

LTD  
«OLIMP»

PUBLISHING HOUSE  
«PROBLEMS OF SCIENCE»

**EUROPEAN RESEARCH**  
**№ 5 (16), 2016**

**EUROPEAN RESEARCH:  
INNOVATION IN SCIENCE,  
EDUCATION AND  
TECHNOLOGY**

**XVI INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**

LONDON. UNITED KINGDOM  
28-29 MAY  
2016

ISSN 2410-2873

UDC 08

E91

RESEARCH JOURNAL «EUROPEAN RESEARCH» PREPARED BY USING THE XVI  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN  
RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY»

EDITOR IN CHIEF RESEARCH JOURNAL «EUROPEAN RESEARCH»,  
PHD IN PSYCHOLOGY, 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), *Kafjaeva 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), *Strekalov 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://internationalconference.ru>

e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto:admbestsite@yandex.ru)



© «EUROPEAN RESEARCH»

© PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»

Научно-исследовательский журнал «European research» подготовлен по материалам XVI международной научно-практической конференции «Европейские научные исследования: инновации в науке, образовании и технологиях».

European Research: Innovation in Science, Education and Technology // European research № 5 (16) / Сб. ст. по мат.: XVI межд. науч.-практ. конф. (United Kingdom, London, 28-29 May 2016). 120 p.

Главный редактор научно-исследовательского журнала «European research»,  
к. псих. н. *Вальцев С.В.*

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

*Абдуллаев К.Н.* (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев 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), *Кривоца 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), *Селистреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев 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), *Шарилов 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://scienceproblems.ru> / e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto:admbestsite@yandex.ru)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС 77 - 60217

Издается с 2014 года. Выходит ежемесячно.

Сдано в набор: 27.05.2016. Подписано в печать: 29.05.2016

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

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,58

Тираж 1 000 экз. Заказ № 693

ТИПОГРАФИЯ

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

© Научно-исследовательский журнал «European research»,

© Издательство «Проблемы науки»

# Contents

<b>PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES .....</b>	<b>8</b>
<i>Kazei I.</i> (Russian Federation) Matrix of influence in the problem of a beam on an elastic foundation / <i>Казей И. С.</i> (Российская Федерация) Матрица влияния в задаче о балке на упругом основании.....	8
<i>Alekseev A., Zakharov Y., Zakharov M., Smirnov A., Tolkacheva E.</i> (Russian Federation) Physical processes acting in biological tissue during irradiation with high-frequency electromagnetic radiation / <i>Алексеев А. А., Захаров Ю. Б., Захаров М. Ю., Смирнов А. Б., Толкачева Е. Г.</i> (Российская Федерация) Физические процессы, протекающие в биотканях при высокочастотном электромагнитном облучении.....	10
<b>TECHNICAL SCIENCES.....</b>	<b>15</b>
<i>Magerramov M., Abbasbeyli G., Kazimova I., Magerramova S.</i> (Republic of Azerbaijan) Influence conditions of storage and processing on changes in viscosity of fruit juices / <i>Магеррамов М. А., Аббасбейли Г. А., Казымова И. Г., Магеррамова С. И.</i> (Азербайджанская Республика) Влияние условий хранения и переработки на изменение вязкости фруктовых соков.....	15
<i>Yakiyayeva M.</i> (Republic of Kazakhstan) Determination of physical and chemical indicators of the quality of legumes after ion, ozone, ion-ozone and ion-ozone cavitation processing / <i>Якияева М. А.</i> (Республика Казахстан) Определение физико-химических показателей качества зернобобовых культур после ионной, озонной, ионоозонной и ионоозонокавитационной обработки .....	18
<i>Krasilnikova O., Alexandrova D.</i> (Russian Federation) Prospects for the use of hovercraft in the Far East Federal District / <i>Красильникова О. А., Александрова Д. Н.</i> (Российская Федерация) Перспективы использования судов на воздушной подушке в Дальневосточном Федеральном Округе.....	21
<i>Krasilnikova O., Kolchurin A.</i> (Russian Federation) The use of polymeric structural materials in shipbuilding / <i>Красильникова О. А., Кольчурин А. И.</i> (Российская Федерация) Применение полимерных конструкционных материалов в судостроении .....	22
<i>Shnajder I.</i> (Ukraine) Software tools for asynchronous image processing during GUI testing / <i>Шнайдер И. В.</i> (Украина) Инструментальные программные средства для асинхронной обработки изображений при тестировании графических интерфейсов.....	24
<b>HISTORICAL SCIENCES .....</b>	<b>26</b>
<i>Nimenko N.</i> (Ukraine) The dead villages in the north-east of Ukraine / <i>Нименко Н. А.</i> (Украина) Древние поселения на северо-востоке Украины.....	26
<b>ECONOMICS.....</b>	<b>28</b>
<i>Khansevyarov R.</i> (Russian Federation) Methodological approaches to forecasting of electric power production in the innovation development context / <i>Хансевяров Р. И.</i> (Российская Федерация) Методические подходы к прогнозированию производства электроэнергии в контексте инновационного развития .....	28
<i>Novruzova F., Sultanli S.</i> (Azerbaijan) International tourist arrivals: trends and forecasts / <i>Новрузова Ф. М., Султанлы С. И.</i> (Republic of Azerbaijan) Международные туристские прибытия: тенденции и прогнозы .....	30

<i>Abuzyarova M.</i> (Russian Federation) Formation of information management system at companies / <i>Абузарова М. И.</i> (Российская Федерация) Формирование информационной системы управления на предприятиях.....	32
<i>Andreyev O.</i> (Russian Federation) Methodological approaches to raw material resources evaluation / <i>Андреев О. С.</i> (Российская Федерация) Методические подходы к оценке сырьевых ресурсов .....	34
<i>Krokhmal L.</i> (Russian Federation) The current state of national and regional markets of educational services / <i>Крохмаль Л. А.</i> (Российская Федерация) Современное состояние национального и регионального рынков образовательных услуг .....	36
<i>Novikov A., Kalmykov B., Mitsik V.</i> (Russian Federation) Analysis of indicators for road safety in the Russian Federation / <i>Новиков А. И., Калмыков Б. Ю., Мицик В. Ф.</i> (Российская Федерация) Анализ показателей, обеспечивающих безопасность дорожного движения в Российской Федерации .....	42
<i>Kucheryavyy R., Volkova E.</i> (Russian Federation) The trend of imports and exports of combine harvesters in the Russian Federation / <i>Кучерявый Р. Е., Волкова Е. А.</i> (Российская Федерация) Тенденция импорта и экспорта комбайнов в Российской Федерации.....	48
<i>Osetrova E., Bogacheva T., Simonin P.</i> (Russian Federation) Progressive methods of personnel development and training in the enterprise / <i>Осетрова Е. В., Богачева Т. В., Симонин П. В.</i> (Российская Федерация) Прогрессивные методы развития и обучения персонала на предприятии.....	50
<i>Ivanovskaja A., Korneva D.</i> (Russian Federation) Disclosure and presentation information about biological assets and agricultural products in the company's financial statements / <i>Ивановская А. В., Корнева Д. О.</i> (Российская Федерация) Раскрытие информации о биологических активах и сельскохозяйственной продукции в финансовой отчетности компаний.....	52
<i>Shepelev D., Chemodanova E.</i> (Russian Federation) The internationalization of oil and gas companies of Russia / <i>Шепелев Д. Р., Чемоданова Е. В.</i> (Российская Федерация) Интернационализация компаний нефтегазовой отрасли России.....	55
<i>Moldazhanov T.</i> (Republic of Kazakhstan) Small Business Management Improvement in Kazakhstan / <i>Молдажанов Т.</i> (Республика Казахстан) Совершенствование управления малым бизнесом в Казахстане .....	57
<b>PHILOSOPHICAL SCIENCES .....</b>	<b>60</b>
<i>Isaev A.</i> (Russian Federation) The Cover instead of the Book. Comic Strip: a Mind in the Pictures... / <i>Исаев А. А.</i> (Российская Федерация) Обложка вместо книги. Comic Strip: мышление в картинках.....	60
<b>PHILOLOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>63</b>
<i>Altayeva U.</i> (Republic of Kazakhstan) Word- formative families of words and semantic structure of derivatives describing the concept «Beauty» in the English, Kazakh and Russian languages / <i>Алтаева У. А.</i> (Республика Казахстан) Словообразовательные гнезда и семантика производных слов концепта «красота» в английском, казахском и русском языках.....	63
<i>Petunina M.</i> (Russian Federation) Representation of concept «London» in the English cinematic discourse of the second half of XXth century / <i>Петунина М. И.</i> (Российская Федерация) Репрезентация концепта «London» в англоязычном кинематографическом дискурсе второй половины XX века.....	67

**LEGAL SCIENCES..... 69**

*Suleimenova S., Nurahmetova G., Yermagambetova A.* (Republic of Kazakhstan) The adoption of the children from Kazakhstan by foreign citizens / *Сулейменова С. Ж., Нурахметова Г. Г., Ермагамбетова А. С.* (Республика Казахстан) Усыновление детей из Казахстана иностранными гражданами ..... 69

*Hudoykina T., Fedin I.* (Russian Federation) The use of mediation: some problems / *Худойкина Т. В., Федин И. Н.* (Российская Федерация) Применение медиации: некоторые проблемы..... 71

*Hudoykina T., Egorova Yu.* (Russian Federation) Mediation as alternative ways of resolving legal conflicts / *Худойкина Т. В., Егорова Ю. А.* (Российская Федерация) Медиация как альтернативный способ разрешения юридического конфликта ..... 72

*Konstantinov A.* (Russian Federation) Comparison's problems of the concepts of «banking operation» and «banking transaction» / *Константинов А. В.* (Российская Федерация) Проблемы соотношения понятий «банковская операция» и «банковская сделка» ..... 74

*Adaeva O., Gromov A.* (Russian Federation) The goals and objectives of legal education / *Адаева О. В., Громов А. С.* (Российская Федерация) Цели и задачи правового воспитания ..... 78

**PEDAGOGICAL SCIENCES..... 80**

*Temerbekova A.* (Russian Federation) Communicative bases of formation of scientific pedagogical school of the small region / *Темербекова А. А.* (Российская Федерация) Коммуникативные основы формирования научной педагогической школы малого региона ..... 80

*Sadulaeva B., Mustafinova A.* (Russian Federation) On the development of educational content on the subject "Fundamentals of Mathematical Informatics" for future bachelors of computer science / *Садулаева Б. С., Мустафинова А. А.* (Российская Федерация) О разработке содержания образования по дисциплине «Основы математической информатики» для будущих бакалавров информатики..... 82

*Raimbekova G.* (Republic of Kazakhstan) Applying the technology of critical thinking through reading and writing at Russian language and literature lessons / *Раимбекова Г. К.* (Республика Казахстан) Использование технологии развития критического мышления через чтение и письмо на уроках русского языка и литературы ..... 85

*Asilova Sh.* (Republic of Kazakhstan) Influence of the collaborative environment on the cognitive activity of students / *Асилова Ш. С.* (Республика Казахстан) Влияние коллаборативной среды на познавательную активность учащихся ..... 87

*Zhantayeva A.* (Republic of Kazakhstan) Inclusive education / *Жантаева А. Н.* (Республика Казахстан) Инклюзивное образование ..... 88

*Pustovalova E.* (Russian Federation) Analysis of the experimental work on activation of informative activity of pupils at lessons in the school of Economics / *Пустовалова Е. В.* (Российская Федерация) Анализ экспериментальной работы по активизации познавательной деятельности учащихся на уроках экономики в школе ..... 90

**MEDICAL SCIENCES ..... 93**

*Zykova O., Svistunova N., Nikolskaya M., Hersov M.* (Russian Federation) A clinical case of severe influenza A/(H1N1)pdm 09, complicated by pneumonia, in a patient from the groups risk / *Зыкова О. А., Свистунова Н. В., Никольская М. В., Герсов М. В.*

(Российская Федерация) Клинический случай тяжелого гриппа а/(H1N1)pdm 09, осложненного пневмонией, у пациента из группы риска.....	93
<i>Mavljanova S., Kasimova D., Kajaly R., Kim I.</i> (Republic of Uzbekistan) Socio-psychological aspects of women with breast cancer / <i>Мавлянова С.Ш., Касимова Д. А., Каялы Р. Р., Ким И. Я.</i> (Республика Узбекистан) Социально-психологические аспекты женщин с раком молочной железы.....	96
<i>Musaeva O., Mamatkulov B., Kasimova D., Pulatov A.</i> (Republic of Uzbekistan) Thyroid function in pregnant women with diffuse euthyroid goiter / <i>Мусаева О. Т., Маматкулов Б. М., Касимова Д. А., Пулатов А. А.</i> (Республика Узбекистан) Тиреоидная функция у беременных женщин с диффузным эутиреоидным зобом.....	98
<i>Nuridinova G., Avezova G., Kodirova D., Komilova Z.</i> (Republic of Uzbekistan) Prevalence of first and second types diabetes in Andizhan region / <i>Нурдинова Г. У., Аvezова Г. С., Кодирова Д. А., Комилова З. С.</i> (Республика Узбекистан) Распространенность сахарного диабета первого и второго типов в Андижанской области.....	100
<i>Matkarimova D., Matrizayev T.</i> (Republic of Uzbekistan) Modern concepts of certain aetiopathogenesis bleeding diathesis / <i>Маткаримова Д. С., Матризаев Т. Дж.</i> (Республика Узбекистан) Особенности этиопатогенеза некоторых геморрагических диатезов.....	102
<i>Adilova Z., Adilov Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) The prevalence of noninfectious diseases and the structure of the main types of noninfectious diseