиять на интенсивность деятельности государственных органов, уполномоченных проводить первоначальное расследование по факту выявления преступлений данного вида, поскольку указанные изменения могут, в свою очередь, провоцировать совершение разного рода провокационных, мошеннических действий, либо клеветы в отношении «мнимых» взяткодателей и взяткополучателей с целью причинения им морального и финансового вреда.

В завершении рассмотрения возможностей совершенствования уголовно-правовых норм, предусматривающих ответственность за совершение посредничества во взяточничестве, сделаем следующий вывод. Несомненно, введение в уголовное законодательство ст. 291.1. УК РФ, квалифицирующей посредничество во взяточничестве в качестве самостоятельного преступления, следует рассматривать в качестве значительного шага по пути необходимого ужесточения уголовной ответственности за совершение коррупционных преступлений в целом, логичного факта дальнейшего развития антикоррупционной политики государства. Вместе с тем содержательная сторона оформления данной нормы порождает ряд проблем как в ее толковании, так и на уровне правоприменительной практики. Это обстоятельство требует дальнейших значительных усилий со стороны законодателя по совершенствованию указанной нормы, в первую очередь, в направлении обеспечения реализации ключевых принципов уголовно-правового регулирования – логичности, системности и справедливости. В этой связи представляется, что реализация вышеуказанных предложений станет первым шагом на пути к успешному достижению этой цели.

Литература

1. *Бабий Н. А.* Проблемные вопросы ответственности за посредничество во взяточничестве по УК РФ / Н. А. Бабий // Актуальные проблемы противодействия коррупционным преступлениям: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (19 апреля 2013 г., г. Хабаровск) / В. А. Авдеев, О. А. Авдеева, В. В. Агильдин и др.; под ред. Т. Б. Басовой, К. А. Волкова; Хабаровский краевой суд, Дальневосточный филиал Российской академии правосудия. Хабаровск: ООО Издательство Юрист, 2013. С.45-49.
2. *Борков В.* Новая редакция норм об ответственности за взяточничество: проблемы применения // Уголовное право, 2011. № 4. С. 11.

3. *Ображиев К., Чашин К.* Криминализация посредничества во взяточничестве: поиск оптимальной модели // Уголовное право, 2013. № 6. С. 35.
4. *Ожегов С. И.* Словарь русского языка / под ред. Н.Ю. Шведовой. 18-е изд., стереотип. М.: Рус. яз., 1986. С. 455.
5. *Подгрушный М. А.* О совершенствовании диспозиции статьи 291.1. УК РФ // Вестник чувашского университета, 2011. № 4. С. 172.

Organization of e-learning in the modern university: issues and prospects Fargieva Z.¹, Ersinoeva H.², Gorbakova Z.³, Ausheva M.⁴, Kodzoeva F.⁵ (Russian Federation)

Организация электронного обучения в современном вузе: проблемы и перспективы Фаргиева З. С.¹, Эрсиноева Х. С.², Горбакова З. С.³, Аушева М. А.⁴, Кодзоева Ф. Дж.⁵ (Российская Федерация)

¹Фаргиева Зульфия Султангиреевна / Fargieva Zulfiya – преподаватель,
кафедра математики и информационно-вычислительной техники,
физико-математический факультет;

²Эрсиноева Хава Саварбековна / Ersinoeva Hava – магистрант,
технологического педагогического факультета;

³Горбакова Зарина Султановна / Gorbakova Zarina – преподаватель;

⁴Аушева Мадина Ахмедовна / Ausheva Madina Ahmedovna – преподаватель;

⁵Кодзоева Фердос Джабраиловна / Kodzoeva Ferdos – доцент, кандидат физико-математических наук,
кафедра математики и информационно-вычислительной техники, физико-математический факультет,
Ингушский государственный университет, г. Магас

Аннотация: статья посвящена теме организации электронного обучения в вузе, в статье рассмотрено понятие «электронное обучение» и основные признаки электронного обучения. Проблемы, которые возникают при внедрении ЭОР, и пути их преодоления как в вузе, так и в школе.

Abstract: the article is devoted to the topic of e-learning in high school, the article discussed the concept of "e-learning" and the basis of characteristics of e-learning. The problems that arise in the implementation of the ESM and how to overcome them both in high school and in the school.

Ключевые слова: электронное обучение, ЭОР, образовательная среда.

Keywords: e-learning, the ESM, the educational environment.

При преподавании в начальной школе этот вопрос становится актуальным. Исходя из опыта работы в школе, можно сказать, что урок интереснее, если применяются хорошие детские иллюстрации видеофрагменты, на экране или интерактивной доске.

Электронное обучение из теории активно переходит в практическую плоскость. Совсем недавно, пользовалась видеоуроками по предметам школьной программы, а сегодня начинаем давать электронные уроки сами. Сегодня часто говорят об электронном обучении, эта тема актуальна, так как электронное обучение - это требование времени.

По новым стандартам ФГОС учебники нового поколения должны быть не только в бумажном варианте, но и на электронных носителях. И надо отметить, что они применяются. Если обратиться к определению понятия «электронное обучение», вот что написано в словарях «Электронное обучение (англ. E-learning, сокращение от англ. Electronic Learning) — система электронного обучения, обучение при помощи информационных, электронных технологий».

Основные признаки электронного обучения это:

- получение консультаций, советов, оценок у удалённого (территориально) эксперта (преподавателя), возможность дистанционного синхронного и асинхронного взаимодействия;
- своевременная круглосуточная доставка электронных учебных материалов, т.е. возможность в любое время и в любом месте получить доступ к электронным учебным материалам;
- самостоятельная работа с электронными материалами, с использованием персонального компьютера, мобильного телефона, DVD-проигрывателя, телевизора;
- создание распределённого сообщества пользователей (социальных сетей), ведущих общую виртуальную учебную деятельность;
- дистанционные средства обучения, существование стандартов и спецификаций на электронные учебные материалы и технологии;
- возможность непрерывного совершенствования учебных веб-ресурсов; доступность высшего образования лицам с особенностями психофизического развития.
- популяризация инновационных педагогических технологий;

Одним из актуальных направлений реформирования современной системы высшего образования является системная интеграция информационных технологий в образовательный процесс вуза. Указанное направление регламентируется рядом нормативных документов, в частности, Федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования, а также, Федеральными законами и постановлениями.

Большинство учителей и преподавателей в школах и вузах чаще всего работают с презентациями, но стоит ли обвинять их в этом, ведь не во всех школах и вузах есть доступ к Интернет-ресурсам прямо из своего рабочего места, т.е. рабочего кабинета.

Анализ данных документов позволяет утверждать, что в ходе реформирования на первый план выходит задача принципиально нового конструирования содержания учебного материала, а также организации педагогической деятельности преподавателя и учебной работы студента с использованием информационной образовательной среды.

В зарубежных и отечественных вузах накоплен значительный опыт применения различных систем электронного обучения (e-Learning), которые определяются такими терминами, как электронное обучение, дистанционное обучение, обучение с применением компьютеров, сетевое обучение, виртуальное обучение, обучение при помощи информационных, электронных технологий. В самом общем виде, e-Learning, по определению ЮНЕСКО, – это «обучение с помощью Интернет и мультимедиа».

В других источниках электронное обучение определяется:

- как обучение при помощи информационно-телекоммуникационных технологий (Комиссия европейских сообществ, 2000);

- как использование новых мультимедийных технологий и Интернета с целью улучшения качества обучения путем обеспечения доступа к ресурсам и услугам, а также к удаленному обмену данными и сотрудничеству. (Glossary, n.d.) [1].

Сложившийся опыт зарубежного и отечественного образования позволяет утверждать, что последовательное внедрение e-Learning в образовательный процесс способствует укоренению в нем наиболее актуальной информационно-коммуникационной среды и создает наилучшие условия интеграции образовательного контента, технологий обучения, профессиональных компетенций преподавателей, организационных моделей обучения.

Анализируя актуальные дидактические аспекты применения электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в современном российском вузе можно выделить связанные с ними важные направления практических решений:

- психолого-педагогическое, дидактическое обеспечение применения ЭОР возможно только в результате тесной интеграции профессиональных, психологических, педагогических, библиотечных, технических, информационно-технологических компетенций создателей информационно-образовательных ресурсов;

- при создании электронных ресурсов необходимо ориентироваться на реализацию технологического подхода к обучению;

- с учетом позиций компетентного подхода любой ЭОР должен быть ориентирован на развивающее обучение, предполагающее освоение слушателями четырех уровней освоения дисциплины: репродуктивный, алгоритмический, эвристический, исследовательский;

- деятельностный подход обязывает при использовании ЭОР реализовать фактор самостоятельной работы, удельный вес которой должен составлять не менее 50% трудоемкости обучения; важнейшим фактором эффективности использования ЭОР являются их психологические основания, учитывающие своеобразие учебной деятельности в виртуальной образовательной среде [4.С.8].

Наиболее популярным решением указанных задач на сегодняшний день является смешанное обучение (blendedlearning) электронное обучение, комбинированное с другими обучающими методами, как традиционными, так и инновационными [2]. Их использование определяется одним из важнейших условий модернизации учебного процесса в современном вузе с учетом принципов компетентного подхода превращением студентов в активных субъектов учебной деятельности. Реализация данного условия на практике возможна при использовании всего многообразия современных педагогических технологий, объединенных в группу интерактивных технологий. Интерактивность (от англ. «inter» «взаимный», «act» действовать) означает способность взаимодействовать или находится в режиме беседы, диалога с кем-либо (человеком) или чем-либо (например, компьютером). Следовательно, интерактивное обучение это, прежде всего, обучение в диалоге, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента или студентов между собой. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все студенты оказываются вовлеченными в процесс познания, приобретая возможность осознанного усвоения учебного материала и применения его в практике решения профессиональных задач.

Зачастую интерактивное обучение трактуется достаточно узко как обучение, построенное на основе использования электронных образовательных ресурсов и систем. При этом интерактивность реализуется через систему обучения on-line с использованием возможностей on-line-форумов, интерактивных контрольных опросов, Wikis, вебинаров и т.д. В частности, система Moodle в полной мере позволяет реализовать эту логику обучения на практике.

При этом интерактивное обучение может включать как традиционные, так и инновационные формы организации обучения. В частности, к традиционным технологиям обучения в высшей школе можно отнести технологии проведения лекций, семинаров, лабораторных работ, организации самостоятельной работы и т.д. Использование современных образовательных электронных сред (LMS) позволяет модернизировать формы лекционных занятий, организуя обучение студентов с использованием проблемных лекций, лекций-визуализаций, лекций-пресс-конференций, которые либо ориентируются на уже самостоятельно подготовленного студента, либо ориентируют студента на дальнейшее самостоятельное изучение материала. Электронные образовательные среды созданы для мотивации и активации самостоятельной работы студента, позволяют вводить профессиональные задачи в любой блок дисциплин учебного плана, придавая деятельностный и контекстный характер данной форме обучения в высшей школе. Наличие в среде электронного обучения (Moodle) развитых инструментов («Лекция», «Форум», «Глоссарий», «Тест» и др.) позволяет преподавателю не только предложить студенту учебный материал, структурированный с учетом основных дидактических принципов высшей школы, но и использовать ссылки на дополнительные источники информации, существенно обогатить возможности иллюстративного и демонстрационного материала, организовать работу с ключевыми категориями темы (посредством глоссария), а также организовать обратную связь с обучающимися при помощи интерактивного опроса, тестирования, серии консультаций с использованием соответствующих инструментов (Форума, Теста, Чата, Вебинара, Эссе и т.д.).

К традиционным качествам ЭОР относятся: соответствие программе обучения; научная обоснованность представляемого материала (соответствие современным знаниям о предмете); соответствие единой методике, соблюдение последовательности изложения элементов предмета; отсутствие орфографических ошибок, соблюдение правил этики и эстетики; оптимальность технологических качеств учебного продукта (качество полиграфии, соответствие СанПиНам и пр.).

К инновационным качествам ЭОР можно отнести:

- обеспечение всех компонентов образовательного процесса (получение информации, практические занятия, контроль учебных достижений);

- интерактивный характер информационного взаимодействия, определяемый наличием обратной связи между пользователем и средствами ИКТ, расширяющий сферу самостоятельной деятельности обучающегося за счет использования активно-деятельностных форм обучения;

- возможности компьютерного моделирования изучаемых или исследуемых объектов, их отношений, явлений, процессов; возможность удаленного полноценного обучения;

- коммуникативность как форма взаимодействия пользователя с электронным учебным материалом.

Основываясь на этих характеристиках ЭОР, многие преподаватели разрабатывают электронные учебные курсы, которые отвечают традиционным требованиям, но в то же время обладают всеми перечисленными выше инновационными характеристиками.

Литература

1. Commission of the European Communities (2000). E-Learning: Designing Tomorrow's Education. / Комиссия европейских сообществ (2000). «Электронное обучение: создавая образование завтрашнего дня» – на 8 января 2012 г. ресурс доступен по адресу: [http://europa.eu.int/ISPO/docs/policy/docs/COM\(2000\)318/en.pdf](http://europa.eu.int/ISPO/docs/policy/docs/COM(2000)318/en.pdf).
2. Ребрин О. И. «Смешанное обучение» как инновационная образовательная технология / О. И. Ребрин, И. И. Шолова, А. М. Сысков // Высшее образование.
3. Фаргиева З. С. Выявление основных трудностей преподавания дисциплины «Основы математической обработки информации» и пути их разрешения для студентов специальности «Педагогика, методика начального образования» // Проблемы современной науки и образования, 2015. № 8 (38).

Using of the laws of reflection by characters from fairy tales

Pustynnikova I.¹, Klykova N.² (Ukraine)

Использование законов отражения сказочными героями

Пустынникова И. Н.¹, Клыкова Н. В.² (Украина)

¹Пустынникова Ирина Николаевна / Pustynnikova Irina – кандидат педагогических наук, доцент;

²Клыкова Наталья Вячеславовна / Klykova Natalia – студент,
кафедра общей физики и дидактики физики, физико-технический факультет,
Донецкий национальный университет, г. Донецк, Украина

Аннотация: в статье рассматриваются отрывки из художественных произведений, которые можно использовать на уроках физики при изучении законов отражения.

Abstract: excerpts of literary works, which can be used on the lessons of physics in studying the laws of reflection, are considered in this article.

Ключевые слова: физика, художественная литература, методика преподавания физики, междисциплинарные связи.

Keywords: physics, literature, methodology of teaching of physics, interdisciplinary communication.

В условиях снижения интереса учащихся к изучению точных наук перед учителями физики возникает серьезная проблема: пробудить интерес учащихся. Нужны нестандартные, оригинальные приемы, активизирующие учеников, вырабатывающие критическое отношение к получаемой ими информации и обеспечивающие качество усвоения изучаемого материала. К таким нестандартным приемам относят использование на уроках физики отрывков из художественной литературы. Они могут быть использованы различными способами: для формулировки физических вопросов и задач учителем [5]; для поиска и анализа учащимися физических ошибок, сделанных автором литературного произведения [4; 5]; для иллюстрации изучаемого физического явления. Читая сказки, мы зачастую не обращаем внимания на встречающиеся там физические явления. Между тем они играют в произведениях немаловажную роль: тот, кто знает законы природы, часто торжествует победу, а кто не знает – терпит поражение. В одних сказках физические явления изображаются точно и правдиво, в других имеют место поэтическое преувеличение, фантазия. Очень часто можно встретить описание ситуаций, в которых герои сталкиваются или используют в своих целях явление отражения.

В африканской народной сказке «Как тушканчик перехитрил льва» [1] явление отражения спасло жизнь тушканчику, на которого пал жребий. Тушканчик, по его словам, шел к царю зверей и нес мед, но другой лев, что сидит в колоде, остановил тушканчика и отобрал мед. Рассвирепел лев, подбежал к колоде, заглянул внутрь и увидел другого льва, который смотрел на него. На самом деле это было только его отражение. Лев зарычал, а из колодца ни звука! Прыгнул лев на другого льва в колодец и утонул. И хотя смекалка тушканчика спасла ему жизнь, удивительно, как же так получилось, что в Африке отсутствует эхо!

Явление отражения помогло художнику из персидской народной сказки «Семь приключений Хатема» [2], не нарушая местных обычаев, доказать свое мастерство живописца. Красавица Малика позвала его и, спрятавшись за занавесом, молвила:

– Ты хвалился, что можешь написать Луну, сокрытую тучами. А сумеешь ли ты изобразить меня, не видя моего лица?

И живописец ответил так:

– Сумею, госпожа моя! Если ты соизволишь подняться на крышу и глядеться оттуда в таз с водой, стоящий на земле, то я выполню твою просьбу.

Малика согласилась, и живописец написал портрет девушки с большим мастерством.

В сказке Лилиан Муур «Крошка Енот и тот, кто сидит в пруду» [3]. Енот увидел свое отражение. Он остановился и заглянул. Кто-то сидел в пруду! Это был Он! Сидел там и смотрел на Енота при свете луны. Крошка Енот и виду не подал, что испугался. Он скорчил рожу. Тот, в пруду, тоже скорчил рожу. Что это была за рожа! Крошка Енот высоко поднял камень. Тот, кто сидел в пруду, тоже высоко поднял камень. Ой, какой это был большой камень! И хорошо, что крошка Енот послушался маму, которая предложила ему: «Не строй рож, не бери с собой камня, не бери с собой палки! А пойдй и улыбнись Тому, кто сидит в пруду» И, как Вы понимаете, Тот, кто сидел в пруду, улыбнулся в ответ!

Повторяющиеся сюжеты встречаются и в произведениях фантастики. Однако разные авторы по-разному «знают» физику. Например, Г. Уэллс [7] не учитывает, что его Человек-невидимка, который полностью невидим, слеп, так как лучи беспрепятственно проходят через все его тело, в том числе и через глаза, и не преломляются, а, значит, на прозрачной сетчатке его прозрачного глаза не может

появиться изображения. Дж. Роулинг знает физику лучше: когда машина вместе с Роном и Гарри Поттером [6] стала невидимой, то при этом в воздухе остались парить две пары зрачков, то есть ребята, став невидимыми, не потеряли зрение.

Использование художественной литературы на уроках физики не только активизируют мышление учащихся, но и способствует их заинтересованности не только физикой, но и художественной литературой.

Литература

1. *Егорова Н.* Сказки Африки. М.: Терра-Книжный клуб, 2002. 208 с.
2. *Заколдованный замок. Персидские сказки.* М.: Миф, 1992. 320 с.
3. *Муур Л.* Крошка Енот и тот, кто сидит в пруду. М.: Детская литература, 1992. 16 с.
4. *Пустынникова И. Н., Клыкова Н. В.* Развитие критического мышления учащихся на уроках физики с помощью поиска физических ошибок в художественных произведениях // Вестник современной науки: Научно-теоретический журнал / гл. ред. Е. Ф. Попова. Волгоград: Изд-во «Сфера», 2015. Спецвыпуск по итогам II Международной заочной научно-практической конференции «Актуальные проблемы педагогики и психологии: теория и практика». С. 23 – 25.
5. *Пустынникова И. Н., Юдина В. С., Клыкова Н. В.* Активизация познавательной деятельности учащихся // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии / Сб. ст. по материалам LXIV междунар. науч.-практ. конф. № 5 (62). Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2016. С. 58 – 62.
6. *Роулинг Дж. К.* Гарри Поттер и Тайная комната. М.: Росмэн, 2001. 478 с.
7. *Уэллс Г.* Машина времени. Остров доктора Моро. Человек-невидимка. Война миров. М.: Худ. литература, 1973. 479 с.

Innovative technologies in learning foreign languages

Bazarova O. (Republic of Uzbekistan)

Инновационные технологии в изучении иностранных языков

Базарова О. Н. (Республика Узбекистан)

*Базарова Ольга Николаевна / Bazarova Olga - старший преподаватель,
кафедра языков,*

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Abstract: this article deals with the necessity and importance of innovative technology in the foreign language classroom. It also discusses in detail multimedia technology acting as a method for special intellectual activity. This technology has a number of advantages compared with other information technology training. The use of innovative learning technology creates the most favorable conditions and contributes significantly to motivation in learning foreign languages.

Аннотация: эта статья о важности и необходимости использования инновационных технологий при изучении иностранных языков. Более подробно здесь рассматривается мультимедийная технология, действующая как особый метод для активации интеллектуальной деятельности, а также её преимущества по сравнению с другими информационными технологиями. Использование инновационных технологий при изучении иностранных языков создаёт самые благоприятные условия и значительно способствует формированию мотивации в изучении иностранных языков.

Keywords: multimedia learning, paradigm learning, communicative activities, student intensification of independent work.

Ключевые слова: мультимедийное изучение, изучение парадигмы, коммуникативные действия, активация самостоятельной работы студентов.

Learning foreign languages is impossible to imagine without the use of multimedia learning tools. Of course, important tasks for the methodology of teaching foreign languages include providing opportunities to illustrate the actual process of communication in English, and creating an educational environment that provides real conditions for learning use of the target language and its culture.

The 21st century, often called the information age, is bringing about changes to the traditional teaching of language. The use of computer technology in teaching in our time is of great importance, thanks to its new possibilities. The introduction of new information and communication technology expands access to

education, forming an open education system, and changes the idea of the qualifications needed by modern graduate students [1].

The most significant group of benefits is teaching the virtues of computer-based training. For example, teachers use the ability of computers to react instantly to input information to create simple training programs in the form of exercises. The technical advantage of teaching English with the help of multimedia technology is that sound cards allow users to record their speech and then compare it with the pronunciation of native speakers. Graphics capabilities of computers can represent any type of activity in the form of pictures or animation. This is particularly important when learning new vocabulary, as images on the monitor allow students to associate English phrases directly with actions, rather than with phrases in their native language. Moreover, the media are an excellent means of interactive communication between different linguistic groups, which is particularly evident in the application of computer networks. This could be a local area network connecting several machines in one class, or the Internet — a global network of millions of users [2].

These advantages allow us to conclude that multimedia learning has great potential for teaching oral speech in other languages. Through the optimal combination of a number technology (language laboratory, video, television, radio, newspapers, magazines, books, bibliographies, and phones) and having additional features (interactivity, graphics capabilities, etc.), multimedia learning provides almost limitless opportunities for teaching and learning.

In recent years, there has been a tendency in the education system to change the learning paradigm, such that schools are transitioning from transfer of knowledge to students in finished form toward the organization and management of self-learning and cognitive activity. With today's requirements for education, where a major element is independent work by students, high schools can enhance the process of learning, teaching methods, and forms of work organization that will develop the ability to learn, find needed information using a variety of information sources, and students' cognitive independence [7].

Modern pedagogical science seeks to use new technology in teaching. The aforementioned interactive media get their proper use. Most of the wide variety of interactive educational software for learning English is aimed at independent elaboration of phonetic and grammatical aspects and making their use automatic. Features of these programs include interactive dialogues, speech recognition and visualization of pronunciation, animated videos showing articulation of sounds, exercises for development of all kinds of speech skills, videos with translation, and tracking one's own learning outcomes.

Since the purpose of learning the English language is communicative activity, which requires practical command of the language, the task of teachers is to revitalize all students in the learning process to create a context for their creative activity. The use of modern means, such as awareness programs and Internet technology, as well as cooperative learning and project methodology, allow us to solve these problems [9].

So, Internet sources that may come to the aid of foreign language teachers in the organization of independent work, include broadcasting, interacting with and searching in online resources, where cognitive information, training materials and conditions can be found that are conducive to the formation of professional competence for future specialists [3]. Today we have a unique helper that allows us to bring in the best teachers from many countries through the software they create. Intensification of the process of transition to an information society, associated with the widespread introduction of new information technology and computer telecommunications, necessitates the development of other forms and methods of teaching foreign languages.

Along with the use of traditional technology learning, opportunities for new information technology can help teachers in the selection of more interesting and varied educational materials to carry out a differentiated approach for each student, and thereby contribute to better assimilation of necessary knowledge and skills. Among the various types of innovation, as shown by the results of a survey conducted in the universities of the CIS, teachers are most familiar with training through the use of multimedia tools (66.7 %) [6].

Multimedia technology is considered to be information technology training that integrates audiovisual information in several media (text, video, audio, graphics, animation, etc.) [4].

The use of multimedia technology in the learning process allows for improvements in the process of organic combination of traditional and innovative forms and methods of education; implementation of training, information, games, modeling, design and analysis functions; performance of such general didactic principles as visibility and accessibility; feasibility of systematic transition from education to self-education; a positive emotional background for training; and linking theory to practice [5].

In addition, multimedia technology is supported by multimedia programs, encyclopedias, dictionaries, and a special information educational environment created for holistic knowledge of the world in the context of computer-aided design and modeling. Multimedia technology acts as a special intellectual activity, which means it has a number of advantages compared with other information technology training:

1. The pedagogy means continuous improvement of content and methods of education in modern conditions.
2. Provides opportunities to identify and support students with linguistic abilities.
3. Represents the basis of distance learning.

4. Provides access to best practices in education and training of the general public through the educational world of the Internet and an extensive communication network.

5. Creates an artificial language environment, allowing the study of foreign languages (FL) at students' own pace, increasing the independence and responsibility of students when organizing FL training for all age groups, and allows students to enter into training in the intercultural component of FL.

6. Multimedia technology is new and apparently has limitless possibilities for creation of means of graphic clarity.

Multimedia (computer with additional devices) can be a powerful tool for everyone to learn foreign languages through self-study, and allow close monitoring and ongoing operational support [3].

Along with positive aspects, there are some negative trends affecting the mass creation and implementation of multimedia technology in the learning process. These include:

1. Lack of ability of existing education systems to make active use of multimedia technology, and to integrate it into the educational process and its organization;

2. Lack of a developed methodology of multimedia technology;

3. Lack of financial resources for the creation and widespread adoption of multimedia technology;

4. The device is not designed evaluation.

In order to introduce multimedia technology in the learning process, it is first necessary to create conditions for sound pedagogical and methodological application of multimedia technology. The integration of the Internet in education and, in particular, its use in the teaching of foreign languages, is now quite relevant. The combination of traditional and newer teaching methods of language teaching will ensure a higher level of learning.

Unfortunately at the present time, the use of multimedia technology to intensify individual work in the study of foreign languages is largely constrained by the high cost of computer equipment, as well as the lack of a sufficient number of theoretically grounded and experimentally tested computer programs intended for independent foreign language learning.

In general, a situation currently exists in which, on the one hand, there are a small number of theoretical studies that have not been widely put into practice; and on the other, and there are many disparate programs that do not have a serious theoretical basis [8].

The current analysis showed that in pedagogical science, especially in the practice of domestic university teaching, the capabilities of learning software, including multimedia technology, are underestimated. This is due primarily to complexity and insufficient development of a theory of the concept of multimedia technology as a didactic tool.

References

1. *Robert I. V.* Modern information technologies in education. Moscow School Press, 1994. 215 p.
2. *Yang L. R.* Benefits and drawbacks of controlled laboratory studies of second language acquisition. Cambridge University Press, 2001. P. 173–193.
3. *Frolov N. H.* Problems of application of multimedia technology in higher education // High technology in the pedagogical process: abstracts Interuniversity: Scientific Conference university professors, scientists and specialists. Nizhny Novgorod, VSPI, 2000. P. 96–98.
4. *Polat E. S.* New teaching and information technology in the education system. Moscow, Education, 2000. P. 45–46.
5. *Galtsova N. P., Mezentceva T. I., Shvadlenko I. A. V.* The use of electronic information and educational resources to support scientific research of young scientists. // Tomsk State Pedagogical University Bulletin, 10. Series: Pedagogy, 2006. 13–18 p.
6. *Kouchnirenko A. G., Leonov A. G., Kuzmenko M. A.* What is the Internet? Informative and communicative technologies in education. // Informatics and education. № 5, 7 1998. 56–57 p.
7. *Shchukin A. N.* A new intensive training method. // Foreign languages at school 2005, № 2. 36–37 p.
8. *Glazov B. I., Catchers D. A.* The computerized textbook-the basis of new information and educational technology. // Pedagogic № 6, 1995. P. 12–13.
9. *Passow E. I.* The communicative method of teaching a foreign speaking. Moscow, Education, 1991. P. 88–89.
10. *Polat E. S.* Innovative technologies for foreign language lessons. // Foreign languages at school. № 3, 2001. P. 97–98.

Pedagogical conditions of efficiency use information and communication technologies in modern education

Choriyev I.¹, Uzakov I.² (Republic of Uzbekistan)

Педагогические условия эффективного использования информационных коммуникационных технологий в современном образовании

Чориев И. Р.¹, Узakov И. А.² (Республика Узбекистан)

¹Чориев Ильхом Рузйбайович / Choriyev Ilhom – преподаватель;

²Узakov Ибодулло Абдуганиевич / Uzakov Ibodulla – старший преподаватель, кафедра общей педагогики,

Ташкентский государственный педагогический университет, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье раскрываются вопросы, связанные с созданием педагогических условий для эффективного использования информационных коммуникационных технологий в системе образования. Названы основные аспекты выявления педагогических условий использования ИКТ в обучении растущего поколения. Перечислены педагогические условия обеспечения названного процесса в виде таблицы. Приведены преимущественные особенности использования ИКТ в процессе образования.

Abstract: this article presents issues related to the creation of pedagogical conditions for effective use of information and communication technologies in the education system. Named the main aspects of the pedagogical use of ICT in terms of the growing generation training. Listed pedagogical conditions of maintenance of these processes in the form of a table. Results advantageous features of the use of ICT in education.

Ключевые слова: учащийся, обучаемый, образование, информационные коммуникационные технологии, эффективность обучения.

Keywords: student, learning, education, information and communication technologies, the effectiveness of training.

Задача современной педагогики состоит в том, чтобы определить и обеспечить такие педагогические условия, при которых обозначенные функции действительно достигаются. Для этого нужен поиск принципиально новых перспективных решений использования информационных коммуникационных технологий (ИКТ) как эффективного средства обучения.

Для выявления педагогических условий эффективного использования ИКТ, необходимо выделить три круга проблем:

1) *системные и методологические аспекты*, которые определяют новые цели и стратегии; осмысливают изменение и развитие картины мира, связанной с глобальными информационными процессами и коммуникацией, организуют удаленное взаимодействие и банки электронной информации, разрабатывают новые интеллектуальные методы и средства профессиональной деятельности, банки данных и их анализ и т.п.

2) *психолого-педагогические аспекты*, где определяются, разрабатываются и исследуются условия эффективного использования ИКТ в образовательной деятельности. Диапазон их возможностей не ограничен, возможны положительные и негативные последствия, связанные с развитием личности.

3) *методические аспекты по:*

- формированию опыта практического использования ИКТ в будущей профессиональной деятельности;
- разработке приемов обучения и самообразования, которые обеспечивали бы возможность непрерывного обновления знаний и опыта в области ИКТ у субъектов образовательного процесса;
- формированию умений по использованию новых средств, предоставления и передачи знаний – электронных учебников, справочников, пособий, Интернет-ресурсов, дистанционных форм обучения, педагогически ориентированных предметных инструментальных сред [1, с. 38].

Педагогические условия эффективного использования ИКТ в образовании;

Психологические:

- создание предпосылок для обеспечения продолжительного контакта учащегося с компьютером, во время которого происходит процесс компьютерного обучения;
- мотивационное обеспечение компьютерного занятия;
- формируют у учащихся познавательные способности, стремление к самосовершенствованию;
- обеспечивают высокую степень индивидуализации обучения каждого обучаемого;
- формируют интерес учащихся к изучаемому материалу, удовлетворения результатами каждого этапа обучения;
- способствуют раскрытию, сохранению и развитию индивидуальных способностей у обучаемых;

- большей индивидуализации учебного процесса с учетом уровня подготовленности конкретных обучаемых, из способностей, темпов усвоения нового материала, интересов и т.д.;
- усилению познавательной деятельности учащихся, поддержке и развитию их стремления к самосовершенствованию, формированию познавательно-профессионального интереса;
- активизации учебно-познавательной деятельности учащихся;
- создание обратной связи подкреплено стимулами учения;

Дидактические:

- обеспечение взаимосвязи целей, содержания, форм, методов и средств обучения с использованием ИКТ;
- сочетание слова преподавателя и применения компьютера;
- дидактическая структура компьютерного занятия;
- обеспечивают комплексность изучения явления действительности, неразрывности взаимосвязи между естественным, техникой, гуманитарными науками и искусством;
- оживляют учебный процесс, способствуют повышению его динамизма;
- обучают умению решать задачи на уровне, приближенном к обучению с опытным педагогом-репетитором;
- оказывают значительное влияние на контрольно-оценочные функции урока;
- последовательному комплексному использованию фронтального, группового, индивидуального методов обучения;
- придают процессу обучения игровой характер обеспечивают непрерывную обратную связь;
- способствуют постоянному динамическому обновлению содержания, форм и методов обучения и воспитания;
- учебного процесса, его постоянному и динамичному обновлению за счет совершенствования форм и методов его организации; повышению гибкости, мобильности;

Методические:

- ИКТ используются на всех этапах учебного занятия;
- создаются условия для постепенного перехода не только к компьютерному всеобучу (в ходе отдельного урока), но и к массовому, всеобщему компьютерному образованию (в процессе дистанционного обучения);
- повышение уровня подготовки педагогов, методистов, руководителей учебных заведений, непосредственно участвующих в организации и проведении в жизнь идей и методов компьютерного обучения;
- позволяют добиться более высокого уровня наглядности предлагаемого материала;
- расширяют возможности включения разнообразных упражнений в процессе обучения;
- усилению междисциплинарных связей в обучении, комплексности изучения явлений действительности;
- повсеместному использованию проблемных методов и компьютерных средств обучения;
- совершенствованию технологической базы учебного процесса путем внедрения современных технических средств;
- сочетание компьютера и других технических средств обучения [2, с. 101-102].

Для внедрения ИКТ в образование наиболее важными являются следующие группы проблем:

- технические, определяющие требования к электронно-вычислительной и микропроцессорной технике, используемой в системе образования, особенности ее применения;
- программные, обуславливающие состав и виды программного обеспечения для использования в системе образования, порядок и особенности их применения; подготовительные, связанные с умением преподавателя и учащихся использовать компьютерную технику [3, с. 41].

Развитие программного обеспечения непрерывно развивается. Это позволяет реализовать новые ИКТ. В связи с этим учителям-предметникам необходимо постоянно ориентироваться на новые методы в области информационных технологий.

Литература

1. Андреев А. А. Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах // Телекоммуникации и информатизация образования. М., 2002. № 6. С. 38.
2. Голиш Л. В. Что нужно знать обучающему о современных технологиях обучения? Учебно-методическое пособие. Т.: ИРССПО, 2002. С. 101-102.
3. Грачёв В. В., Минзов А. С. Оценки эффективности системы дистанционного обучения // Дистанционное образование. М., 1999. № 3. С. 41.

Methodical aspects of application of information technology training
Tangirov H.¹, Sattarov A.², Shukurov E.³ (Republic of Uzbekistan)
Методические аспекты применения информационных технологий обучения
Тангиров Х. Э.¹, Саттаров А. Р.², Шукуров Э. Х.³ (Республика Узбекистан)

¹Тангиров Хуррам Эргашевич / Tangirov Khurram – преподаватель;

²Саттаров Азамат Раелович / Sattarov Azamat – старший преподаватель;

³Шукуров Эгамберди Худойбердиевич / Shukurov Egamberdi – преподаватель,
кафедра методики преподавания информатики, физико-математический факультет,
Джизакский государственный педагогический институт, г. Джизак, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье приведены методические аспекты применения информационных технологий обучения. Использование новых информационно-образовательных технологий.

Abstract: in this article is describes the methodical aspects of application of information technology training. The use of new information and educational technologies.

Ключевые слова: методические аспекты, электронные средства обучения, основные технологии, информационные технологии.

Keywords: methodical aspects, electronic means of the training, main technologies, information technology.

Использование современных технологий в обучении влияет на методику преподавания некоторых дисциплин. Методика преподавания любого из предметов определяется целями и содержанием этого предмета с учетом его специфики.

Понятие «методика обучения» шире понятия «технология в обучении». В методике используются различные технологии в зависимости от поставленных целей, содержания и используемых средств обучения, в частности новые информационные технологии, технологии дистанционного обучения, компьютерные телекоммуникации в системе образования и др.

Особое место в учебном процессе занимает использование новых информационно-образовательных технологий, которые характеризуются:

- технической средой (вид используемой техники);
- программной средой (набор педагогических программных средств, инструкций, баз данных и т. д.);
- специально разработанными формами и методами обучения, нацеленными на освоение

содержания программного материала по каждому из предметов [5].

В связи с этим необходимо рассматривать методические принципы применения электронных средств обучения при преподавании математики, которые можно рассмотреть как основные положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с его спецификой, целями и закономерностями.

Использование информационных компьютерных технологий может осуществляться в следующих вариантах:

I. Как «проникающая» технология (применение информационных компьютерных технологий обучения по отдельным темам, разделам, для отдельных дидактических задач).

II. Как основная, определяющая, наиболее значимая часть используемой технологии.

III. Как монотехнология (когда все обучение и управление учебным процессом, включая все виды диагностики и мониторинга, опираются на использование компьютера) [1].

Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле ЗУН. При этом для учащегося он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива, досуговой (игровой) среды.

В качестве учителя компьютер представляет собой:

- источник учебной информации (частично или полностью заменяющий учителя или книгу);
- наглядное пособие (нового уровня с возможностями мультимедиа и телекоммуникации);
- индивидуальное информационное пространство;
- тренажер;
- средство диагностики и контроля;
- в качестве рабочего инструмента компьютер выступает;
- как средство подготовки текстов и их хранения (текстовый редактор);
- графопостроитель (графический редактор);
- вычислительная машина больших возможностей (с оформлением результатов в различном виде);

- средство моделирования;
- работа учителя в рамках компьютерной технологии включает следующие функции;
- организация учебного процесса на уровне класса и предмета в целом (график учебного процесса, внешняя диагностика, итоговый и промежуточный контроль);
- организация активизации и координации познавательной деятельности учащихся, расстановка рабочих мест, инструктаж, управление внутриклассной сетью и т.п.;
- индивидуальное наблюдение за учащимися, оказание индивидуальной помощи;
- подготовка компонентов информационной среды (различные виды учебного, демонстрационного оборудования, программные средства и системы, учебно-наглядные пособия и т. д.), связь их с предметным содержанием определенного учебного курса [6].

Учитель может использовать ИКТ на различных этапах урока: проверка домашнего задания, организация фронтального опроса, подготовка учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала, объяснение и закрепление нового материала, промежуточный и итоговый контроль. Каждый этап урока требует детальной проработки.

Программные и технические средства, используемые на уроке, вносят свою специфику — способствуют совершенствованию традиционных методов обучения. Изменяется и роль учителя. На уроке с использованием мультимедийной презентации, например, он чаще всего выступает в качестве консультанта, это способствует развитию познавательной активности учащихся, более полному усвоению ими учебной информации. У преподавателя появляется больше возможностей для индивидуальной работы с учащимися.

Формы и место использования компьютеров на уроке, конечно, зависят от содержания этого урока, цели, которую ставит учитель. Каковы же функции и особенности применения информационных технологий? Можно выделить следующие функции:

- инструментальная (изготовление наглядных пособий);
- демонстрационная (показ готовых демонстрационных программ, слайдов, презентаций и т.д.);
- обучающая (тренажеры);
- контролирующая.

Возможны различные виды уроков с применением информационных технологий: уроки-беседы с использованием компьютера как наглядного средства; уроки постановки и проведения исследований; уроки практической работы; уроки-зачеты; интегрированные уроки и т.д. [4].

Литература

1. *Ефремов И.* Компьютерные технологии обучения: дайджест // Математика, 2008. № 15.
2. *Каллаур Н. А., Герман Ю. В.* Методика обучения математике учащихся средней школы с помощью информационных технологий. Монография, 2013.
3. *Куланов И. Б., Тангиров Х. Э.* Технология и методические аспекты создания электронных учебно-методических комплексов // Молодой ученый. Ежемесячный научный журнал. Россия, Чита, 2013. № 12 (59). С. 480-483.
4. *Миронова М.* Конструирование урока математики с использованием ИКТ // Математика. 2008. № 15.
5. *Новик И. А.* Формирование методической культуры учителя математики в педвузе. Монография. Минск, 2003.
6. *Селевко Г. К.* Современные образовательные технологии: учебное пособие. М.: Народное образование, 1998.
7. *Тангиров Х. Э., Алибоев С. Х.* Методическая система организации обучения математики в общеобразовательной школе с использованием информационных технологий // Педагогические науки. Научно-педагогический журнал. Москва, 2014. № 1. С. 12-16.

The role of foreign languages in educational clusters
Alieva A. (Republic of Uzbekistan)
Роль иностранных языков в образовательных кластерах
Алиева А. Э. (Республика Узбекистан)

*Алиева Айше Эдемовна / Alieva Ayshe – преподаватель,
кафедра английской филологии,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье раскрывается роль образовательных кластеров в подготовке специалистов. Анализируется значение изучения иностранных языков в подготовке высококвалифицированных кадров.

Abstract: this article explores the role of clusters in educational training. Analyzes the importance of foreign language learning in the training of highly qualified personnel.

Ключевые слова: образовательный кластер, подготовка специалистов, сотрудничество, партнерские отношения, английский язык.

Keywords: education Cluster, training, collaboration, partnerships, English language.

Современная система образования находится в последние годы в постоянном реформировании и обновлении. В последнее время перспективным становится создание образовательных кластеров. Кластер как механизм инновационного управления развитием системы общего образования позволяет обеспечить эффективность деятельности каждого образовательного учреждения, входящего в него, в том числе: развитие партнёрства, привлечение внебюджетных средств в сферу образования, появление ресурсов для инновационной подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров и т. д.

«Образовательный кластер, называемый также индустриальным образовательным кластером – это совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерским отношениям с предприятиями отрасли. Важными отличительными чертами отраслевого образовательного кластера являются:

- создание условий для подготовки специалистов с различным уровнем профессионального образования;
- интеграция образования с наукой и производством;
- поднятие престижа высококвалифицированных рабочих профессий» [1, с. 217].

Примером кластера может быть сотрудничество Сырдарьинского промышленного колледжа с совместными предприятиями филиала специальной индустриальной зоны «Джизак», расположенного на территории Сырдарьинского района, в т.ч. с совместным узбекско-китайским предприятием ООО Peng Sheng по выпуску мобильных телефонов и смартфонов. Учредителями проекта являются компании ZTE (Н.К.) Limited (Китай) и СП Peng Sheng (Узбекистан). В настоящее время на территории СП размещено 8 промышленных проектов. За четыре года работы СП Peng Sheng колледж наладил с ним тесное сотрудничество. Изучив потребности целого ряда производств СП, в колледже открыли новые направления обучения по подготовке мастеров для кафельного производства СП, специалистов для предприятия по выпуску телефонов и др. Всего за годы партнерства с Peng Sheng принято на работу около 50 выпускников колледжа [2].

Особая роль в инновационном развитии регионов принадлежит государственным университетам. Достоинство вузовского образования нового времени – это не только его качество, не только его способность интегрироваться в национальную инновационную систему путем развития вузовской науки, но и ориентация на рынок труда. Если человек не обучен качественно или его обучение прошло в невостребованном для отрасли экономики ключе, то, как специалист, он будет непригоден либо пригоден частично к выполнению работы. Поэтому основными направлениями образовательного кластера должны стать профильное обучение и предпрофессиональная подготовка, развитие профессиональных компетенций, повышение квалификации и переподготовка кадров.

Разработка бизнес-проектов, любых других проектов требует знания английского языка. Именно здесь кафедры иностранных языков университетов могут предложить свои услуги как полноправные участники кластера. Эти услуги могут быть связаны с обучением английскому языку специалистов бизнес-структур или совместных предприятий, с переводом технической документацией, с организацией симпозиумов и выставок и др.

Таким образом, для того, чтобы деятельность и сотрудничество участников кластера была более эффективной, необходимо также и повышение знаний иностранного языка.

1. Саидрасулова Х. Б. К вопросу формирования подготовки кадров и адаптации их к новой технологической среде. // Профессиональное становление личности XXI века в системе непрерывного образования: теория, практика и перспективы. Материалы научно-практической конференции. 15-16 апреля 2016 г. Том 10. Ташкент, 2016.
2. В Сырдарье начат выпуск смартфонов UZTE. [Электронный ресурс]. URL: <http://uztemobile.uz/news/19>. (дата обращения: 29.05.2016).

The role of reflection in professional growth of teachers have passed proficiency courses

Duysenbayev Ye. (Republic of Kazakhstan)

Роль рефлексии в профессиональном росте учителей прошедших уровневые курсы

Дюсенбаев Е. А. (Республика Казахстан)

Дюсенбаев Еркін Абдумаликович / Duysenbayev Yerkin - эксперт по оцениванию,

Центр педагогических измерений,

Автономная организация образования «Назарбаев Интеллектуальные школы», г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: в статье анализируются влияние рефлексии учителя на его профессиональный рост, даются определения терминов: рефлексия, рефлексивная практика, рефлексивное обучение.

Abstract: the article analyzes the influence of reflection of the teacher to his professional development, provides definitions of terms: reflection, reflective practice, reflective learning.

Ключевые слова: рефлексия, рефлексивная практика, рефлексивное обучение, рефлексивная позиция, рефлексивный выход.

Keywords: reflection, reflective practice, reflective learning, reflexive attitude reflective output.

Качество и эффективность любой системы образования, в конечном счете, зависит от работы педагогов, поэтому важен уровень подготовки учителей и их роль в обществе. Высокое качество образовательных услуг может быть достигнуто только при наличии педагогов, постоянно совершенствующих свое мастерство, мобильно реагирующих на изменения, происходящие в образовательном пространстве.

Одно из наиболее важных продвижений в вопросе повышения статуса педагога связано с начатым коренным преобразованием системы повышения квалификации учителей. В стране созданы принципиально новые базовые комплексы этой системы: Национальный центр повышения квалификации педагогов с интегрированными центрами в регионах, Центры педагогического мастерства при «Назарбаев Интеллектуальных школах». По результатам трехмесячной подготовки учителям, в дополнение к имеющимся категориям, присваиваются новые квалификационные уровни, которые станут основой дальнейшего повышения оплаты их труда.

Основными целями деятельности этих центров обучения в соответствии являются повышение квалификации педагогических работников РК, трансляция педагогического опыта Назарбаев Интеллектуальных школ и зарубежного передового педагогического опыта общеобразовательным школам Республики Казахстан.

ЦПМ в сотрудничестве с казахстанскими и международными партнерами разработаны **уровневые программы курсов повышения квалификации педагогических работников** Республики Казахстан (первый (продвинутый), второй (основной), третий (базовый)). Сейчас названия этих курсов изменились и соответственно называются: «Лидерство учителя в педагогическом сообществе», «Лидерства учителя в школе» и «Эффективное преподавание и обучение».

Например, продолжительность обучения по Программе «Эффективное преподавание и обучение» – девять недель, структурированные в три этапа:

- Первый этап аудиторного обучения «Лицом к лицу» - четыре недели;
- Практика в школе – четыре недели;
- Второй этап аудиторного обучения «Лицом к лицу» - одна неделя.

В первом аудиторном этапе учителя обучаются в коллаборативной среде, совместно обсуждая новые знания и ссылаясь на свой прежний опыт. Во время школьной практики они проводят рефлексивную практику.

Конструктивистская теория в области преподавания требует от учителя сосредоточенности на личности ученика, организации учебных занятий с приоритетами на динамику совершенствования знаний, идей и навыков у учеников, что достижимо при условии предоставления ученикам возможностей для подтверждения своих знаний по изучаемой теме, критического переосмысления определенных предположений, коррекции своих убеждений и формирования нового понимания [1, 135].

Указанные характеристики сущности конструктивистского обучения предполагают наличие у учителя определенного образа мыслей и убеждений, а также навыков широкого диапазона действий, адекватных этим убеждениям.

Для большинства учителей, в соответствии с их образованием и профессиональной подготовкой, естественны размышления о своей работе, но принципиальным является обеспечение этого процесса системностью и атмосферой сотрудничества с заинтересованными лицами. Понятие «рефлексивный практик» восходит из работ философа, психолога и образовательного реформатора Джона Дьюи и философа, индустриального и технологического исследователя Дональда Шона.

Рефлексивный практик (учитель) (англ. reflexive practitioner) - педагог, тщательно и постоянно обдумывающий методы и пути развития, изменения и совершенствования своей практики преподавания и учения [1, 251].

Во втором аудиторном этапе они готовят портфолио, то-есть пишут рефлексивные отчеты и защищают одну презентацию.

Рефлексивный отчет предполагает ответы на следующие вопросы, касающиеся своего опыта: Почему что-то произошло или не произошло? Как превратить свои «минусы» в «плюсы»? Как улучшить свою практику в будущем? Рефлексия в действии (англ. reflection in action) процесс тщательного обдумывания в ходе действия (преподавания, учения), оценивания и критического анализа результатов действия для планирования и выполнения последующих шагов [1, 252].

Оценивание портфолио и презентации учителя имеет ключевое значение при определении степени соответствия последнего трем определяющим критериям успешного освоения Программы:

- Владение знанием и пониманием ключевых идей Программы.
- Применение ключевых идей Программы в своей практике преподавания и обучения.
- Размышления о внедрении новой практики преподавания и обучения и определение способов и идей для дальнейшего развития [1, 189].

В 2012-2016 годах подготовлены более 400 тренеров и в рамках уровневых программ прошли обучение в ЦПМ и в АО НЦПК «Өрлеу» около 60 000 педагогических работников Республики Казахстан.

Филиалами ЦПМ и АО «НЦПК «Өрлеу» осуществляется посткурсовая поддержка учителей, окончивших уровневые и краткосрочные курсы: наблюдение уроков, проведение мастер-классов, обобщающих семинаров, форумов и конференций учителей, консультаций.

В разных регионах Казахстана разработаны положения о деятельности сертифицированных учителей уровневых курсов повышения квалификации педагогических работников Республики Казахстан с целью способствовать сертифицированным учителям в преобразовании школьной практики посредством коучинга и менторинга, в деятельности профессионального сообщества на основе идей и принципов Программы уровневых курсов и создание образовательной среды, способствующей формированию у учащихся навыков XXI века, навыков критического мышления, самомотивации, саморегулирования, умения учиться.

Созданы условия для плодотворной работы и ожидается сотрудничество *сертифицированных педагогических кадров* с учителями, не прошедшими обучение по уровневым курсам в целях реализации идей Программы, курсов повышения квалификации педагогических работников Республики Казахстан и поддержания обновления содержания среднего образования, выполняющих лидирующие функции в качестве организаторов деятельности профессионального сообщества.

Важными приоритетами в деятельности учителя являются:

- стремление к пониманию способов постижения отдельными учениками конкретных тем учебных занятий;
- осознание необходимости соответствующей работы с учениками в целях корректировки или модификации их знаний;
- понимание того, что отдельными учениками восприятие темы может происходить довольно уникальным способом.

Многие учителя при подготовке портфолио и при защите презентации среди ключевых критериев редко использует достоверные доказательства по рефлексии. Причинами этому являются возникающие у учителей затруднения при проведении рефлексии вносимых изменений, а также диагностирования и анализа полученных результатов. Вместе с этим, у многих учителей наблюдается слабая взаимосвязь между анализом полученных результатов и конкретными запланированными направлениями изменений в будущем.

Учитывая данные затруднения педагогов, мы предлагаем использовать специальную таблицу для рефлексивных записей, которая позволяет установить и проанализировать взаимосвязь и взаимозависимость всех этапов рефлексивной практики учителя.

Таблица 2. Рефлексия актуальных проблем по программе «Лидерство учителя в педагогическом сообществе»

Трудности, возникшие при обучении обучающихся	Причины возникновения трудностей у обучающихся	Необходимость развития практики обучения	Конструктивные предложения для изменения практики
При проведении уроков			
При проведении коучинга и менторинга			
При организации педагогических сообществ			

Заполнение данной таблицы позволит учителю четко определить конкретные шаги и направления деятельности учителя-лидера, окажет помощь в определении зон развития и планировании конкретных изменений в будущем.

В век информационных технологий неизбежны изменения самих функций учителя. Соответственно на первый план выходят такие формы деятельности, как разработка индивидуальных стратегий обучения разных детей, учебно-педагогическая диагностика, индивидуальное консультирование. Практическая реализация такой деятельности предполагает высокий уровень профессионализма учителя, важным компонентом которого является его способность к профессиональной рефлексии.

Попробуем сделать выводы из вышесказанного:

1. Чтобы успешно и продуктивно применять рефлексии педагогического взаимодействия рефлексия должна стать потребностью сначала у учителя.
2. Чтобы рефлексия стала потребностью у учителя, он должен быть готовым теоретически и практически применять ее в своей деятельности.
3. Рефлексия способствует организации наиболее конструктивной деятельности, взаимодействия педагога и учащихся.
4. Чем выше уровень рефлексивной деятельности педагога, чем большим спектром рефлексивных форм и методов взаимодействия владеет педагог, тем выше уровень его профессионального роста.

Литература

1. Руководство для учителя. Программа «Эффективное обучение», АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2015 г., 202 с.
2. Демидко М. Н. Формирование рефлексивных умений у обучающихся в средних специальных учебных заведениях. Минск.
3. Семенов И. Н., Степанов С. Ю. Рефлексивная психология и педагогика творческого мышления. Запорожье: ЗГУ, 1992. 192 с.

Surface activity and lipid peroxidation in washout of the mucous membranes of rabbits in the normal case of catarrhal and allergic inflammation Kalmatov R.¹, Dzhumaeva L.², Belov G.³ (Republic of Kyrgyzstan)

Поверхностная активность и перекисное окисление липидов в смывах слизистых оболочек у кроликов в норме, при катаральном и аллергическом воспалениях

Калматов Р. К.¹, Джумаева Л. М.², Белов Г. В.³ (Кыргызская Республика)

¹Калматов Романбек Калматович / Kalmatov Romanbek – кандидат медицинских наук, доцент, декан;

²Джумаева Лазокат Мадаминовна / Dzhumaeva Lazokat - заместитель декана, международный медицинский факультет;

³Белов Георгий Васильевич / Belov Georgii – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой, кафедра морфологических дисциплин,

Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: на экспериментальных животных отработана методика получения субстрата для анализа поверхностной активности и состояния перекисного окисления липидов со слизистых носоглотки, глаза, внутреннего уха, влагалища. Получены показатели их поверхностной активности у кроликов в норме, при заправке формалином и на модели аллергического воспаления с яичным белком. Показаны преимущества определения сурфактантов слизистых биофизическим методом по сравнению с существующими способами.

Abstract: the authors developed a technique to obtain a substrate for analysis of surface activity with the mucous nasopharynx, eyes, inner ear, vagina in experimental animals. Obtain indicators of surface activity in rabbits normally, when the seed of formalin model of allergic inflammation with egg albumin. The advantages of determining biophysical surfactant mucous method over existing.

Ключевые слова: поверхностная активность, перекисное окисление липидов, слизистые оболочки, экспериментальные животные, аллергическое воспаление.

Keywords: surface activity, lipid peroxidation, mucosal, experimental animals, allergic inflammation.

В последние десятилетия в связи с экологическим прессингом увеличивается частота аллергических респираторных заболеваний. Определенную роль в этом играет поломка локальных механизмов защиты органов дыхания, в частности сурфактантной системы легких и антиоксидантной защиты. Известно, что при бронхиальной астме развивается дефицит сурфактанта [6, 15]. Сурфактант легких играет важную роль в физиологии и патологии органов дыхания и представляет собой липопротеид [3, 4]. Протеины сурфактанта относятся к классу коллектинов и выявляются биохимическими, иммунологическими и иммуноморфологическими методами [7, 14, 26]. В начале 21 века в слизистой внутреннего уха, евстахиевой трубы и придаточных полостях носа коллектины, схожие с протеинами сурфактанта легких [17, 18, 23]. Это позволило по-новому взглянуть на многочисленные работы по исследованию поверхностной активности такой неинвазивной среды как назофарингиальные смывы – раньше их рассматривали как сурогат бронхоальвеолярных смывов, полагая, что их свойства обусловлены отработанным сурфактантом легких, теперь понятно, что они могут иметь самостоятельное диагностическое значение. Далее СП-А был обнаружен в слизистой белковой оболочке глаза, желудочно-кишечного тракта, капсуле Боумана, мочевыводящих путей, цервикального канала [16, 20, 25]. Высказывается мнение, что сурфактантные протеиды - универсальный инструмент для большинства слизистых оболочек и даже дирижер инструментов местной регуляции иммунитета и метаболизма [7, 14].

Появились экспериментальные и клинические работы, показывающие, что дефицит СП-А и СП-Д приводит к развитию отитов, гайморитов и риносинуситов, выявлено участие коллектинов в важнейших механизмах патогенеза этих заболеваний, влияние коллектинов на назофарингеальную и отогенную микрофлору [17, 22, 25]. Показано, что изменение коллектинов может носить системный характер, способствующий развитию бронхиальной астмы и появлению детей, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями [11, 15].

Подтверждением ведущей роли нарушений сурфактантных белков в патогенезе отитов, и риносинуситов стали экспериментальные и клинические данные об их успешном лечении интраназальным введением модификаторов сурфактанта [9, 12, 13, 19, 21].

Однако при этом отсутствуют методы экспресс-анализа состояния сурфактанта слизистых, такие как применяются для анализа сурфактанта легких в бронхоальвеолярном смыве (БАС) и конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ).

Цель исследования разработать методики определения поверхностной активности сурфактанта слизистых глаза, полости носа, среднего уха, влагалища у экспериментальных животных и оценить их адекватность при моделировании катарального и аллергического воспаления.

Методы исследования

Исследования проведены на 24 кроликах женского пола породы Шиншила. Животным контрольной группы (n-8) никаких воздействий не проводили. Другой группе кроликов воздействовали на шерсть мордочки формалином (10 мл) и оставляли на 1 час в тесной непронетиваемой камере.

Третью группу животных сенсибилизировали введением внутривентрально 0,3 мг сухого яичного белка и 30мг гидроксида алюминия, растворенных в 2 мл физиологического раствора. На 14 - 18 день после этого закапывали в каждую ноздрю раствор яичного белка и на 5 день после этого получали модель аллергического воспаления, подтвержденного цитологически и гистологически. На сегодняшний день эта модель аллергического воспаления является общепризнанной [8, 24].

Прижизненно собирался смыв конъюнктивы, путем закапывания физраствора пипеткой в конъюнктивальный мешок и последующего отсасывания, а также конденсат выдыхаемого воздуха.

Кроликов забивали кровопусканием из яремной вены под гексеналовым наркозом с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных». Смывы внутреннего уха, полости носа и влагалища собирали посмертно, вводя физиологический раствор порциями до получения 1 мл жидкости. БАС получали промыванием доли легкого физраствором из расчета 10 мл на 1 г веса легких. Смыв внутреннего уха получали путем прокола барабанной перепонки.

Использовано измерение динамического изменения поверхностного натяжения (ПН) при моделировании дыхательного цикла по методу Clements, которое является наиболее информативным методом определения поверхностной активности жидкостей. Поверхностную липидную пленку сжимают в кювете поверхностных весов изменении от 100% площади поверхности к 20% и обратно, фиксируя величину ПН максимального и минимального, и на их основе рассчитывая индекс стабильности (ИС).

При классическом исследовании требуется 100 мл анализируемой жидкости – смыва, экстракта, возможно разбавление 10 мл до 100 мл.

Ранее мы предлагали использовать метод монослоев с изопропиловым спиртом, требующий около 1 мл субстрата для анализа [1]. К анализируемой жидкости добавляется равное количество изопропилового спирта, смесь встряхивается и анализируется на тензиоспектрометре [3].

Возможность исследования ПА сурфактанта легких и перекисного окисления липидов в КВВ у экспериментальных животных (кроликов) была впервые показана нами с соавторами в 1992 году [2]. КВВ собирался при помощи резиновой маски с клапаном и выпускником в нижней части. Кроликов фиксировали на животе. Воздух из выпускника через полимерную трубку направлялся в конденсатор, помещенный в сосуд со льдом. В течение 10 - 15 минут удается собрать 1 - 2 мл конденсата.

Добившись того, чтобы величина ПН физиологического раствора равнялась 71-73 мН/м и при сжатии поверхностного слоя не менялась более чем на 1 мН/м, на поверхность физиологического раствора при помощи пастеровской пипетки с оттянутым носиком наслаивается анализируемая смесь каплями, следя, чтобы ПН субфазы снизилось до 50 мН/м и далее не возрастало.

Количество капель может быть дополнительным показателем, указывающим на концентрацию ПАВ в анализируемом субстрате.

На спектрофотометре СФ-48 проводили определение в анализируемых субстратах оптической плотности суммарных липидов и гидроперекисей, кетоновых диенов по методике Гаврилова В.Б., Мишкорудной М.И. [5].

Из кусочков слизистых с подлежащими тканями готовились замороженные срезы, окрашиваемые на липиды суданом черным и кофеин-бензпиреном по Бергу, и парафиновые срезы, окрашиваемые гематоксилином-эозином.

Полученные результаты

Показатели поверхностной активности в различных анализируемых субстратах у кроликов контрольной группы представлены в табл.1.

Таблица 1. Показатели поверхностной активности в различных анализируемых субстратах у кроликов контрольной группы (n=8)

Субстрат	Число капель	ПН мин	ПН макс	ИС
Бронхоальвеолярный смыв	5,3±1,2	21,1±0,93	55,3±1,3	0,90±0,04
Эндоnazальный смыв	24,2±2,2	31,9±0,6	57,2±1,2	0,57±0,03
Смыв внутреннего уха	27,3±2,5	36,4±1,2	59,2±1,5	0,48±0,03
Смыв влагалища	32,3±2,8	41,4±0,9	62,1±0,9	0,4±0,03
Конъюнктивальный смыв	38,1±3,1	39,2±0,7	58,1±1,2	0,39±0,04
КВВ	38,7±2,1	49,9±0,7	61,4±1,6	0,21±0,02

Смывы всех исследуемых слизистых обладают определенной поверхностной активностью сравнимой с таковой для бронхоальвеолярного смыва, но менее выраженной. Снижение ИС шло по направлению конъюнктивальный смыв < смыв влагалища < смыв внутреннего уха < эндоnazальный смыв < бронхоальвеолярный смыв.

При окраске замороженных срезов слизистой капельки липидов обнаруживались в альвеолярных макрофагах бронхоальвеолярного смыва, в нейтрофилах и макрофагах эндоnazального смыва, пылевидное свечение липидов наблюдалось в клетках слизистой внутреннего уха, влагалища и глаз.

При заправке животных формалином через 1 час морфологически отмечался катаральный синусит, трахеит, бронхит, конъюнктивит с повышенным выделением слез и серозной жидкости из носа, что соответствует описаниям Doyle IR. [10]. В смывах слизистой конъюнктивы, полости носа, бронхоальвеолярном смыве достоверно снижалось количество общих липидов, белок наоборот имел тенденцию к повышению. Поверхностная активность бронхоальвеолярного, эндоnazального и конъюнктивального смыва достоверно снижается (табл. 2), что коррелирует с изменениями общих липидов.

Таблица 2. Показатели ИС в различных анализируемых субстратах у кроликов в норме, при катаральном и аллергическом воспалениях

Субстрат	Контроль	Формалин	Яичный альбумин
Бронхоальвеолярный смыв	0,90±0,04	0,75±0,03 *	0,62±0,03 *
Эндоnazальный смыв	0,57±0,03	0,43±0,03 *	0,35±0,03 *
Смыв внутреннего уха	0,48±0,03	0,44±0,03	0,38±0,03 *
Конъюнктивальный смыв	0,4±0,03	0,23±0,02 *	0,21±0,02 *
Смыв влагалища	0,39±0,04	0,39±0,02	0,33±0,02
КВВ	0,21±0,02	Не исследовано	0,15±0,02 *

Примечание: критерий различия с контролем $p < 0,05$

При моделировании аллергического воспаления предварительно сенсибилизированных кроликов закапыванием раствора яичного белка на 18 день эксперимента (пятый день закапывания аллергена) у кроликов наблюдалась резкая гиперемия слизистых оболочек носоглотки и конъюнктивы глаза, повышенное слезоотделение и выделение серозной жидкости из носа.

Микроскопически на пятый день закапывания аллергена отмечена резкая инфильтрация слизистых придаточных полостей носа, конъюнктивы эозинофильными и нейтрофильными лейкоцитами. Слизистая трахеи и бронхов резко полнокровна, местами десквамирована. Отмечается спазм мелких бронхов, дистелектазы респираторного отдела легких.

При аллергическом воспалении ПА достоверно снизилась во всех изучаемых субстратах за исключением смывов влагалища. В бронхоальвеолярном смыве на 31,1%, в эндоnazальном – на 38,6%, в смыве внутреннего уха на 21,8%, в конъюнктивальном – 47,5%. В смыве влагалища снижение было не достоверным – на 15,4% ($p > 0,05$). В КВВ также наблюдалось достоверное снижение ИС на 28, 4% ($p < 0,05$). Одновременное снижение ПА во всех изучаемых субстратах свидетельствует о том, что сурфактанты слизистых составляют общую систему и со схожими механизмами реагирования на аллергическое воспаление.

Спектрофотометрическое исследование продуктов перекисного окисления липидов в различных анализируемых жидкостях выявило наличие суммарных липидов во всех субстратах (табл. 3). Также во всех субстратах в норме определялись гидроперекиси с той же направленностью: конъюнктивальный смыв < смыв влагалища < смыв внутреннего уха < эндоnazальный смыв < бронхоальвеолярный смыв. В КВВ гидроперекиси определялись на пределе спектрофотометрического метода.

Катаральное воспаление характеризовалось снижением суммарных липидов в конъюнктивальном смыве, сдвиги ПОЛ в других субстратах при этом оказались недостоверными.

Таблица 3. Показатели оптической плотности суммарных липидов и гидроперекисей в различных анализируемых субстратах у кроликов в норме, при катаральном и аллергическом воспалениях

Субстрат	Контроль		Формалин		Яичный альбумин	
	СЛ	ГП	СЛ	ГП	СЛ	ГП
Бронхоальвеолярный смыв	0,176 ±0,010	0,106 ±0,007	0,158 ±0,010	0,113 ±0,006	0,136 * ±0,010	0,167 * ±0,007
Эндонозальный смыв	0,104 ±0,007	0,095 ±0,005	0,097 ±0,006	0,099 ±0,005	0,077 ±0,007	0,084 ±0,005
Смыв внутреннего уха	0,076 ±0,005	0,052 ±0,004	0,076 ±0,006	0,055 ±0,005	0,062 ±0,005	0,064 * ±0,004
Конъюнктивальный смыв	0,022 ±0,003	0,018 ±0,003	0,009 * ±0,003	0,019 ±0,003	0,011 * ±0,003	0,021 ±0,003
Смыв влагалища	0,074 ±0,007	0,046 ±0,006	0,078 ±0,007	0,049 ±0,006	0,068 ±0,008	0,052 ±0,007
KBB	0,018 ±0,002	0,01 ±0,002	Не исследовано		0,010 * ±0,002	0,016 * ±0,002

Примечание: критерий различия с контролем $p < 0,05$

Аллергическое воспаление характеризовалось достоверным снижением суммарных липидов в БАС и конъюнктивальном смыве, а также достоверным ростом гидроперекисей в КВВ. В БАС и смыве внутреннего уха отмечено снижение гидроперекисей, но по отношению к снижению суммарных липидов снижение было значительно меньше. Это свидетельствует об активации процессов ПОЛ при аллергическом воспалении, что соответствует данным других авторов, исследовавших процессы пероксидации при аллергическом воспалении иными методами [8].

Выводы:

1. Предложенная методика позволяет определять через изменения поверхностной активности состояние сурфактанта слизистых глаза, полостей носа, внутреннего уха, влагалища, где до этого определяли только белки сурфактанта иммуногистохимически и хроматографическим методом. Определение биофизическим методом менее затратное и гораздо быстрее.

2. Эксперименты с моделированием катарального и аллергического воспаления показали адекватность методики и характеризовались снижением функции сурфактанта слизистых глаза, полости носа, трахеи, бронхов, а также активацией ПОЛ.

Литература

1. Белов Г. В., Арбузов А. А. Методы исследования сурфактантной системы легких на секционном материале, в эксперименте и клинике / Методические рекомендации. Фрунзе, 1986. 28 с.
2. Белов Г. В., Бримкулов Н. Н., Давлеталиева Н. Е., Акматов К. Т. Сравнение поверхностной активности конденсата выдыхаемого воздуха и смывов легких на экспериментальных моделях // Сурфактантная система легких в норме и патологии. Ялта, 1992. С. 12-14.
3. Белов Г. В., Арбузов А. А., Бримкулов Н. Н. Оценка состояния сурфактантной системы легких // Бишкек, 2005. 104 с.
4. Ерохин В. В., Романова Л. К. Клеточная биология легких в норме и при патологии. Москва: Медицина, 2000. 496 с.
5. Гаврилов В. Б. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови / В. Б. Гаврилов, М. И. Мишкорудная // Лаб. Дело, 1983. № 3. С. 33-36.
6. Миррахимов М. М., Бримкулов Н. Н., Лямцев В. Т., Белов Г. В. Изменения поверхностной активности и клеточного состава бронхоальвеолярного смыва у больных бронхиальной астмой // Тер. Архив, 1987. № 3. С. 31 - 36.
7. Синюкова Т. А., Коваленко Л. В. Сурфактантные белки и их роль в функционировании дыхательной системы // Вестник СурГУ. Медицина, 2011. № 9. С. 48-54.
8. Al-Harbi N. O., Nadeem A., Al-Harbi M. M. et al. Oxidative airway inflammation leads to systemic and vascular oxidative stress in a murine model of allergic asthma // Int Immunopharmacol, 2015 May; 26 (1): 237-45.

9. Chandrasekhar S. S., Mautone A. J. Otitis media: treatment with intranasal aerosolized surfactant // Laryngoscope, 2004. Mar; 114 (3):472-85.
10. Doyle I. R., Kamata E., Nakadate M. Effects of formaldehyde vapor on the nasal cavity and lungs of F-344 rats // Journal of Environmental Pathology, Toxicology & Oncology. 15 (1): 1-8, 1996.
11. Erpenbeck V. J., Krug N., Hohlfeld J. M. Therapeutic use of surfactant components in allergic asthma // Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol, 2009. Mar; 379 (3): 217-24.
12. Feng L., Chen W., Cong R., et al. An experimental study on the therapeutic effects of eustachian tube surfactant in barotitis media // Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi, 2002. Nov; 16 (11): 613-5.
13. Ghadiali S. N., Banks J., Swarts J. D. Effect of surface tension and surfactant administration on Eustachian tube mechanics // J Appl Physiol, 2002. Sep; 93 (3):1007-14.
14. Hawgood S., Poulain F. R. The pulmonary collectins and surfactant metabolism // Annu Rev Physiol, 2001; 63:495-519.
15. Hohlfeld J. M. The role of surfactant in asthma // Respir Res, 2002; 3:4.
16. Kankavi O., Ata A., Gungor O. Surfactant proteins A and D in the genital tract of mares // , 2007, Apr.-Vol. 98. № 3 - 4. P. 259-70.
17. Lee H. M., Kang H. J., Woo J. S. et al. Upregulation of surfactant protein A in chronic rhinosinusitis // Laryngoscope, 2006. Feb;116 (2): 328-30.
18. Ma J., Lu H. Histopathological and ultracytochemical observation of mucosa on the eustachian tube and middle ear with experimental secretory otitis media // Lin Chuang Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi. 2003 Jun;17(6):359-61
19. Ma Z., Dai C., Yang S., Li M., Qi L. Protective effect of pulmonary surfactant on cilia of Eustachian tube in otitis media with effusion // Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2007 Oct 1;
20. MacNeill C., Umstead T. M., Phelps D. S. et al. Surfactant protein A, an innate immune factor, is expressed in the vaginal mucosa and is present in vaginal lavage fluid // Immunology, 2004. Jan.; 111 (1): 91-9.
21. Mautone. Composition and method for treatment of otitis external // United States Patent. 7,064, 132 June 20, 2006.
22. McGuire J. F. Surfactant in the middle ear and eustachian tube: a review // Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2002. Oct. 21; 66 (1): 1-15.
23. Phelps D. S. Presence of surfactant lamellar bodies in normal and diseased sinus mucosa. // ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec, 2005.
24. Subhashini, Chauhan P. S., Singh R. Ovalbumin-induced allergic inflammation lead to structural alterations in mouse model and protective effects of intranasal curcumin: A comparative study // Allergol Immunopathol (Madr), 2016. May-Jun.;44 (3): 246-56.
25. Rozendaal B. A., van Golde L. M., Haagsman H. P. Localization and functions of SP-A and SP-D at mucosal surfaces. // Pediatr Pathol Mol Med., 2001. Jul.-Aug., 20(4): 319-39.
26. Woodworth B. A., Lathers D., Neal J.G. et al. Immunolocalization of surfactant protein A and D in sinonasal mucosa // Am J Rhinol, 2006. Jul.-Aug.; 20 (4): 461-5.

Early detection of brain defects

Makarov L.¹, Pozdnyakov A.², Melashenko T.³ (Russian Federation)

Раннее обнаружение дефектов головного мозга

Макаров Л. М.¹, Поздняков А. В.², Мелашенко Т. В.³ (Российская Федерация)

¹Макаров Леонид Михайлович / Makarov Leonid – кандидат технических наук, профессор,
кафедра автоматизации предприятий связи,

Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. профессора М. А. Бонч-Бруевича;

²Поздняков Александр Владимирович / Pozdnyakov Alexander – доктор медицинских наук, профессор,
кафедра медицинской биофизики;

³Мелашенко Татьяна Владимировна / Melashenko Tatyana – кандидат медицинских наук, доцент,
Детская клиническая больница,

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: предложена процедура на основе алгоритма 3N+1 компьютерного анализа результатов ультразвукового обследования головного мозга, устанавливающая наличие нормального и патологического процессов развития нейронных структур. Проведена клиническая апробация метода.

Abstract: the proposed procedure is based on the algorithm 3N+1 computational analysis of the results of ultrasonic examination of the brain, establishing the presence of normal and pathological processes of the development of neural structures. Clinical approbation of the method is conducted.

Ключевые слова: УЗИ, алгоритм Коллатца 3N+1, обнаружение дефектов развития головного мозга.

Keywords: Ultrasound, the algorithm of Kollatts's is 3N+1, the defects of brain development.

Хорошо известны проекты по исследованию структур головного мозга (СГМ) [1]. Формирование суждений о развитии СГМ осуществляют по результатам ультразвукового исследования (УЗИ). Методы нейровизуализации распространены в современной медицинской практике. Техническая сторона исследования представлена современными аппаратами для УЗИ. Исследование СГМ посредством ультразвука носит название метода нейросонографии, который позволяет создать графический образ СГМ. Краниальная сонография (КСГ) и магнитно – резонансная томография головного мозга (МРТ) обеспечивают формирование системно обоснованного заключения о СГМ, широко известны на практике [2].

Наличие возможности оперировать цифровым массивом данных по результатам обследования, а также избирательного выбора «зон интереса» из графического образа, устанавливают предпосылки для разработки формальных процедур диагностики на основании модели. В рамках созданной модели обнаружения повреждения белого вещества головного мозга у недоношенных новорожденных детей, используются цифровые значения плотности перивентрикулярных зон белого вещества.

Создание формализованных правил оценки СГМ проводится на основе концептов биологической термодинамики. Живой организм представляется термодинамической системой, в которой постоянно происходят процессы преобразования вещества и энергии. Термодинамическая система характеризуется определенными функциями, которые количественно описывают состояние отдельных тканей и подсистем организма. Головной мозг, как подсистема организма, на момент формирования, в том числе и у недоношенных новорожденных детей, постоянно изменяется. Отмечено, что по мере развития организма увеличивается масса вещества мозга и меняется плотность отдельных структурных элементов.

Представление о химических процессах в живых организмах, с позиции теории диссипативных систем, хорошо известно [3]. Рассматривая неравновесное состояние в биологической системе как естественное, постоянно меняющееся во времени, формируются общие представления о синтезе, в частности клеточном синтезе нейронной ткани. Следуя этим представлениям, кинетика клеточного синтеза отождествляется с двумя процессами: понижением энтропии и синтезом структурных элементов в биосреде. Иллюстрация этого процесса синтеза помещена на рис. 1. Увеличение массы СГМ отождествляется с синтезом отдельных элементов ($n_1, n_2, \dots, N$). Идентификация структурных элементов может осуществляться по результатам измерения плотности биологической ткани, например, посредством УЗИ.

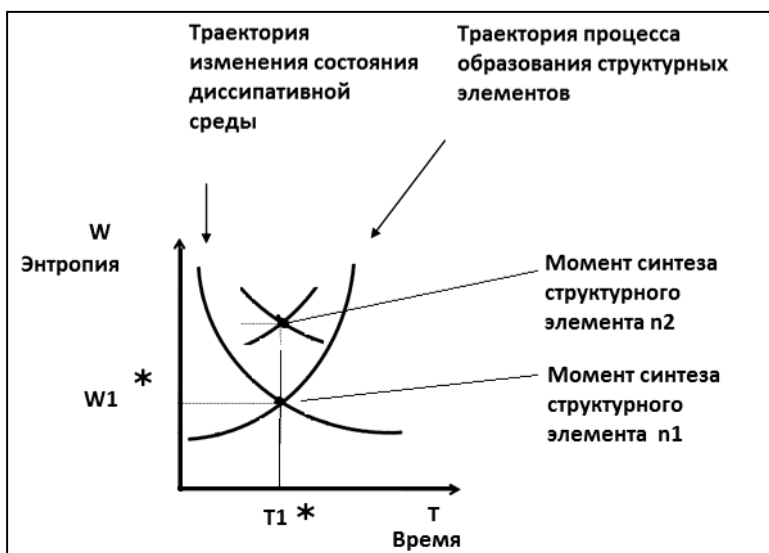


Рис. 1. Схема синтеза структурных элементов

УЗИ позволяет создать изображение – фрейм СГМ. Достигнув границы двух сред с различным акустическим сопротивлением, пучок ультразвуковых волн претерпевает изменения. Одна часть волны излучения отражается от границы раздела двух сред, обладающих разной плотностью биологической ткани. Другая часть излучения, распространяется в новой среде. На границе раздела сред возникает эффект отражения излучения. Величина коэффициента отражения характеризует разность акустического сопротивления на границе раздела сред, и тем самым устанавливается различие в значениях плотности биологических тканей. Фрагменты изображения со светлыми участками на экране монитора аппарата УЗИ соотносят с более плотными зонами биологической ткани. Современная аппаратура для УЗИ формирует значения плотности в диапазоне от 2 до 1024 оттенков серо-черного цвета.

Ультразвуковое сканирование СГМ позволяет сформировать цифровое поле данных (рис. 2).

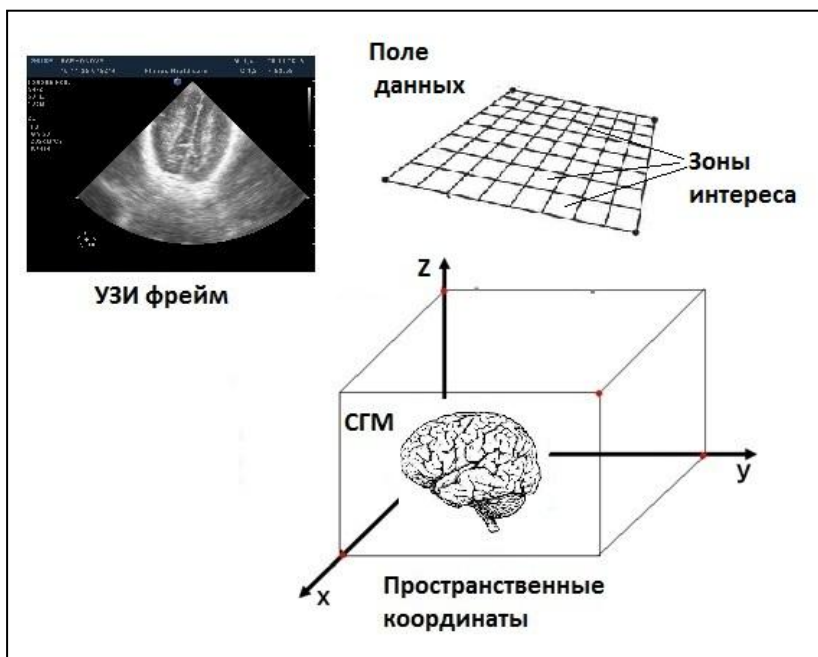


Рис. 2. Схема формирования массива данных обследования СГМ

На поле данных можно выделить типовые зоны интереса: 1 и 2 (справа и слева - в области хвостатых ядер под крышей передних рогов боковых желудочков).

Зоны 3,4,5 - перивентрикулярно по наружному краю правого бокового желудочка: верхний отдел, средний и нижний отдел, соответственно. Зоны 6, 7, 8 соответственно по наружному краю левого бокового желудочка.

Методом КСГ проведены исследование недоношенным детям на 1-3 сутки жизни по общепринятой методике с использованием микроконвексного (5 МГц) и линейного датчиков (7,5 МГц) через большой родничок и транстемпоральным трассам, аппарат фирмы Philips HD 10XE. Типичный фрейм УЗИ представлен на рис. 3.

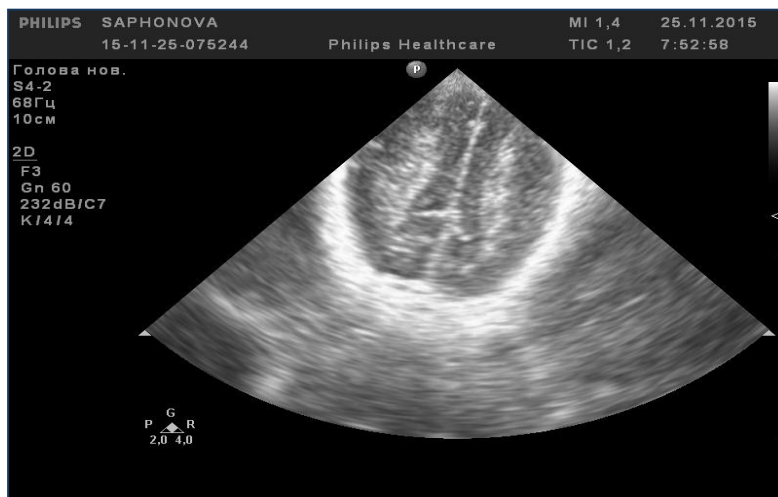


Рис. 3. Фрейм головного мозга пациента с церебральной ишемией

Измерение плотности эхо-сигнала от перивентрикулярного вещества выполнено в проекции хвостатого ядра под нижней стенкой переднего отдела боковых желудочков (1 и 2 зоны интереса), в трех перивентрикулярных зонах правого и левого полушарий головного мозга: у наружного края переднего рога (3/6 зоны интереса – соответственно справа и слева), центральной части - проекция силвиевой щели (4/7 зоны интереса – соответственно справа и слева) и ниже - наружного края левого бокового желудочка (5/8 зоны интереса - соответственно справа и слева). Зона выделенного участка интереса при определении плотности белого вещества мозга составила 25,69мм².

Многочисленные исследования убедительно указывают на высокую значимость кинетики клеточного развития, в задачах обнаружения дефектов нейронной ткани. В таком случае постулируется, что моделирование процесса событий образования и развития СГМ неразрывно связано с кинетикой клеточного цикла. В классической трактовке кинетики биохимических процессов развитие СГМ протекает дискретно и неравномерно во времени. При этом многочисленные исследования СГМ демонстрируют высокую вариабельность процессов развития нейронной ткани. В этом отношении статистические методы анализа плотности нейронной ткани малоэффективны. Наличие специфических процессов развития плода и высокая степень индивидуальности формирования нейронных структур актуализирует проблему создания модели, обеспечивающей аргументированное выделение нормального и патологического процесса развития СГМ для недоношенных детей.

С учетом кинетики биохимических процессов образования нейронной структуры введем в рассмотрение модельный процесс изменения свойств биоткани. Иллюстрация развертки временных событий в модели, реализованной на основе процедуры Коллатца [4], представлена на рис. 4.

Для такого модельного процесса характерно наличие нескольких эволюционных этапов смены состояний биологической ткани, прежде чем была проведена фиксация текущего значения оттенка серого цвета. Естественно допустить, что на первом этапе имелаась биоткань с начальным значением оттенков серого цвета ($A_0 = 1$). По мере эволюционного развития биоткани значение плотности структуры изменялось ($A_0, A_1, A_i, \dots, A_m$) и, естественно, модифицировался ряд значений оттенков серого цвета.

Финишное значение (A_m) оттенков серого цвета на фрейме отождествляется с моментом регистрации.

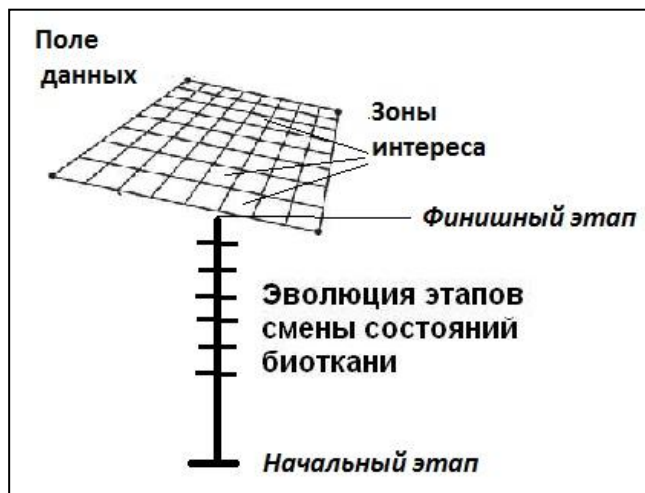


Рис. 4. Схема развертки событий формирования нейронной ткани

Вычисление начального значения оттенка серого цвета осуществим по итерационному выражению [4]:

$$A_i = \begin{cases} A_n / 2 \Rightarrow \text{Если } A_n \text{ — четное} \\ \frac{3A_n + 1}{2} \Rightarrow \text{Если } A_n \text{ — нечетное} \end{cases} \quad (1)$$

Далее, проверяем условие:

$$A_i = \begin{cases} \text{ЕСЛИ } A_i = A_0 = 1 \Rightarrow \text{Стоп} \\ \text{ЕСЛИ } A_i \neq A_0 \Rightarrow \text{выражение_1_} \end{cases} \quad (2)$$

Выражения (1) и (2) образуют цикл вычислений, который заканчивается элементарным актом остановки вычислений, при условии $A_i = 1$.

Организм в целом, подсистемы и структурные элементы сложных функциональных образований, например, головного мозга, реализуются по основным принципам диссипативных систем. В таких системах основным условием успешного развития является своевременное дозированное распределение энергетических ресурсов. В целом для живого организма важно поддерживать энергообеспечение клеточного синтеза, но в определенных пропорциях.

Это условие является основополагающим в биологической термодинамике. Действительно, сложный организм требует энергетических затрат, например, для реализации клеточного синтеза. Однако, в отдельно взятый интервал времени каждая подсистема организма должна потреблять ограниченное количество энергии. Высокий уровень, точно также как и низкий уровень потребления энергии некоторой подсистемой организма свидетельствует о наличии патологии (отклонении от нормы). В таком случае общие представления об энергообеспечении клеточного синтеза, например, СГМ, можно получить посредством моделирования кинетики клеточного синтеза, с использованием функционалов (1) и (2).

Принимая в качестве основы восемь элементов СГМ и оперируя цифровыми данными плотности клеточной биоткани, инициализируется развертка событий формирования единичного элемента. Рассматривая модель инициализации событий, стартовый этап которых начинается со значения A_0 зарегистрированной аппаратом УЗИ плотности биоткани, наблюдаем итерационный процесс, финиширующий при $A_i = A_0 = 1$.

Иллюстрация результатов вычислений по реальным массивам цифровых данных исследований СГМ, методом нейросонографии, представлены в табл. 1 и табл. 2.

Опирируя стартовыми данными плотности нейронной ткани для восьми структурных элементов, в рамках модели воспроизводятся числовые цепочки для разных элементов СГМ, представленных под соответствующими номерами. Числовая цепь, позиционируется как временная последовательность событий модификации нейронной ткани выбранного элемента и вычисляется по выражению (1) и (2).

Таблица 1. Цифровой набор данных УЗИ (норма) по 8 элементам СГМ

	Норма	1	2	3	4	5	6	7	8
	Пациент 1	160,58	164,17	181,41	157,42	154,38	180,76	174,11	165,81
		161	164	181	157	154	181	174	166
1		484	82	544	472	77	544	87	83
2		242	41	272	236	232	272	262	250
3		121	124	136	118	116	136	131	125
4		364	62	68	59	58	68	394	376
5		182	31	34	178	29	34	197	188
6		91	94	17	89	88	17	592	94
7		274	47	52	268	44	52	296	47
8		137	142	26	134	22	26	148	142
9		412	71	13	67	11	13	74	71
10		206	214	40	202	34	40	37	214
11		103	107	20	101	17	20	112	107
12		310	322	10	304	52	10	56	322
13		155	161	5	152	26	5	28	161
14		466	484	16	76	13	16	14	484
15		233	242	8	38	40	8	7	242
16		700	121	4	19	20	4	22	121
17		350	364	2	58	10	2	11	364
18		175	182	1	29	5	1	34	182
19		526	91		88	16		17	91
20		263	274		44	8		52	274
21		790	137		22	4		26	137
22		395	412		11	2		13	412
23		1186	206		34	1		40	206
24		593	103		17			20	103
25		1780	310		52			10	310

Модель позволяющая отобразить такие события, на наборе из восьми элементов СГМ, фиксирует количество кинетических процессов, совершаемых на одном уровне. Это так называемые сопряженные процессы (на уровне 18 два сопряженных процесса).

Актуализируя проблему энергопотребления для реализации кинетики клеточного цикла, отмечаем, что для нормального процесса развития СГМ наблюдается не более двух сопряженных процессов (табл. 1.). В случае патологических процессов в экспериментальных исследованиях обнаружено от трех и более сопряженных процессов – табл. 2 (уровень 15 и 18).

Таблица 2. Цифровой набор данных УЗН (патология) по 8 элементам СГМ

	Патология	1	2	3	4	5	6	7	8
	Пациент 2	157,48	150,72	179,25	151,28	181,87	184,28	181,46	160,66
		157	151	179	151	182	184	181	161
1		472	454	538	454	91	92	544	484
2		236	227	269	227	274	46	272	242
3		118	682	808	682	137	23	136	121
4		59	341	404	341	412	70	68	364
5		178	1024	202	1024	206	35	34	182
6		89	512	101	512	103	106	17	91
7		268	256	304	256	310	53	52	274
8		134	128	152	128	155	160	26	137
9		67	64	76	64	466	80	13	412
10		202	32	38	32	233	40	40	206
11		101	16	19	16	700	20	20	103
12		304	8	58	8	350	10	10	310
13		152	4	29	4	175	5	5	155
14		76	2	88	2	526	16	16	466
15		38	1	44	1	263	8	8	233
16		19		22		790	4	4	700
17		58		11		395	2	2	350
18		29		34		1186	1	1	175
19		88		17		593			526
20		44		52		1780			263
21		22		26		890			790
22		11		13		445			395
23		34		40		1336			1186
24		17		20		668			593
25		52		10		334			1780

Представленные результаты моделирования кинетики клеточного цикла, применительно к проблеме раннего обнаружения дефектов СГМ, убедительно свидетельствуют о возможности создания компьютерной технологии для диагностики головного мозга при различных нарушениях.

Исследование выполнено на отделение анестезии - реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОАРИТН) и отделении лучевой диагностики перинатального центра ГБОУ ВПО СПб ГПМУ в 2015-2016 г. В исследование включены недоношенные новорожденные малого срока гестации с постгипоксическим повреждением головного мозга (ВЖК из герминального матрикса 3 степени, церебральной ишемии 2 степени) и недоношенные дети малого срока гестации без структурной патологии головного мозга (группа контроля). Всем детям выполнена традиционная краниальная сонография (КСГ) и магнитно – резонансная томография головного мозга (МРТ). Наличие или отсутствие патологии головного мозга подтверждено двумя методами нейровизуализации.

В группу патологии включены недоношенные дети с внутрижелудочковыми кровоизлияниями и патологией перивентрикулярного белого вещества. Средний гестационный возраст при рождении и определении плотности мозгового вещества составлял 27 - 28 недель. Критерии исключения из группы «норма» - врожденные пороки развития, хромосомные аномалии, воспалительные изменения головного мозга и нарушения обмена веществ (метаболические энцефалопатии).

1. Поздняков А. В., Войтенков В. Б., Карташев А. В., Скрипченко Н. В. Современные технологии диагностики и лечения заболеваний нервной системы у взрослых и детей: избранные вопросы. Санкт-Петербург, 2015.
2. Мелашенко Т. В. Критерии церебральной целостности у недоношенных новорожденных по результатам нейровизуализации. Лучевая диагностика и терапия, 2014. № 3. С. 31 -36.
3. Пригожин И., Дуфэй Р. Химическая термодинамика. М., Наука, 1966.
4. Макаров Л. М. Формализм процедуры Коллатца 3N+1 // International scientific review, 2016. № 3 (13). С. 11-13.

**Uronephrological diseases in children
as the risk factors influencing on reproductive health
Mamedova R.¹, Karahanova M.², Feyzullaeva N.³, Glidjeva F.⁴
(Republic of Azerbaijan)**

**Уронефрологические заболевания у детей как факторы риска,
влияющие на репродуктивное здоровье
Мамедова Р. Ю.¹, Караханова М. С.², Фейзуллаева Н. Н.³,
Глыджева Ф. В.⁴ (Азербайджанская Республика)**

¹Мамедова Раксана Юсиф гызы / Mamedova Raksana – доктор медицинских наук, профессор;
²Караханова Мэтанэт Сабир гызы / Karahanova Metanet – кандидат медицинских наук, доцент;
³Фейзуллаева Наргиз Нихад гызы / Feyzullaeva Nargiz – ассистент;
⁴Глыджева Фатма Вагиф гызы / Glidjeva Fatma – старший лаборант,
кафедра педиатрии,
Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: своевременное выявление, диагностика и лечение уронефрологических заболеваний в раннем детском возрасте позволит минимизировать отрицательное влияние этих процессов на репродуктивное здоровье.

Abstract: the early detection, diagnosis and treatment of uronephrological diseases in early childhood will help to minimize the negative impact of these processes on reproductive health.

Ключевые слова: уронефрологическая заболеваемость, дети, репродуктивное здоровье.

Keywords: uronephrological morbidity, children, reproductive health.

Сокращение репродуктивного потенциала населения стало характеристикой современной рождаемости в Азербайджане. Одной из его причин является снижение естественной фертильности, происходящей из-за увеличения доли бесплодия в детородном возрасте. Мужское бесплодие составляет 55 %, женское - более 35 %. По данным официальной медицинской статистики в последние годы в структуре бесплодия возрастает удельный вес нарушений репродуктивной функции, обнаруженной уже в детском возрасте и не связанной с издержками половой жизни [2].

Цель работы - выявление уронефрологических заболеваний у детей раннего возраста в некоторых районах Азербайджана.

Материалы и методы. Исследование проводилось с июня по сентябрь 2013 года в трех районах Азербайджана, которые нами были обозначены как 1, 2 и 3 кластеры соответственно. В задачи каждой рабочей группы входило создание списка всех детей от 1 до 60 месяцев (5 лет), организацию их прибытия на обследование, помощь в проведении интервью с матерями и заполнении анкеты. Было проведено анкетирование 1283 матерей, обследование их детей и анализ информации, содержащейся в истории развития ребенка (форма № 112/у). Опрос матерей проводили на основании специальной анкеты, содержащей 150 вопросов.

Результаты и обсуждение. Среди 1283 детей от 1 месяца до 5 лет мочеполовая (уронефрологическая) патология была обнаружена у 55 детей (4,3 %). Из них 14 девочек и 41 мальчик.

Для своевременной диагностики пороков развития мочевых путей важна антенатальная диагностика таких состояний как гидронефроз, мегауретер, пиелоктазия, поликистоз. При подозрении на урологическую патологию УЗИ почек и мочевого пузыря с доплерографией должны проводиться в

первые 7 – 14 дней жизни, а консультацию специалиста уролога – андролога и нефролога необходимо проводить не позднее 1 месяца жизни ребенка. В нашем исследовании ни в одном случае не была выявлена уронефрологическая патология на антенатальном этапе. У 1 ребенка в возрасте 4 месяцев был диагностирован гидронефроз. Один из обследуемых детей находился под диспансерным наблюдением нефролога в г. Баку с диагнозом гломерулонефрит. Инфекция мочевой системы (ИМС) отмечалась у 14 детей, причем ни в одном случае матери не имели информацию о спектре выселянной из мочи микрофлоры, дети не находились под постоянным наблюдением уронефролога и лечение получали эпизодически у разных врачей.

Следует особо подчеркнуть, что введение в рацион детей первого полугодия жизни неадаптированных кисломолочных смесей может вызвать нарушения азотистого метаболизма, кислотно-щелочного равновесия и является фактором риска возникновения заболеваний почек и желудочно-кишечного тракта. [3]. У 4 детей кефир вводился в рацион с 5 месячного возраста.

Среди патологии репродуктивной сферы у девочек в 3 случаях диагностирован вульвит: у 2-х - в возрасте 7 и 10 месяцев и у 1 девочки - в возрасте 2 года. У всех девочек заболевание было в острой стадии. Наблюдалась гиперемия вульвы без четких границ, отек малых половых губ, желтоватый липкий налет, беспокойство, жжение и болезненность при мочеиспускании. Вульвиты у девочек младшего возраста чаще вызваны условно-патогенной микрофлорой, возникающей при ослаблении иммунитета. Ослаблению иммунитета способствуют частые респираторные заболевания, ангины, детские инфекции, заболевания мочевыводящих путей, дисбактериоз кишечника, нерациональная антибиотикотерапия. При наличии вульвита необходимо также обследовать ребенка на наличие острит и сдать общий анализ мочи, провести УЗИ почек. В случае, если другой сопутствующей патологии не выявлено, необходимо проводить санацию влагалища антисептиками [1].

Среди патологии наружных половых органов у мальчиков наиболее распространенной является гидроцеле – скопление жидкости между оболочками яичек. Причиной гидроцеле является аномалия облитерации вагинального отростка брюшины. Если водянка не напряженная, не вызывает беспокойства у ребенка и нет выраженного косметического дефекта, то показано динамическое наблюдение до 1,5 – 2 лет, поскольку за это время может произойти облитерация вагинального отростка. В остальных случаях лечение оперативное. Среди исследуемых нами детей гидроцеле - диагностировано у 3-х пациентов. Среди них 1 мальчику было 2,5 года, двум другим – 10 месяцев.

Пахомашонная грыжа (ПМГ) была обнаружена у 13 пациентов с первых месяцев жизни (прооперированных - 2 ребенка - средний возраст детей составлял 2 года). Причиной является незаращение вагинального отростка брюшины. Клинически при крике происходило увеличение асимметрии в паховой области, которая в покое уменьшалась или исчезала совсем. Вправление содержимого в кишечную полость происходило с характерным урчанием. На ультразвуковом исследовании у всех пациентов определено наличие петель кишки. Наиболее частой уронефрологической патологией является крипторхизм, который может привести к гипогонадизму, бесплодию и импотенции. Крипторхизм наблюдался у 11 мальчиков, у 3-х мальчиков в возрасте 4-х лет, что свидетельствует о несвоевременном (позднем) лечении, что в свою очередь, может способствовать развитию осложнений и патологии репродуктивной сферы.

У 5 мальчиков крипторхизм был односторонний, в 6 случаях - двухсторонний. Ни в одном случае не была выявлена эктопия яичка. Как правило, лечение крипторхизма необходимо проводить от 6 месяцев до 2-х лет до возникновения дегенеративных изменений. Причина гипоспадии – дефицит мужских половых гормонов, генетические и хромосомные мутации. Гипоспадия была обнаружена у 3 детей – врожденное недоразвитие уретры, и у одного ребенка удвоение уретры с двумя отверстиями мочеиспускательного канала. Во всех случаях была рекомендована консультация с генетиком. Лечение таких случаев заболеваний только оперативное.

Вторичный энурез - это психосоматическое расстройство, которое может возникнуть под влиянием стресса. В нашем исследовании он обнаружен у 2 девочек, причем родители их были в бракоразводном процессе, что и послужило причиной развития болезни.

Вывод. Знание факторов, влияющих на репродуктивное здоровье, является первым шагом на пути его сохранения. Своевременное выявление, диагностика и лечение уронефрологических заболеваний в раннем детском возрасте позволяют минимизировать отрицательное влияние этих процессов на репродуктивное здоровье.

Литература

1. *Захарова И. Н., Коровина Н. А., Творогова Т. М.* Вульвовагиниты в детском и подростковом возрасте. Москва, 2008. 56 с.

2. *Коколина В. Ф., Мамедова У. К., Баринова А. М.* Диспансеризация и распространенность гинекологических заболеваний у девочек и подростков Дагестана // Репродуктивное здоровье детей и подростков, 2011. 36 с., С. 18-24.
3. *Конь И. Я., Шевелева С. А., Кузнецова Г. Г. и др.* Место пробиотических продуктов в лечении функциональных заболеваний кишечника у детей // Вопросы современной педиатрии, 2005. № 5. Т. 4. С. 73–76.

Modern problems of formation of arterial hypertension in schoolchildren Chobanov R.¹, Mehtieva A.² (Republic of Azerbaijan)

Современные проблемы формирования артериальной гипертензии у школьников

Чобанов Р. Э.¹, Мехтиева А. Ф.² (Азербайджанская Республика)

¹Чобанов Рафик Энвер оглы / Chobanov Rafik – доктор медицинских наук, профессор;

²Мехтиева Арзу Фахраддин кызы / Mehtieva Arzu – ассистент,
кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения,
Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: развивающаяся компьютерная зависимость создает благоприятные условия для формирования АГ среди школьников и снижает их успеваемость. Подобные условия не создаются при компьютерной нагрузке школьников, не превышающей 60 мин/день.

Abstract: developing computer addiction creates favorable conditions for the formation of hypertension among schoolchildren and lowers their academic performance. Such conditions are not created when computer load of schoolchildren not exceeding 60 min/day.

Ключевые слова: школьники, артериальная гипертензия, компьютеры.

Keywords: children, arterial hypertension, computers.

Артериальная гипертензия (АГ) - социально зависимое заболевание, в ее формировании большую роль играют факторы риска, обусловленные изынами в образе жизни детей, их личностно-поведенческими особенностями. Среди них особенно следует отметить гиподинамию, избыточную массу тела, ожирение, гиперхолестеринемию, подверженность стрессам и другие [1, 2].

В различных сферах жизни школьников все более интенсивно используются различные компьютерные средства (стационарные компьютеры, ноутбуки, планшеты, мобильные телефоны). Многочасовые занятия и игры с ними приводят к утомляемости, раздражительности, бессоннице, психическим перегрузкам, в 60-90 % регистрируются зрительные нарушения [3] и часто развивается миопия [4].

Цель работы - изучение состояния компьютерной зависимости школьников и оценка ее как фактора риска на формирование артериальной гипертензии.

Материал и методы. В школах г. Баку провели опрос 948 школьников (и их родителей) на наличие компьютерных средств (КС) и продолжительность использования их для ежедневных занятий и игр. Посредством детских тонометров у школьников 3-кратно измеряли артериальное давление (АД) - по приходу в школу, в середине занятий и после их окончания и рассчитывали средние значения систолического (САД) и диастолического (ДАД) давлений. АГ диагностировали при 95 перцентиле и выше, высокое нормальное АД (ВНАД) - при 90-94 перцентиле. Классные руководители выставляли школьникам ассоциированную среднюю оценку успеваемости.

Результаты. АГ выявили у 107 школьников (11,3±1,0 %), ВНАД - у 78 (8,2±0,9 %). Практически у всех школьников имелись разные КС. Продолжительность занятий и игр на КС у школьников с АГ составила в среднем 112,3±4,2 мин/день, у школьников с ВНАД - 97,0±4,6 мин/день, у 763 школьников без АГ и ВНАД (контроль) - 61,0±2,8 мин/день. При этом частота отличной оценки среди первых составила 13,1±3,3 %, среди вторых - 16,9±4,3 %, среди третьих - 28,6±1,6, а продолжительность занятий и игр на КС соответственно 47,9±7,3; 44,8±7,9 и 29,6±3,8 мин/день. Продолжительность занятий и игр на КС школьников с АГ с неудовлетворительной оценкой успеваемости очень высокая и составляет в среднем 226,1±7,1 мин/день. Столь же высокая она и у школьников с ВНАД - 212,8±8,2 мин/день (t=1,23; P>0,05). Тогда как у школьников контрольной группы данный показатель намного меньше - 96,8±4,2 мин/день (t=12,60; P<0,001). Особенно небольшая продолжительность занятий и игр среди школьников контрольной группы, которым выставлена отличная оценка

успеваемости, - $29,6 \pm 3,8$ мин/день, среди школьников с ВНАД она возрастает до $44,8 \pm 7,9$ мин/день ($t=1,73$; $P>0,05$), а среди школьников с АГ соответственно до $47,9 \pm 7,3$ мин/день ($t=2,22$; $P<0,05$). Чрезмерная увлеченность школьников КС создает риск формирования среди них АГ. Даже у школьников, у которых в период проведения настоящей работы АГ и ВНАД не были выявлены, наблюдались такие дебютные симптомы АГ как головная боль, головокружение шум в ушах, утомляемость, беспокойный сон и прочие. В целом, на каждого школьника с АГ приходилось в среднем $3,07 \pm 0,15$ подобных симптомов, на школьников с ВНАД соответственно $2,27 \pm 0,18$ симптомов, ($t=3,48$; $P<0,001$), на школьников контрольной группы $1,03 \pm 0,12$ симптомов ($t=5,04$; $P<0,001$). Многие родители также отмечали существенное снижение физической активности детей и, как следствие этого, увеличение их массы тела. Наряду с этим, компьютерная увлеченность способствует и снижению успеваемости школьников. Сопоставление полученных результатов позволяет полагать, что ежедневная компьютерная нагрузка школьников с учетом соблюдения гигиенических нормативов пользования КС не должна превышать 60 мин/день.

Выводы. Развивающаяся компьютерная зависимость создает благоприятные условия для формирования АГ среди школьников и снижает их успеваемость. Подобные условия не создаются при компьютерной нагрузке школьников, не превышающей 60 мин/день.

Литература

1. Гурьева Е. Н. Факторы риска развития и прогрессирования первичной артериальной гипертензии у детей и подростков с метаболическим синдромом: Автореф. дисс. канд.мед. наук. М., 2012, 20 с.
2. Herouvi D., Karanasios E., Karayianni C., Karavanaki K. Cardiovascular disease in childhood: the role of obesity. // Eur. J. Pediatr. 2013; 172: 721-732.
3. Леонова Л. А., Бирюкович А. А., Савватеева С. С. Гигиеническое нормативирование деятельности работы детей на персональных компьютерах // Гигиена и санитария, 2006. № 2, с. 25-28.
4. Лемберанская А. З. Распространенность миопии, влияние ее на умственно-физическое развитие и здоровье школьников и апробация подходов по коррекции их зрения. автореф. дисс... кан. мед.наук. Баку-2015., 20 с.

Clinical features of meningitis

Aftaeva L.¹, Mel'nikov V.², Timerbulatov A.³ (Russian Federation)

Клинические особенности течения менингитов

**Афтаева Л. Н.¹, Мельников В. Л.², Тимербулатов А. И.³
(Российская Федерация)**

¹Афтаева Лариса Николаевна / Aftaeva Larisa – кандидат медицинских наук, доцент;

²Мельников Виктор Львович / Mel'nikov Viktor – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой, кафедра микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней;

³Тимербулатов Али Ильясович / Timerbulatov Ali – студент,
Медицинский институт,

Пензенский государственный университет, г. Пенза

Аннотация: исследуются клинические особенности течения менингитов. При проведении исследования пациенты разделены на 2 группы: 16 пациентов с гнойным менингитом составили первую группу и вторую группу представили 17 больных серозным менингитом. Установлено, что этиологические неуточненные формы гнойных и вирусных менингитов составляют основную группу больных, пациенты с гнойными менингитами чаще подлежат госпитализации в ОРИТ.

Abstract: studied clinical peculiarities of meningitis. The study patients were divided into 2 groups: 16 patients with purulent meningitis constituted the first group and a second group of 17 patients presented with serous meningitis. It was found that the etiological unspecified form of purulent meningitis and viral form the main group of patients, patients with purulent meningitis often be hospitalized in the ICU.

Ключевые слова: гнойный менингит, серозный менингит, менингоэнцефалит.

Keywords: purulent meningitis, aseptic meningitis, meningoencephalitis.

Актуальность.

Менингиты продолжают оставаться одной из самых распространенных форм поражения центральной нервной системы у взрослых и детей [3]. Актуальность исследования менингита связана с

высокой распространенностью заболевания, проблемами ранней диагностики, обоснованием патогенетического лечения и улучшения клинических исходов заболевания [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно регистрируется около 1 млн. случаев гнойных бактериальных менингитов, из которых 200 тыс. заканчиваются летальным исходом. Уровень летальности в развитых странах составляет 3—19%, в развивающихся — 37—60% [2].

Цель исследования: изучить клинические особенности течения менингитов.

Результаты исследования: проведен ретроспективный анализ 33 историй болезней больных с менингитами. Диагноз верифицировался исследованием спинно-мозговой жидкости методом полимеразной цепной реакции и клинического анализа. При анализе историй болезней пациенты с менингитами были разделены на 2 группы: первую группу составили 16 пациентов с гнойным менингитом; вторую группу представили 17 человек серозным менингитом. В первой группе пациентов основную структуру больных представили лица, старше 50 лет (69%). Во второй группе пациентов основной возраст заболевших соответствует 20-50 годам (58%). В первой группе больных женщины составили 56%, мужчины - 44%. Вторая группа представлена в основном мужчинами 83%. С момента заболевания в первые три дня госпитализированы 44% пациентов, с 3 по 5 сутки 25% больных, позднее 5 суток 32% заболевших первой группы. Во второй группе пациенты госпитализированы в первые три дня 53% человека, с 3 по 5 сутки 12% заболевших и позднее 5 суток 35% больных. Среди пациентов первой группы у 19% больных диагностирован гнойный менингоэнцефалит. Во второй группе больные с серозным менингоэнцефалитом составили 41%. При этиологической верификации заболевания в спинно – мозговой жидкости выделен *S. pneumoniae* в 25% случаев, *Neisseria meningitidis* и *Ps. aeruginosa* по 13% больных, неуточненные бактериальные менингиты составили 50%. Этиологическая структура второй группы больных представлена вирусом простого герпеса 1, 2 типов у 12% пациентов, *Enterovirus* выделен в 12% случаев, *C. albicans* среди 12% больных, у 58% пациентов этиология заболевания не установлена. Все пациенты первой и второй групп при поступлении предъявляли жалобы на головную боль (100%). При госпитализации отмечалось нарушение сознания до уровня сопора у 50% пациентов первой группы и среди 29% больных второй группы. Менингеальный синдром в виде ригидности затылочных мышц установлен у 88% больных, симптомом Кернига в 69% случаев пациентов первой группы. Во второй группе больных ригидность затылочных мышц выявлена в 58% случаев, симптом Кернига - у 30% пациентов. Госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) потребовалось 88% пациентов первой группы и 65% больным второй.

Выводы:

1. Этиологические неуточненные формы гнойных и вирусных менингитов составляют основную группу больных.
2. Пациенты с гнойными менингитами чаще подлежат госпитализации в ОРИТ.

Литература

1. Скрипченко Н. В. Серозные менингиты в структуре нейроиных инфекций у детей / Н. В. Скрипченко, Н. В. Матюнина, В. Н. Команцев и др. // Журнал инфектологии (Приложение), 2013. Т. 5, № 4. С. 76.
2. Харламова Т. В. Клиническая значимость изменений центральной и периферической гемодинамики у больных с тяжелым течением гнойных бактериальных менингитов / Инфекционные болезни. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, 2009. Москва.
3. Шопалева Г. А., Дуйсенова А. К., Утаганов Б. К., Утаганова Т. К., Тастанбекова Л. М., Садыкова А. М. Алгоритм диагностики менингитов различной этиологии / Журнал Medicine. №12, 2014. с. 73-76.

The incidence of acute intestinal infections in children

Aftaeva L.¹, Mel'nikov V.², Averkin N.³ (Russian Federation)

Заболееваемость острыми кишечными инфекциями у детей

Афтаева Л. Н.¹, Мельников В. Л.², Аверкин Н. С.³ (Российская Федерация)

¹Афтаева Лариса Николаевна / Aftaeva Larisa - кандидат медицинских наук, доцент;

²Мельников Виктор Львович / Mel'nikov Viktor – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой, кафедра микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней;

³Аверкин Никита Сергеевич / Averkin Nikita – студент, Медицинский институт,

Пензенский государственный университет, г. Пенза

Аннотация: исследуется структура заболеваемости острых кишечных инфекций у детей. Определен наиболее часто встречающийся микробиологический пейзаж у больных ОКИ.

Abstract: we study the structure of the incidence of acute intestinal infections in children. It detected the most common microbiologists - cal landscape in patients with acute intestinal infections.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, острая диарея, дети.

Keywords: acute intestinal infections, acute diarrhea, children.

Актуальность: среди инфекционных заболеваний у детей одними из самых распространенных являются острые кишечные инфекции (ОКИ). Это подтверждается их устойчивой тенденцией к росту как в мире, так и в Российской Федерации (РФ). Ежегодно регистрируемое их число, по материалам ВОЗ, составляет около 2,5 млрд. случаев. В РФ каждый год регистрируется более 500 тыс. ОКИ [1, 2]. Наиболее чувствительными к ОКИ являются дети раннего возраста, именно поэтому острые диареи остаются одной из важнейших проблем в инфектологии [3, 4]. В связи с этим нами было проведено исследование на определение заболеваемости ОКИ у детей.

Цель исследования: изучить заболеваемость ОКИ у детей до 3х лет.

Материалы и методы исследования: проведен ретроспективный анализ 123 историй болезни детей с ОКИ. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием t-критерия Стьюдента с помощью пакета прикладных программ SPSS9.0

Результаты и их обсуждение: средний возраст исследуемых составил $15,0 \pm 0,8$ месяца. Основной контингент больных представлен мальчиками (58%). Среднее количество койко-дней, проведенных в стационаре, составило $5,4 \pm 0,3$ дня. Подавляющее большинство детей находилось на естественном вскармливании – 84 %. ОКИ не уточненной этиологии установлены у 62 детей, что составило 51 % от общего количества пациентов. Ведущее место в этиологической структуре верифицированных ОКИ принадлежит стафилококковой флоре. S.aureus выделен среди 11% больных. При бактериологическом исследовании кала у пациентов была выявлена следующая флора: Citrobacter установлен среди 6%, Kl.oxytoca у 5% детей. По 4% пациентов выделили Enterobacter и P. Mirabilis. Rotavirus установлен у 2% больных и на Acinetobacter и H.Alvei пришлось по 1 % (2) случаев. Также у детей старше 1 года отмечался высеv S.Flexneri 2a (бактериологический подтвержденный), S.Sonne (серологический в титре 1:400) и Ps. aeruginosa по 1% больных. Микстовые инфекции составили 12% случаев из общего количества ОКИ. У детей были выявлены следующие бактериальные ассоциации: сочетание S.aureus и Kl.oxytoca установлены у 3 больных и по 1 случаю пришлось на комбинации S.aureus и Citrobacter, S.aureus и H.alvei. Комбинация Kl.oxytoca и Enterobacter установлена по 1 больному. На сочетания S.aureus и Enterobacter, S.aureus и S.enteritidis (серологический в титре 1:400) пришлось по 3% пациентов. Комбинация Kl.oxytoca и Rotavirus выделена среди 3 детей. В 1% случаев установлены ассоциации S.aureus и Rotavirus, S.aureus и S.Sonne (серологический в титре 1:400).

Выводы

1. Наибольший процент ОКИ представлены инфекцией не уточненной этиологии.
2. S.aureus занимает ведущее место в этиологической структуре ОКИ.

Литература

1. Афтаева Л. Н., Мельников В. Л., Аверкин Н. С. Структура заболеваемости острыми кишечными инфекциями у детей // International scientific review, 2016. № 5 (15). С. 101-103.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2015. 206 с

3. Хаертынов Х. С. Состояние заболеваемости Оки среди детей г. Казани // ПМ, 2009. № 40. С. 90.
4. Шайхиева Г. М., Ефимов Г. Е., Кайданек Т. В., Кучимова Н. А., Сенькина Е. В., Петрова И. А., Сондюкова Л. А. Эпидемиологическая ситуация по острым кишечным инфекциям на территориях республики Башкортостан, отличных по антропогенным нагрузкам // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2013. № 1 (89). С. 152-159.

Clinical features of erysipelas

Aftaeva L.¹, Mel'nikov V.², Gaifullin K.³, Keligov A.⁴ (Russian Federation)

Клинические особенности течения рожистого воспаления

Афтаева Л. Н.¹, Мельников В. Л.², Гайфуллин К. М.³, Келигов А. А.⁴
(Российская Федерация)

¹Афтаева Лариса Николаевна / Aftaeva Larisa – кандидат медицинских наук, доцент;

²Мельников Виктор Львович / Mel'nikov Viktor – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой, кафедра микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней, Медицинский институт,

Пензенский государственный университет;

³Гайфуллин Каусар Мансурович / Gaifullin Kausar – заведующий инфекционным отделением, Пензенский областной центр специализированных видов медицинской помощи;

⁴Келигов Амир Алиханович / Keligov Amir – студент, Медицинский институт, Пензенский государственный университет, г. Пенза

Аннотация: проведен анализ 100 историй болезни с рожистым воспалением. Анализируемые группы формировались по формам заболевания: первая группа включала 77 больных с эритематозной формой рожистого воспаления; вторую группу составили 23 больных с эритематозно-буллезной формой рожистого воспаления. В результате исследования выявлено, что рожистым воспалением чаще болеют лица женского пола, основная группа имеет сопутствующую патологию, при рожистом воспалении независимо от формы заболевания воспалительный процесс чаще локализуется в области нижней конечности.

Abstract: the analysis of 100 case histories with erysipelas. The analyzed groups were formed by the forms of the disease: the first group included 77 patients with erythematous form of erysipelas; the second group consisted of 23 patients with erythematous-bullous form of erysipelas. The study revealed that erysipelas often affects women, the main group has associated disease, with erysipelas, regardless of the form of the disease the inflammatory process is more often localized in the lower extremity.

Ключевые слова: рожистое воспаление, эритематозная форма, эритематозно-буллезная форма.

Keywords: erysipelas, erythematous form, erythematous-bullous form.

Актуальность: Рожистое воспаление в настоящее время определяется как инфекционно-аллергическое заболевание, вызываемое бета-гемолитическим стрептококком группы А. Рожистое воспаление встречается с частотой 12 - 20 на 10000 населения. В структуре инфекционной патологии занимает четвертое место после заболеваний дыхательного тракта и вирусных гепатитов. Заболевание регистрируется преимущественно в старших возрастных группа [1, 2]. Современное течение рожистого воспаления характеризуется ростом количества больных с тяжелыми формами болезни, склонностью к рецидивам и развитию осложнений. Поскольку рожистым воспалением чаще всего болеют люди пожилого возраста, страдающие сахарным диабетом, нарушением крово- и лимфообращения, ее значение с изменением демографической ситуации возрастает [2, 3, 4].

Цель исследования: оценить клинические особенности течения рожистого воспаления.

Материалы и методы исследования: проведен ретроспективный анализ 100 историй болезни больных с рожистым воспалением. Анализируемые группы формировались по формам заболевания: первая группа включала 77 больных с эритематозной формой рожистого воспаления; вторую группу составили 23 больных с эритематозно-буллезной формой рожистого воспаления.

Результаты и обсуждение; в результате проведенного анализа возраст госпитализированных пациентов первой группы составил от 50 до 80 лет, во второй группе пациенты от 45 до 65 лет. В первой группе мужчин было 43%, женщин - 57%, во второй группе женщины составили основную группу (74%). Количество койко-дней, проведенных в стационаре, в первой группе составило в среднем 9,35±0,3 дней, пациенты второй группы находились в стационаре в среднем 12,96±1,0 дней. Заболевшие первой группы поступали в стационар в первые три дня от начала заболевания 40%, на 4 –

6-е сутки 38% пациентов и 22% больных были госпитализированы позднее 7 суток. Во второй группе 38% больных поступали на 4-6 сутки от начала заболевания, остальные пациенты (65%) госпитализированы позднее 7 суток. У пациентов первой группы диагностирована первичная форма рожистого воспаления в 71% случаев, повторная форма рожистого воспаления выявлена у 16% больных и рецидивирующая форма заболевания - среди 13% заболевших. Вторую группу составили 78% больных с первичной формой заболевания, 13% заболевших с повторной формой рожистого воспаления и 9% больных с рецидивирующей формой. Начало заболевания характеризовалось повышением температуры тела до 38°C у 23% пациентов, от 38°C до 39°C среди 42% больных и более 39°C у 22% заболевших первой группы. Во второй группе больных гипертермия до 38°C выявлена у 70% заболевших, лихорадка от 38°C до 39°C у 30% пациентов. Длительность лихорадочного периода составила до 3 дней среди 70% пациентов, от 4-6 дней у 18% больных и более 7 дней у 12% человек первой группы. Во второй группе гипертермия сохранялась от 1 до 3 дней у 52% заболевших, от 4-6 дней выявлена у 35% больных и более 7 дней - 13% пациентов. Основная группа больных имела сопутствующую патологию по 90% в каждой группе. Среди пациентов первой группы артериальная гипертензия выявлена у 57% больных, сахарный диабет среди 23% пациентов, ожирение 2 степени у 22% заболевших и ишемическая болезнь сердца - 55% госпитализированных. Во второй группе заболевших варикозное расширение вен нижних конечностей диагностировано среди 30% пациентов, артериальная гипертензия у 48% больных, сахарный диабет выявлен у 13% госпитализированных, ожирение 3 степени у 30% заболевших, ишемическая болезнь сердца у 39% больных. Воспалительный процесс у пациентов первой группы локализовался в области нижней конечности в 76% случаев, верхней конечности - 8% больных, локализация в области лица среди 13% больных, у двух пациентов выявлена распространённая форма заболевания с поражением передней брюшной стенки и мошонки. Во второй группе больных поражение нижней конечности наблюдалось у 92%, локализация на верхней конечности и области лица по 4% больных.

Выводы:

1. Рожистым воспалением чаще болеют лица женского пола, независимо от формы заболевания.
2. Основная группа больных рожистым воспалением в 90% случаев имеет сопутствующую патологию.
3. При рожистом воспалении, не зависимо от формы заболевания, воспалительный процесс чаще локализуется в области нижних конечностей.

Литература

1. Глухов А. А., Бражник Е. А. Современный подход к комплексному лечению рожистого воспаления // Фундаментальные исследования. № 10 (2), 2014 г.
2. Кутейникова Е. В. Особенности клинического течения рожи // Бюллетень медицинских интернет-конференций. № 1 (1). 2011 г
3. Лучшев В. И., Жаров С. Н., Кузнецова И. В. Рожа: клиника, диагностика, лечение // Российский медицинский журнал. № 3, 2012 г.
4. Юцук Н. Д. Бактериальные болезни / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Adolescent health and factors lifestyle

Khaydarova M.¹, Avezova G.² (Republic of Uzbekistan)

Здоровье подростков и факторы образа жизни

Хайдарова М. Х.¹, Авезова Г. С.² (Республика Узбекистан)

¹Хайдарова Мадина Хасановна / Khaydarova Madina – магистр;

²Авезова Гулойим Саттаровна / Avezova Guloyim - кандидат медицинских наук, старший преподаватель,
Школа общественного здравоохранения,
Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Abstract: the most acute problems are to study the health of young people in the next 5 or even the future of the next 10 years. The community work of individual approach in reviewing the decisions of the biological rhythm, physiological, mental balance in a rapid period of growth and development of the organism.

Аннотация: острейшая проблематика состоит в изучении здоровья молодого поколения в ближайшие 5, и даже следующие 10 лет. В общности работы индивидуального подхода в рассмотрении решений биологического ритма, физиологического, психического равновесия в бурный период роста и развития организма.

Keywords: *adolescent, lifestyle, risk factors.*

Ключевые слова: *подростки, образ жизни, факторы риска.*

A significant role in the formation of a variety of diseases plays a lifestyle that lead adolescents. The most important for the formation of health is a medical activity, since it includes all the activities that have a direct impact on health outcomes. In Uzbekistan, the youth 15 - 25 years of age is 23.9%, and up to 30 years - 64% of the population of the republic and is a huge potential for accelerating economic growth. Therefore youth health at the present stage of development of Uzbekistan attaches priority importance [2, p. 4].

Currently, in the Republic of Uzbekistan more than 300 thousand young people are studying in colleges, of which about 65,000 - are studying in medical colleges. With college students social position can be regarded as a specific population group, which has its differences in lifestyle, values, attitudes, standards of behavior [1, p. 6].

The largest numbers of college students are in the age group of about 15 - 19 years. By this age, young people have a certain health status that has already been formed in the previous years, especially during the years of schooling.

To study the effect of conditions and lifestyle factors on the health of all surveyed students were divided into 2 groups. The 1st group consisted of students at the Medical College, the 2nd - Students, Teachers College. Thus, in the 1st group of 200 adolescents were included in group 2 -200. In our study, parents of more than ¾ of (78.0%) students had the highest (45.5%) and secondary vocational education (33.0)%, 15.2% incomplete higher education, 10.0% of students do not know the parents' education.

Among parents surveyed students were no persons with primary education and without education. According to the social status of the majority (60.0%) of the parents were mainly workers (utilities, drivers), 36.5% - employees (teachers, health workers and service employees), 3.5% is temporarily closed.

We have not found a statistically significant effect of the level of education and social status of the parents on the state of health of pupils. The lack of influence of the level of education and social status of the parents on the state of health of students, apparently, due to the fact that adolescents are more independent, active between the ages of 15 - 19 years. In addition, at this age, there are other more important factors that are specific to this age group.

College students have little interest in fiction: 61.3% of them spend on her reading less than 1 hour a day, or do not read at all, 33.3% - 1-2 hours, 6.4% - more than 2 hours

Today's students live in conditions of physical activity deficit: in general 57% health and 29% Teachers College (average 43.0%) do not engage in physical culture and sports (this includes all classes in the curriculum). This is due to low motivation of students to a healthy lifestyle.

Of great importance in the formation of a healthy lifestyle has on the state of human awareness of their own health. The important role played by self-assessment by pupils of their condition. It is noteworthy that according to this indicator, students of 1st and 2nd groups are not significantly different.

72% of students in group 1 and 69.0% in group 2 consider themselves quite healthy; respectively, 24 and 25% of students indicated that they have not in health abnormalities, however 4 and 6% expressed complaints about his health. Teens, concern for their health associated with diseases of the respiratory system, digestive system, nervous system disorders in the musculoskeletal system, with a lack of physical training.

One of the most important criteria of efficiency improvement of the students is their level of physical activity that involves and recreational activities covering the different types of activities carried out in their free time. The range of tasks to be solved in the course of recreational activities is quite diverse: leisure, recuperation, switching from one activity to another, getting pleasure from activities, emotional discharge, etc. The ability to relax is the ability to choose the right, the most useful and attractive forms of active recreation.

However, there is an optimal model of free time, which would be old enough for everyone. In this regard, the content of active recreation every teen should contribute to its harmonious development. It is not only rejuvenation, fun, entertainment, but also the development of the creativity of the individual.

In order to maintain a normal level of mental and physical performance in college students should perform the following activities: daily in the morning to perform a sanitary physical culture exercises, attending health clubs or recreational and sports clubs or on their own exercise.

In their free time to participate in cultural and recreational activities - change of activity is always a beneficial effect on the psyche.

Conclusion: The most significant impact on the health of students have character and nutrition, recreation, physical activity, physical training, awareness on the state of his health in adolescents students.

References

1. Shenyazov R. A. A comprehensive integrated assessment of health status , image and quality of life of medical students // Dis. PhD - is the honey. Sciences. Tashkent, 2011. 112 p.
2. Salomova F. I. Hygienic bases of prevention of disorders of posture and early forms of scoliosis in children and adolescents // Avtoref.diss. Doctor. is the honey. Sciences. Tashkent, 2010. 37 p.

The memory about them is unforgettable: monuments to physicians-the heroes of the Great Patriotic war

Kisteneva O.¹, Brizhaneva A.², Kistenev V.³ (Russian Federation)

Память о них незабвенна: памятники медикам-героям

Великой Отечественной войны

Кистенева О. А.¹, Брижанева А. С.², Кистенев В. В.³ (Российская Федерация)

¹Кистенева Ольга Алексеевна / Kisteneva Olga - кандидат исторических наук, доцент,
кафедра факультетской терапии, факультет лечебного дела и педиатрии;

²Брижанева Анастасия Сергеевна / Brizhaneva Anastasia – студент,
факультет лечебного дела и педиатрии,
Медицинский институт,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет;

³Кистенев Виталий Валентинович / Kistenev Vitalij - кандидат исторических наук, доцент,
кафедра теории и истории культуры, факультет искусствоведения и межкультурной коммуникации,
Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

Аннотация: в статье на основе опубликованных документов и фотоматериалов предпринята попытка осветить мемориальные комплексы в честь медицинских работников периода Великой Отечественной войны, расположенные на территории Российской Федерации.

Abstract: on the basis of published documents and photographs attempt to light a memorial complex in honor of the medical workers of the Great Patriotic War, located on the territory of the Russian Federation.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, историческая память, военная медицина, мемориальные комплексы.

Keywords: the Great Patriotic War, historical memory, military medicine, memorials.

В истории нашей Родины было немало событий, которые оказали влияние на ее общественно – политическое, социально-экономическое и культурное развитие. Одним из таковых, безусловно, стала Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Война, навязанная нашему народу, стала огромнейшим испытанием. И чем дальше в прошлое уходят те года, тем больше мы чтим этот подвиг.

Как зафиксировать и сохранить память об этих днях? О них нам напоминают мемориалы славы погибшим в боях. Намного меньше памятников тем, кто ковал победу в тылу, выхаживал раненных в госпиталях, спасал их жизни. Для воспитания молодежи, формирования личности мемориалы выполняют немаловажную функцию, так как помогают осуществлять передачу общественно значимых культурных традиций из прошлого в будущее.

Памятник медикам-героям Великой Отечественной войны 1941-1945 г. в г. Москве. Память о медиках увековечил обелиск, расположенный на территории Медицинской академии имени Сеченова. Памятник был создан скульптором Львом Кербелем в 1972 году на народные средства. Отсюда, в 41-м, под знаменами 5-й дивизии народного ополчения в первые же дни войны ушли на фронт профессора, доценты, ординаторы и более 500 студентов. Во время войны академия была эвакуирована в Уфу, но сразу после разгрома немцев под Москвой по инициативе профессуры в Москве был создан объединенный Московский медицинский институт военного времени. В годы Великой Отечественной войны Академия дала стране 2632 врачей.

Мемориал выполнен из двух четырехметровых блоков красного гранита. В центре композиции - барельефное изображение раненого бойца и медсестры. Сестра, прижимает к себе истекающего кровью солдата. Ее лицо сосредоточено, но в глазах читается глубокая печаль о миллионе погибших в жестокой войне [2, с. 84].

Существует похожий внешне мемориал на территории Крыма (село Грушевка). Памятник посвящен январским событиям 1944 года. В госпитале 3-й партизанской бригады фашисты, приведенные предателями, зверски убили семерых тяжелораненных людей и медперсонал. На месте

госпиталя установлена Бронзовая звезда, а на месте захоронения останков погибших партизан в 1977 г. установлен памятник. Скульптор неизвестен.

«Памятник медсестрам» в г. Калуге. Был торжественно открыт 8 мая 1975 года. Над проектом работал Евгений Киреев при участии команды специалистов. Мемориал отмечен дипломом II степени «за лаконичное решение и интересное раскрытие темы».

Монумент изображает полевого врача, женщину, в развивающемся плаще. Для скульптуры позировала настоящая женщина-врач, калужанка Елена Фадеева. Надпись на памятнике гласит: той, «что на хрупких плечах выносила Родину из-под огня».

Калуга долгое время была прифронтовым городом. Здесь находились десятки крупных военных госпиталей. Благодаря усилиям медицинского персонала тысячи советских солдат и офицеров возвращались в строй, продолжали громить врага.

Памятник «Подвиг во имя жизни» в г. Сочи – архитектурный ансамбль, посвящённый медицинскому персоналу города-госпиталя Сочи, поставившему на ноги более полумиллиона раненых в годы Великой Отечественной войны. Вклад медицинских работников, всех жителей города в дело Победы в годы Великой Отечественной войны заслужил высокую оценку – в 1980 году городу Сочи был присвоен орден Отечественной войны I степени [4].

Воздвигнут ко Дню Победы 1995 года. Скульптор Даниил Рябичев и архитектор Юрий Львов. Мемориальный комплекс представляет собой арку с фигурами готового начать операцию врача и медсестры, склонившейся над постелью пациента.

В верхней части арки по проекту должны располагаться вытянутые, заостренные книзу предметы. Они могут ассоциироваться с летящими к земле бомбами. Это бы показывало, что врачи спасали раненых в тяжелейших условиях. Но в реализации проекта от этой детали композиции автор отказался.

Памятник «Героям-медикам и санитарным собакам» в г. Ессентуки. Памятник медикам и их верным четвероногим помощникам – собакам расположен на территории санатория «Виктория». Автором является Борис Хинчагов. Предположительно, что дата создания памятника 1995 г., как и год открытия санатория.

На невысоком постаменте стоит медсестра в традиционном обмундировании. По один бок у девушки – сумка со всем необходимым, по другой бок рядом с ней стоит верный друг. Их поза говорит о том, что они готовы в любую минуту броситься на помощь тем, кто нуждается.

Табличка на памятнике гласит: «Героям медикам и санитарным собакам, спасшим тысячи солдатских жизней, посвящается».

Памятник военным медикам (военной медсестре) в г. Кисловодске был возведен в 1997 года по проекту скульптора Анатолия Бичукова. В годы Великой Отечественной войны в этом городе находился военный госпиталь, в котором работало почти все женское население города. После освобождения от немецкой оккупации в городе находилось порядка 50 госпиталей [3, с. 105].

Монумент представляет собой огромную арку с вырезанным в ней крестом, перед которой расположена фигура женщины, олицетворяющая одну из тех бесстрашных медсестер. Женщина на постаменте одета как сестра милосердия первой мировой войны, но никак не ВОВ. Имеется табличка, где указано: «Памятник военным медикам и медикам госпиталей периода Великой Отечественной войны» [1].

Памятник «На поле боя» в г. Курске. В городе Курске, памятник медикам установлен напротив главного корпуса государственного медицинского университета. В годы войны на его базе был размещен госпиталь, а в первые дни войны ушли на фронт преподавательский состав (32) и выпускники (210). Мемориал был торжественно открыт 17 июня 2005 года накануне дня медицинского работника. Авторы – скульпторы Николай Криволапов и Игорь Минин.

Скульптура изображает момент взрыва снаряда под ногами медсестры и спасаемого ее раненого бойца. Поэтому позы так неестественны.

Памятник медсестре и всем женщинам-фронтовикам «Сестричка» в г. Челябинске. Монумент «Поклон тебе, сестричка» – находится в Челябинске. Дата открытия ноябрь 2005 приурочена к параду, проходившему 7 ноября 1941 года. Монумент «Сестричка» – дань памяти женщинам, принимавшим участие в боевых действиях. Автор скульптуры Алексей Тишин.

Скульптура изображает юную девушку, которая присела отдохнуть на ящик для снарядов. Она хрупкая женщина, вынесшая на своих плечах из сражений раненых своих товарищей. На ногах девушки тяжелые кирзачи, на гимнастерке боевые награды, мягкая улыбка на лице, а на коленях букетик цветов. «Сестричка» - это собирательный образ. Символ женщин-фронтовиков. Сестричками в годы войны называли не только медсестер, но и связисток, радисток – всех, кто воевал вместе с мужчинами.

«Памятник военным медсестрам» в г. Череповце. В привокзальном сквере Череповца 5 мая 2015 года открыли Памятник военным медсестрам. Автором монумента стал Александр Рожников, Открытие приурочили к 70-летию Победы. 26 июня 1941 года в первый рейс по направлению к фронту вышел легендарный санитарный поезд № 312. Четыре года поезд милосердия курсировал по дорогам

войны, эвакуируя с фронта раненых. А привокзальная площадь и парк стали «приемным покоем» для пассажиров ленинградских эшелонов. Сам же город был переделан под огромный госпиталь и эвакуационный пункт [5, с. 46].

По замыслу автора медсестра сопровождает прибывших людей. Рядом с медсестрой идет девочка из блокадного Ленинграда с куклой в руке – это единственное, что она смогла взять с собой. За девочкой следует раненый солдат, на лице которого решимость и готовность идти в бой. Следом – группа беженцев: женщина с чемоданом, далее бабушка с внуком. А на заднем плане – мальчик-музыкант.

Интересно, что жители города дали героине монумента имя – Ангелина. По одной из версий, так зовут медсестру, которая открывала памятник. По другой, если смотреть на памятник со стороны, то шлейф воспринимается как крылья. Для раненых и эвакуированных медсестры всегда были ангелами, которые спасали, помогали и утешали.

«Памятник военным медикам» в г. Екатеринбурге. Накануне юбилея Победы, 6 мая 2015 года, в Екатеринбурге прошло открытие памятника военным медикам. Он установлен на территории областного клинического госпиталя для ветеранов войн, который был основан 19 октября 1941 года. Над памятником работали уральские скульпторы Федор и Александр Петровы.

Монумент представляет собой врача и медсестру, отдыхающих после тяжелой операции. Рядом с героями находится дерево, разорванное снарядом, а неподалеку гусеница от танка. Это показывает, что медикам приходилось оказывать медицинскую помощь чуть ли не на поле боя в тяжелейших условиях. Авторам скульптуры хорошо получилось показать своих героев, их напряженность и усталость на лицах, преданность своему делу [4].

В годы Великой Отечественной войны советские граждане проявили невиданный в истории патриотизм, мужество и отвагу. Они совершали ратные и трудовые подвиги, равным которых история не знала. Персонал госпиталей в тяжелейших условиях военного времени самоотверженно трудился для восстановления здоровья раненых и больных бойцов.

Память о деятельности госпиталей сохраняется благодаря архивным документам, фондам музеев, стационарным и передвижным выставкам, благодаря установке на зданиях, где дислоцировались госпитали, памятных досок, уходу за братскими могилами и захоронениями, продолжению поисковой работы для восстановления имен погибших от ран в госпиталях.

Литература

1. Кисловодск, памятник героям-медикам. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nezabudem.net/obelisks/1848>. (дата обращения: 15.05.2016).
2. *Мосолов Н. Н.* Медики на опаленных дорогах войны: к 60-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. // Н. Н. Мосолов, Н. Д. Юшук, К. А. Пашков; Моск. медико-стоматол. ун-т, М.: Вече, 2005. 152 с.
3. Памятник медикам - героям Великой Отечественной войны в Кисловодске. Книга 1. Кисловодск: Рекламинформиздат, 2009. 324 с.
4. Памятники и мемориалы России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dostoprimechatelnostirossii.ru/Памятники>. (дата обращения: 09.05.2016).
5. *Юсуфджанов С.* Историческим памятникам – долгую жизнь // Архитектура. Строительство. Дизайн, 2011. 4. С. 46-47.

Social stratification in the modern Chinese cities: the concept of the Chinese sociologist Lu Xueyi

Erokhina L.¹, Chjan Kh.² (Russian Federation)

Концепция социальной стратификации в городах современного Китая китайского социолога Лу Хюэ-и

Ерохина Л. Д.¹, Чжэн Х.² (Российская Федерация)

¹Ерохина Людмила Дмитриевна / Erokhina Lyudmila - кандидат философских наук, профессор;

²Чжэн Хай лунь / Chjan Khai lun - аспирант,

кафедра социальных наук,

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Аннотация: в статье представлена концепция социальной стратификации современного китайского социолога Лу Хюэ-и. Выделены стратификационные основания социальной дифференциации, в соответствии с которыми создается городское пространство, подчеркивающее статусы социальных групп.

Abstract: the concept of social stratification developed by the modern sociologist Lu Xueyi is presented in the article. The stratification bases of social differentiation are pointed. According those bases city space are allocated and emphasized the statuses of social groups.

Ключевые слова: рыночная экономика Китая, город, социальная структура, классы, городское пространство.

Keywords: chinese market economy, city, social structure, classes, city space.

Как в случае государственной политики планирования, так и политики рыночной экономики, основной ожидаемый эффект от развития городов Китая – создание функциональных городских зон. Преимущества агломерации состоят в повышении экономической эффективности регионов и эффективном использовании городской земли. Центральный административный и деловой районы занимают лучшие места в городе, от их месторасположения зависит городской трафик, доступность к центру города, планирование промышленного парка, строительство жилых микрорайонов и зон высокотехнологического развития, местонахождение образовательных учреждений, мест отдыха и т. п.

Между тем, в соответствии с законами рынка, место жительства и само жилье являются одним из самых важных признаков социального статуса человека. Поэтому рыночная экономика вступает в противоречие с планируемой городской политикой, а в результате в городах Китая намечается тенденция дифференциации социальных слоев населения в зависимости от районов проживания и уровня комфортности и стоимости жилья.

По мере утверждения в Китае современной рыночной экономической системы, все большую значимость для ее эффективности приобретают такие факторы как капитал, знания, технологии, уровень и качество рабочей силы и т. п. Соответственно увеличивается и численность групп, имеющих возможность получать образование, создавать капитал, развивать технологии и получать дивиденды от прилагаемых усилий. Относительно гомогенная социальная структура китайского общества становится стратификационной и глубоко дифференцированной. Китайская социология предпринимает усиленные попытки в исследовании новых социальных процессов. Китайский социолог Лу Хюэ-и выдвинул концепцию «десяти классов Китая», в рамках которой он определяет место и роль каждого из них в зависимости от доступа к власти и участия в управлении экономикой.

Первый класс представляет собою национальные социальные слои и менеджеров, имеющих возможность фактически осуществлять административные полномочия. Это люди, занимающие руководящие посты в партии и правительстве, бизнесе и общественных организациях, в департаментах и подразделениях на уровне центрального правительства, министерства и муниципалитетов. Они имеют реальную административную власть. Административные кадры городов, провинций, регионов имеют реальные властные полномочия на исполнительном уровне. Этот класс занимает 2,1% в социальной структуре общества.

Второй класс – это класс менеджеров, идентичный сотрудникам старшего и среднего звена, работающих на владельцев средних предприятий в Центральной Африке. Основными источниками-поставщиками этого класса являются три социальные группы. Первая – кадры государственных и коллективных предприятий. Вторая – частный сектор или крупные частные предприятия

высокотехнологичных отраслей промышленности. Третья группа – высшее руководство, финансирующее бизнес-структуры¹. В целом доля этого класса в социальной структуре общества составляет 1,5%.

Третий класс – индивидуальные предприниматели, владеющие капиталом или основными фондами и инвестициями в целях извлечения прибыли. Таких предпринимателей немного – около 0,6%.

Четвертый класс – профессиональный и технический персонал различных учреждений (государственных организаций, предприятий и учреждений), а также специалисты всех видов профессиональной деятельности и научно-технические работники общей численностью 5,1%.

Пятый класс – офисные клерки, отвечающие за решение рутинных административных вопросов; штатные сотрудники низовых государственных учреждений; гражданские служащие предприятий, кадровых служб, организаций различных форм собственности и т. п. Доля этого класса составляет 4,8% в социальной структуре китайского общества.

Шестой класс – представители отдельных секторов экономики, обладающие небольшим капиталом и участвующие в процессе производства и распределения (мелкие предприниматели), или совершающие операции на финансовом рынке (продажа и покупка облигаций, сделки с недвижимостью и др.). Они составляют 4,2% социальной структуры.

Седьмой класс – работники сферы обслуживания и коммерческих структур, не имеющие интеллектуальной подготовки, профессионального образования и соответствующих профессиональных навыков работы. Их численность в социальной структуре достигает 12%.

Восьмой класс – индустриальный рабочий класс, занятый на тяжелых работах, требующих полного или частичного применения тяжелого физического труда в промышленном производстве или в обрабатывающей промышленности. Доля этого класса составляет 22,6%, из которых 30% приходится на рабочих-мигрантов.

Девятый класс – сельскохозяйственные рабочие и рабочие добывающей промышленности, на долю которых приходится 44% [1, р. 2-5].

Десятый класс – городские и сельские безработные, трудящиеся-мигранты. Так называемые «трудящиеся-мигранты», на самом деле означают «работников, занятых на несельскохозяйственных работах в сельском хозяйстве и домашнем городском хозяйстве» [2, р. 1] Наличие безработных не означает, что в Китае есть безработица. В данном случае лишь фиксируется наличие 3,1% жителей трудоспособного возраста, не имеющих постоянной работы по каким-либо причинам [2, р. 1].

Опираясь на разработанную им концепцию социальной структуры общества, Лу Хюэ-и изучает городскую социальную структуру. Он разделяет городское пространство на девять категорий, в результате чего оказывается, что социальной структуре города преобладает «пирамида», в которой каждый класс занимает свое иерархическое место. По мере социально-экономического развития Китая, делает вывод Лу Хюэ-и, классовая структура будет меняться, а вместе с ней увеличиваться средний класс.

Таким образом, урбанизация в Китае развивается быстро и круто меняет городскую структуру. Рост городского населения и экономическое развитие город, создает новые социальные классы, делая городскую жизнь все более и более разнообразной и повышая уровень жизни населения.

Литература

1. Lu Xueyi. 2002. Ten contemporary Chinese social classes analysis // *Study and Practice*. China. (3), p. 2 – 10.
2. *Zhongguo Nongmingong diaoyan baogao*, 2006. (The report of the Migrant Workers in China). Beijing: Zhongguo Yanshi chubanshe. 549 p. Site: ZhongguoChengshidengjimingdan. Access: <http://www.baike.baidu.com>

¹ Это относится к созданию в Китае а) совместных бизнес-предприятий, б) китайско-иностранных совместных предприятий, в) предприятий, полностью принадлежащих иностранным владельцам, г) три предприятия с иностранными инвестициями, известные как три финансируемые предприятия.

Change of structure of the market of TV advertizing as reaction to an economic crisis

Zmikhnovskiy S.¹, Neudachnaya I.² (Russian Federation)

Изменение структуры рынка телевизионной рекламы как реакция на экономический кризис

Змихновский С. И.¹, Неудачная И. М.² (Российская Федерация)

¹Змихновский Сергей Игоревич / Zmikhnovskiy Sergey - кандидат философских наук, доцент;

²Неудачная Инна Михайловна / Neudachnaya Inna - студент магистратуры, кафедра социологии, факультет истории, социологии и международных отношений, Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Кубанский государственный университет, г. Краснодар

Аннотация: в статье анализируется ситуация, сложившаяся на рынке телевизионной рекламы: описывается динамика и выявляются общие тенденции изменений в условиях экономического кризиса. Особое внимание уделяется исследованию структуры рекламодателей как важного индикатора потребительских предпочтений и покупательских установок (на примере г. Краснодара).

Abstract: in article the situation which has developed in the market of TV advertizing is analyzed. Dynamics is described and the general trends of changes in conditions of an economic crisis come to light. The special attention is paid to research of structure of advertisers as important indicator of consumer preferences and consumer installations (on the example of Krasnodar).

Ключевые слова: рынок телевизионной рекламы, товарная структура рынка телевизионной рекламы, динамика рынка телевизионной рекламы в условиях экономического кризиса, телевизионная аудитория.

Keywords: the market of TV advertizing, commodity structure of the market of TV advertizing, the trends of the market of TV advertizing in the conditions of an economic crisis, television audience.

Одним из самых показательных моментов, характеризующих экономические и социальные изменения, происходящие в обществе, является структура телевизионной рекламы в разрезе структуры рекламодателей, размещающихся на ТВ. Как показал 2015 год, прямая реклама, по крайней мере, для нашей страны остается одним из главных каналов коммуникации брендов с потребителями. При этом значительная часть рекламодателей отдает предпочтение телевидению в силу его уникального охвата.

Что же касается самих зрителей, то в рамках проведенного ФОМ опроса большинство (82 %) ответили, что сегодня рекламы на телевидении слишком много. Молодые (до 30 лет) россияне в целом более благосклонны: они реже жаловались на избыток рекламы (69 % против 82 % в среднем по выборке). Они же чаще признавали за рекламодателями право продвигать все разрешённые товары и услуги (27% против 20%). В то же время половина россиян (49 %) считают, что не стоит рекламировать средства личной гигиены, алкоголь, сигареты, лекарства и некоторые другие категории товаров [1]. При этом стоит указать, что опрошенные отмечали, что телевидение не может обойтись без рекламы, причем зрители идти на такой компромисс готовы.

Рассмотрим подробнее товарную структуру рекламодателей телевизионного сегмента. Большинство товарных категорий в 2014 - 2015 годах снизили свою активность, что вполне объясняется кризисной ситуацией в экономике, а также с настроениями и ожиданиями в обществе, которые можно охарактеризовать как «настороженная осторожность (ожидание)». В 2015 году АКАР зафиксировал падение объема телевизионного рекламного рынка в 14 %, при этом стоит отметить, что остальные медианосители просели гораздо серьезнее [2].

Мы попробуем проанализировать ситуацию на рекламном рынке телевидения г. Краснодара. Оговоримся сразу, что нами будет рассмотрена реклама, как федеральная, так и размещенная в локальных рекламных блоках, для того чтобы осветить полноту картины рекламного воздействия на краснодарских телезрителей. При всех кризисных процессах, происходящих в обществе, особенно в экономической его составляющей, стоит отметить, что ТОП товарных групп, размещаемых телевизионную рекламу, остался практически без изменений.

top-5 категорий рекламируемых на ТВ товаров

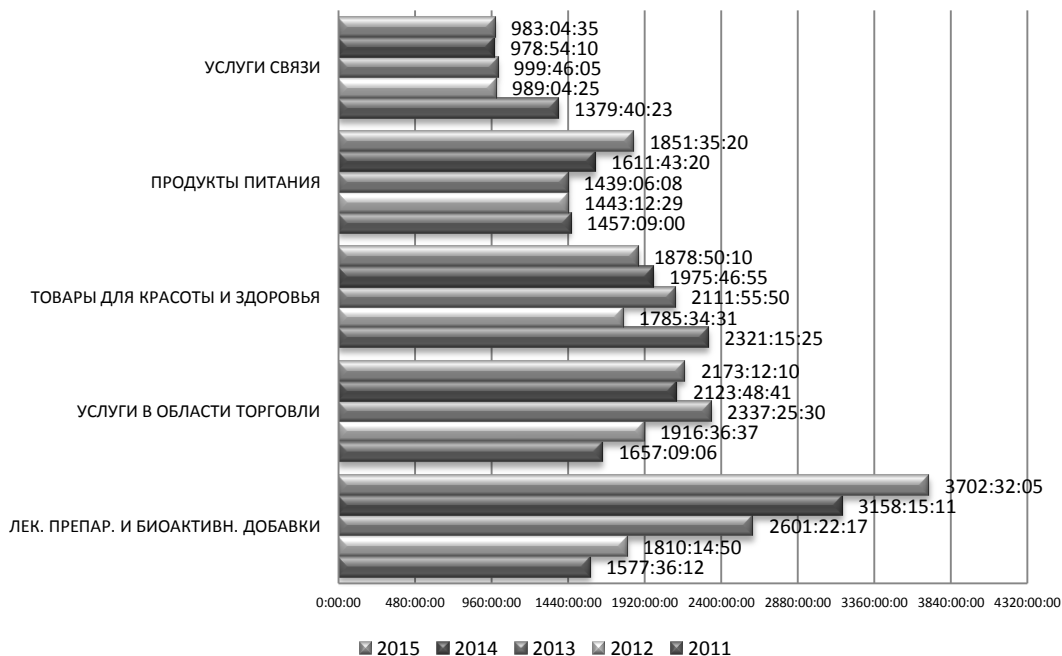


Рис. 1. Товарные категории, часов в год

Источник: TNS Россия, Краснодар, 4+, 5:00-29:00, 1.01.2011-31.12.2015

Примечателен тот факт, что 5-ка лидеров (см. рис. 1) в течение последней пятилетки практически не меняла своих участников, ротация происходила скорее внутри. Особо выделяется то, что на фоне общего сокращения рекламных бюджетов и времени присутствия на ТВ практически всех рекламных категорий, из года в год увеличивается группа «лекарственные препараты и биоактивные добавки». Эта категория не просто не уменьшила свое присутствие на телевидении, а продолжает увеличивать объемы рекламного инвентаря из года в год. Это направление в телевизионной рекламе, представленной на эфирных телеканалах, выросло к 2015 году почти в 2 раза (по сравнению с 2011 годом), демонстрируя неоспоримое лидерство.

Хочется рассмотреть ситуацию внутри категории-лидера «лекарственные препараты» и постараться разобраться, почему именно этот сегмент демонстрирует уверенный рост на фоне уменьшения объема практически всех остальных рекламных категорий, представляемых телезрителям.

Фармацевтические компании уже не первый год входят в список крупнейших рекламодателей, занимая в сегменте ТВ более 20% рынка. Специфика тематики «Фармацевтика» такова, что телевидение считается общепризнанным лидером по охвату аудитории, и рекламодатели традиционно отдают предпочтение этому каналу, обеспечивающему ни с чем не сравнимый охват.

Очень важное преимущество телевизионной рекламы фармацевтических средств – информация о новинках, именно из рекламных сообщений по телевидению потребители чаще всего получают информацию о новых лекарственных препаратах. Не стоит забывать, в основном рекламируют дорогостоящие безрецептурные медицинские средства, которые имеют более дешевые аналоги под другим торговым названием, но о которых потребитель, как правило, не догадывается.

Также нельзя упускать из анализа сам профиль телевизионной аудитории. С каждым годом он становится все более и более женским, а именно хранительница семейного очага довольно часто является и «медработником» семьи. Именно женщины принимают решение о том, кому, когда и какие лекарства принимать, если речь не идет о серьезных заболеваниях, лечение которых невозможно без посещения врача. При этом практически все прекрасно понимают, что самолечение – это не лучший вариант борьбы с недугом. Когда же мы рассматриваем лекарственные препараты, отпускаемые без рецепта, то тут роль рекламы в качестве позиционирования свойств того или иного лекарства сложно переоценить.

Основная опасность рекламы медицинских препаратов на телевидении заключается в том, что потребитель начинает использовать фармацевтический продукт без предварительного медицинского обследования и без рекомендации врача. В результате при наличии серьезных проблем со здоровьем драгоценное время может быть упущено.

Если говорить о наполняемости категории «Фармацевтика», то можно выделить 2 направления медицинских товаров, которые возглавляют список каждый год – «гастроэнтерологические средства» и «средства от простуды». Лидерство именно этих групп вполне объяснимо, ведь в нашем обществе лечение так называемых «легких болезней» чаще всего принято лечить самостоятельно, без обращения в мед. учреждения. По данным ФОМ, 32 % россиян при плохом самочувствии обращаются к врачу, большая же часть предпочитают при недомоганиях лечиться самостоятельно, несмотря на то, что большинство опрошенных считают это неправильным [3]. По данным другого исследования того же Фонда «Общественное Мнение» 61% опрошенных говорят, что держат дома только самые необходимые лекарства и медикаменты. Но немало оказалось и тех, кто стремится иметь запас на самые разные случаи жизни: 31%. Лекарства покупают обычно с частотой от раза в месяц (31%) до раза в два-три месяца (20%). Чаще всего в аптечках россиян встречаются средства от простуды, жаропонижающие (они есть у 80% семей), обезболивающие (62%), средства для лечения травм, порезов (59%), а также лекарства для «сердечников» (52%) [4].

Как мы видим, в нашем обществе люди любят лечиться именно в аптеке, а не в поликлиниках. Причин тому немало. Чтобы попасть на прием к врачу, необходимо взять талон, предварительно отстояв большую очередь, затем пройти еще одну очередь, уже у кабинета врача. На это потребуются немало времени, современный ритм жизни диктует свои правила, и порой взять больничный просто невозможно, надо быть на работе, сроки поджимают, некогда болеть. Именно за этих людей и борется фармацевтическая промышленность, вкладывая все больше и больше ресурсов в продвижение товара на рынок. Здесь рекламодатели вполне могут играть на основных витальных потребностях человека, используя его страхи, но при этом сразу в рекламе и подсказывают решение: приобретение того или иного лекарства, которое чудесным образом решит все проблемы.

Вторая по объемам рекламного времени на телевидении категория рекламодателей – это те, кто предоставляет услуги в области торговли, проще говоря, магазины. Причем в этой группе не хотелось бы проводить разделение на продовольственные и непродовольственные товары, а хочется все обозначить понятием «ритейл» и указать, что речь идет именно о розничной торговле. Вполне понятно, почему данная категория держится в топе, занимая лидирующие позиции из года в год, ведь именно в телевизионной рекламе магазины могут рассказать о своих антикризисных предложениях или просто напомнить о себе, что в условиях оптимизации расходов большинства россиян весьма актуально.

Солидная группа «товары для красоты и здоровья» серьезно сократилась за последние несколько лет, но при этом уверенно держится в 5-ке основных категорий. Лидирует в этом разделе такая группа товаров, как «средства по уходу за волосами», далее следуют иные товары ежедневной гигиены.

Причем в самом составе рекламируемых товаров четко прослеживается ориентация на женщин, ведь именно они чаще всего и совершают покупки косметических средств регулярного использования для всей семьи. Естественно в этой группе будут довольно серьезно представлены категории, ориентированные исключительно на женщин, такие, например, как декоративная косметика. Но в целом данная группа просто имеет основного получателя сообщений – женщину, потому как именно она определяет, какие именно марки конкретных товаров попадут в потребительскую корзину. Эта категория более остальных заточена под спрос, потому что здесь представлены товары повседневного использования.

Примечательно, что такая категория как «предметы женской гигиены» в течение последних 5-ти лет практически не меняла свой объем представленности на ТВ, что говорит о стабильности и неизменном спросе на данные товары первой необходимости.

Если рассмотреть категории, которые являются лидерами, то стабильно 4 место у категории «продукты питания», причем рост данного направления наблюдается в 2014 - 2015 годах. Нельзя не указать, что здесь неоспоримым лидером из года в год являются молочные продукты. Это вполне объяснимо, ведь посыл практически всех рекламных кампаний таких продуктов – «здоровая еда», при этом частичный упор сделан не только на здоровье, но и на удобство принятия полезной пищи вне дома. Второе, третье и четвертое места заняли детское питание, бакалейные товары и продукты быстрого приготовления (полуфабрикаты), но в 2014 - 2015 годах категорию «полуфабрикаты» серьезно оттеснили, а на её месте оказалась реклама продукции предприятий быстрого питания (fast food). В условиях кризиса люди оптимизируют свои бюджеты, а продукты быстрого приготовления относятся к категории более дорогих товаров, скорее это можно назвать даже излишеством. Конечно, использование полуфабрикатов более удобно, но в условиях ограниченных финансов такая опция как «удобство» отходит на второй план. Также нельзя упускать из вида тот момент, что полуфабрикаты не являются здоровой пищей, а теме правильного и здорового питания в последние годы уделяется

большое внимание. На фоне этого довольно странным может показаться усиление рекламы заведений формата fast food, но этот рост можно объяснить двумя причинами: во-первых, реклама такого рода направлена больше на молодежь, предпочитающую питаться вне дома, во-вторых, все в большем количестве подобных реклам упор делается на ценовую политику, позиционируя доступность подобного питания.

В категории «детское питание» наблюдается поразительная стабильность, но ведь забота о детях и их здоровье всегда являлась одной из приоритетных. В категории «детское питание» больше половины объема всех рекламных сообщений можно отнести в группу «детские смеси, каши, пюре». По законодательству РФ (Закон о рекламе) реклама продуктов детского питания не должна представлять их в качестве полноценных заменителей женского молока и содержать утверждение о преимуществах искусственного вскармливания детей. Реклама продуктов, предназначенных для использования в качестве заменителей женского молока, и продуктов, включенных в рацион ребенка в течение его первого года жизни, должна содержать сведения о возрастных ограничениях применения таких продуктов и предупреждение о необходимости консультаций специалистов [5].

При этом вокруг этой категории не утихают споры. В центре внимания реклама детского питания как такового: противники требуют запретить ее как вводящее в заблуждение, сейчас даже рассматривается законопроект о запрете рекламы детской смеси, что может негативно повлиять не только на финансовое положение на медиарынке, но и серьезно снизить уровень информированности родителей.

Среди крупных и крупнейших рекламодателей на ТВ наибольшее сокращение телерекламных бюджетов пришлось на относящихся к FMCG-сегменту (товары повседневного спроса) – в большинстве случаев их бюджеты упали на 20 - 40% - тогда как у фармацевтических компаний рост рекламных расходов увеличился по разным компаниям от 10 до 40%.

Среди тех товарных категорий, чья динамика оказалась лучше рынка, можно назвать «Услуги сотовой связи», «Торговые организации», «Прохладительные напитки», «Средства и предметы гигиены», «Предприятия общественного питания». Среди категорий-аутсайдеров выделяются «Легковые автомобили» и «Финансовые и страховые услуги», имеющие наибольшее снижение рекламных бюджетов в 2015 г. относительно прошлого года. Это своего рода отражение или индикатор кризисной ситуации в экономике страны в целом. Дальнейшее развитие ситуации будет зависеть как раз от того, как будет чувствовать себя экономика.

Подводя итог, стоит отметить, что во время кризиса меняется товарная структура рынка как реакция на изменение потребительского поведения. Рекламодатели сфокусировались на продвижении пусть низкомаржинальных, но доступных и часто покупаемых продуктов, поскольку их реализация обеспечивает стабильную выручку. Производители, которые располагают широким ассортиментом в рамках одной товарной категории также сменили акцент с премиальных товаров на более демократичные.

Литература

1. Источник данных: «ФОМнибус» – опрос граждан РФ от 18 лет и старше. 13 июля 2014. 43 субъекта РФ, 100 населенных пунктов, 1500 респондентов. Интервью по месту жительства. Статпогрешность не превышает 3,6%.
2. Объем рынка маркетинговых коммуникаций в 2015 году. Доклад комиссии экспертов АКАР (Ассоциация Коммуникационных Агентств России). [Электронный ресурс]. URL: http://www.akarussia.ru/knowledge/market_size/id6462. (дата обращения: 11.04.2016).
3. «ФОМнибус» – опрос граждан РФ от 18 лет и старше. 16 февраля 2014. 43 субъекта РФ, 100 населенных пунктов, 1500 респондентов. [Электронный ресурс]: Интервью по месту жительства. Статпогрешность не превышает 3,6 %. URL: <http://fom.ru/Zdorove-i-sport/11379>.
4. «ФОМнибус» – опрос граждан РФ от 18 лет и старше. 20 апреля 2014. 43 субъекта РФ, 100 населенных пунктов, 1500 респондентов. [Электронный ресурс]: Интервью по месту жительства. Статпогрешность не превышает 3,6 %. URL: <http://fom.ru/Zdorove-i-sport/11498>.
5. Федеральный закон от 13.03.2006 №38-ФЗ «О РЕКЛАМЕ». Статья 25.

7 Web-design trends for 2016

Sivakov A. (Russian Federation)

7 трендов веб-дизайна в 2016

Сиваков А. В. (Российская Федерация)

*Сиваков Андрей Викторович / Sivakov Andrey – студент-бакалавр,
факультет коммуникативного менеджмента,
Российский государственный социальный университет, г. Москва*

Аннотация: примеры последних тенденций дизайна в создании десктопных и мобильных цифровых интерфейсов. Разбор актуальных трендов, их происхождения и эффективности.

Abstract: examples of recent design trends in creation of desktop and mobile digital interfaces. Analysis of current trends, their origin and efficiency.

Ключевые слова: анализ, маркетинг, веб-дизайн, тренды.

Keywords: analysis, marketing, web-design, trends.

В этой статье, я собираюсь рассмотреть тренды в проектировании цифровых интерфейсов, которые мы можем наблюдать в 2016 году. Как бывший дизайнер и нынешний маркетолог, я многое читал о трендах раньше, но это первый год, когда я начал замечать наиболее существенные изменения. О них и пойдет речь дальше.

В сообществе веб-дизайнеров и цифровых разработчиков всегда существовало разделение на то, как сайт выглядит и каким образом работает. В целом, это привело к разнице мнений между дизайнерами и разработчиками. Однако, в последнее время мы впервые стали наблюдать, что дизайнеры обращают все более пристальное внимание на функциональность сайта, а не только на форму и дизайн.

1. Искусственный интеллект

Искусственный интеллект будет иметь большое влияние на видение дизайнерами веб интерфейса. Дизайн в своем привычном смысле уйдет на задний план и станет более незаметным. В то время как все большее количество приложений знакомят нас с контекстной информацией, искусственный интеллект помогает нам принять решение по этой информации. Мы уже видим примеры этого в мобильных приложениях. Это лишь вопрос времени, когда это явление переключится в интернет. Один из примеров этого – Facebook's M, являющийся ответом Фейсбука Siri. Несмотря на то, что это аналог Siri, он может выполнять задачи, затмевающие возможности соперников [1].

«М - это персональный цифровой помощник внутри мессенджера, который выполняет задачи и находит информацию по вашему запросу. Он оснащен искусственным интеллектом, который обучается и наблюдается людьми».

Мессенджер Дэвида Маркуса @Facebook.

Другой пример этого - это Google's Smart Reply для Gmail. Smart reply делает жизнь проще для пользователей Gmail, предлагая 3 ответа, основываясь на ранее отосланных письмах.

2. Фокус на интерактивности, вместо макета.

Традиционно, путь цифрового дизайнера начинается в программном обеспечении, таком как Photoshop. Визуальное решение и макет создается уже на этом начальном этапе. Это прекрасно получить представление о внешнем виде и ощущении от дизайна. Но, все же, это довольно ограничивает, когда дело доходит до того, как дизайн будет выглядеть и работать с динамическим контентом. А также, как на самом деле будешь себя чувствовать, взаимодействуя с ним. В ответ на это, компании, создающие программное обеспечение, создают дизайн-инструменты, такие как Adobe Comet и Sparkbox. Эти новые инструменты позволяют дизайнерам сфокусироваться на интерактивности, а не только на макете. Это новый путь создания «живых» дизайн документов позволит дизайнерам прорабатывать это с самого начала, а не тогда, когда дизайн будет наложен на код.

3. Дизайн из управления данными.

В 2016 году мы продолжим наблюдать переход от акцентированного дизайна к эстетическому. Дизайн носит субъективный характер и часто является результатом мнения. Крупные организации уже давно имеют доступ к инструментам бизнес аналитики и умеют измерять и дорабатывать эффективность дизайна на основании метрик. Они ориентируются на такие показатели как кликабельность, количество переходов, результаты А-Б тестинга, выполнение конечных целей и другие. Однако, с появлением различных доступных специализированных программ и бесплатных метрик, граница в таких возможностях между крупными и мелкими компаниями стирается, что позволяет делать дизайн более эффективным.

4. Иллюстрация

Сейчас мы наблюдаем на рынке все большее количество устройств с ретина дисплеем. При просмотре старых сайтов, картинки на таких дисплеях могут пикселизироваться или искажаться. Один из путей решения данной проблемы - использование векторных изображений вместо большинства традиционных форматов. Преимущество векторной графики в том, что ее можно масштабировать до любого размера, без потери детализации и искажения. Несколько лет назад был представлен новый формат, названный SVG, являющийся графическим векторным форматом. Замечательная особенность этих файлов в том, что иллюстраторы, использующие такие программы как Adobe Illustrator, могут экспортировать свою векторную графику в SVG, который может отображаться на веб-сайтах. С SVG, который сейчас поддерживается во всех основных современных браузерах и дизайнерами, желающими, чтобы их графика была максимально чистой и четкой, мы видим намного более широкие возможности применения иллюстраций в цифровом дизайне.

5. Сторителлинг

Сторителлинг – это часть человеческой природы. Как люди, мы любим жить в мирах, которые себе представляем. Мы читаем новеллы, смотрим фильмы и играем. Даже спортивные события могут быть в форме нарратива. Нас легко затягивают хорошие истории. Сайты, которые рассказывают истории, часто увлекают пользователей и играют на чем-то, что вызывает у людей эмоции. Сторителлинг требует создания визуальных и интерфейсных элементов, чтобы получилось то, с чем люди захотят взаимодействовать. Акцент на конверсии будет стимулировать использование этого метода дизайнерами, и мы сможем увидеть больше сторителлинга в цифровом дизайне. [3]

6. Длинная страница

Исходя из длинного сторителлинга, создаются длинные страницы (лендинги), с долгим пролистыванием, перелинкованные на разделы внутри самой страницы. Раньше полагали, что помещение всего контента на одну страницу – это прямой путь к уходу пользователя с сайта, однако, последние исследования говорят об обратном. Длинные сайты позволяют пользователю отправиться в путешествие. С сторителлингом, более релевантным, чем когда-либо, и дизайнерами, по-прежнему читающими параллакс эффекты, длинные лендинги пока что никуда не денутся.

7. Минимализм продолжает процветать.

Минимализм приобрел огромную популярность в последние несколько лет, поддерживаемый востребованностью плоского дизайна и таких структур как Google's Material Design. Некоторые люди критиковали минималистичный дизайн и сетовали на то, что многие сайты теперь выглядят одинаково. Однако, можно понять почему так произошло. На заре цифрового дизайна, не было такого понятие как user experience (опыт пользователя). С тех дней мы поменяли модель использования и потребления сетевого контента. Исследования того как мы используем сеть, вылилось в создание общих паттернов цифрового дизайна, которые работают. Количество дизайн паттернов сейчас очень сильно выросло и осталось не так много места для креатива, когда дело доходит до создания новых.

Опираясь на вышеперечисленные тренды, в 2016 году, дизайнер сможет создать востребованный и эффективный дизайн для приложения или сайта.

Литература

1. *Jessi Hempel*. Facebook's Human-Powered Assistant May Just Supercharge AI. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.wired.com/2015/08/how-facebook-m-works/> (дата обращения: 26.08.2015).
2. *Jake Rocheleau*. 20 Hottest Trends That Will Shape Web Design Come 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hongkiat.com/blog/web-design-trend-2016/>, (дата обращения: 19.02.2016)
3. *Carmine Gallo*. How Storytelling Can Grow a Business. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article/how-storytelling-can-move-a-business/> (дата обращения: 28.03.2016)

The worldview universals of Ukrainian Arts culture

Ratko M. (Ukraine)

Мировоззренческие универсалии украинской художественной культуры

Ратко М. В. (Украина)

*Ратко Марина Валериевна / Ratko Maryna – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра теории и методики художественного воспитания и хореографии,
Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого,
г. Мелитополь, Украина*

Аннотация: в статье освещается понятие архетипа национальной культуры, на основе анализа современных научных исследований, и прежде всего работ представителей отечественной философской и культурологической школы, определён круг универсалий украинской культуры и представлено осмысление ключевых архетипных констант.

Abstract: the article highlights the concept of the archetype of the national culture, based on analysis of current research, and above all the work of representatives of native philosophical and cultural school, defined range of the universals of Ukrainian culture and understanding of the key archetypal constants represented.

Ключевые слова: универсалия, архетип культуры, кордоцентризм, софийность бытия, онтологический оптимизм.

Keywords: universal, archetype of culture, cordocentrism, sophiaic of being, ontological optimism.

Современные культурологи считают, что в основе феноменального бытия национальной культуры лежит определённый тип мировосприятия – «национальный образ мира» (Г. Гачов), который и образует неповторимую систему характерных для нации мировоззренческих представлений. В каждую культурно-историческую эпоху он взаимодействует с особенностями мировидения народа, обусловленными конкретными историческими событиями, коррелирует с мировоззренческими представлениями, характеризующими экзистенциальное измерение бытия тех народов, с которыми контактирует на данный момент нация. И всё же это общее в мировоззрении всегда преломляется сквозь призму особенного, специфического, которое и образует «ядро» национальных миропредставлений и связано с понятием ментальности нации.

Украинский философ С. Крымский полагает, что исследования особенностей национального менталитета имеют преимущественно умозрительный характер, так как базируются на интуитивной рефлексии национального характера. По мнению учёного, для более адекватного представления о ментальности нации необходимо выделить на основе системно-исторического и структурного анализа различных пластов украинской культуры специфические сквозные структуры, которые бы раскрывали инвариантное и характерное в национальном культуротворческом процессе и в психическом типе нации [1, с. 96]. Этому условию соответствует метод выявления архетипов культуры.

В трактовке самого понятия «архетип культуры» С. Крымский ограничивается от интерпретации этой лексемы, предложенной К. Юнгом (как одного из проявлений «коллективного бессознательного»). Он акцентирует, что национально-культурные архетипы – это не «духовные гены» определённой человеческой общности, а определённые «презупозиции» – склонности, тенденции нации, реализующиеся в разные эпохи в различных формах, которые могут отличаться средствами выражения, но структурно в культуре образуют определённые прототипы (или могут быть реконструированы как прототипы) [1, с. 97]. По мнению учёного, архетипы являются центральными, стержневыми ценностями национального культурного Универсума, обуславливающими его как потенциальную, так и актуальную целостность. Они суть и «культура впереди нас», так как, обнаружив их в прошлом, можно предусмотреть культурные смыслы будущего нации [2, с. 50].

Другой отечественный исследователь – Н. Хамитов считает архетипы национальной культуры фундаментальным результатом внутренних коммуникативных процессов той или иной нации и глубинной (мировоззренческой) основой, на которой базируется культурно-значимая деятельность её представителей [4, с. 90]. Смысл этого понятия и определяет этно-национальную «окраску» различных культур.

Таким образом, архетипы связаны с образной сферой психики, но не тождественны самим образам и представлениям. Это определённые «прообразы», конструкции, тяготеющие к реализации в образе и по этой причине наиболее ярко проявляющие себя в искусстве. Реализуясь в смысловом поле национальной художественной культуры, архетипы определяют представления об эстетически

совершенном нации, постоянно модифицируются, обогащаются, но при этом не исчезают. Они образуют субстрат культуротворческого процесса, который «сверху прочитывается как «вечное возвращение», а «снизу» – «вечное возрождение» [3, с. 133]. При условии выхода украинской культуры на уровень мирового развития, её архетипы могут трансформироваться в общекультурные универсалии – приобретать статус принципа, актуализирующего полилог различных национальных художественных культур.

Анализ исследований в области отечественной гуманитаристики позволил концептуализировать систему архетипов украинской культуры. Их круг включает универсалии: красоты, мировоззренческой толерантности, религиозности, сердца, софийности бытия, онтологического оптимизма, этической ценности личности, природы, игры. Рассмотрим отдельные из них.

Архетип сердца («кордоцентризма») характеризуется широкой палитрой трактовок, его понимают как: «микромир», духовная субстанция, раскрывающая сущность внутреннего, истинного человека, орган само- и богопознания (Г. Сковорода); путь к идеалу и гармонии с окружающим миром (Т. Шевченко). Архетип сердца конденсирует в себе такие черты национального этнотипа, как склонность к чувственному, иррациональному постижению мира, интровертность. Им, на наш взгляд, обусловлено преобладание в украинской философской культуре антропологической, аксиологической и моральной проблематики.

В сфере художественной деятельности данный архетип находит проявление в таких специфических чертах, как субъективность художественного выражения, открытая эмоциональность, задушевность, лиризм; проявляется в поэтичном строе образов, настроениях сентиментальности, меланхолии, мечтательности, в эпичности. Возможно, именно архетип сердца обусловил доминирование в украинском искусстве стилей иррациональной направленности – барокко и романтизма.

Архетип софийности бытия отображает веру украинцев в гармоничный строй вещей в мире, насыщенность смыслом всего сущего, в том числе и человеческой жизни. Он генетически связан с античной культурой, исхившей из того, что в основе бытия лежит совокупность извечных идей, образов, чисел, форм – первичная реальность, называемая Софией. Поэтому и окружающий мир наполнен светом разума, космической гармонией, порядком.

В сфере художественного творчества архетип софийности проявился в прокламации культа гармонии, ориентации творческих поисков мастеров искусства на идеальные сущности, уклонении от крайностей, перенасыщенности во всём, подчинении художественных средств выражению определённой мысли.

Архетип онтологического оптимизма является отображением жизнеутверждающего мировосприятия украинцев, их веры в окончательное мажорное свершение человеческих устремлений, преодоление препятствий, что нашло выражение в народном афоризме: «Как-то оно да будет!».

Глубинный оптимизм типичен для украинской мифологии: здесь он проявился в иронизировании над силами зла. Своеобразный оттенок звучания он приобрёл в христианские времена, трансформировавшись в идею апокатастасиса – веру в «благостное возвращение человечества к первородной чистоте ещё при земной жизни» [1, с. 103]. Данный архетип проявился в витальном тоне произведений искусства, лейтмотивах победы жизни над смертью и безысходностью, добра над злом.

Таким образом, в результате анализа эстетико-культурологических источников нами конкретизирован круг архетипных универсалий украинской культуры, выявлены особенности их артикуляции в отечественном искусстве.

Литература

1. *Кримський С. Б.* Архетипи української культури / Під ред. В. Шинкарука, Є. Бистрицького. К.: Фенікс, 1996. С. 91–112.
2. *Крымский С., Парохонский Б., Мейзерский З.* Эпистемология культуры: Введение в обобщенную теорию познания / АН Украины. Ин-т философии. К.: Наук. думка, 1993. 216 с.
3. *Марков В. А.* Литература и миф: проблема архетипов (к постановке вопроса) / В. А. Марков // Тыняновский сборник: Четвертые Тыняновские чтения / Отв. ред. О. М. Чудакова. Рига: Знание, 1990. С. 133–147.
4. *Філософія: Світ людини.* Курс лекцій: навч. посіб. / В. Г. Табачковський, М. О. Булатов, Н. В. Хамітов та ін. К.: Либідь, 2003. 432 с.



**XVI Международная научно-практическая конференция
«Международное научное обозрение проблем
и перспектив современной науки и образования»
Бостон. США. 7-8 июня 2016 года**



**SCIENTIFIC PUBLISHING «PROBLEMS OF SCIENCE»
WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU**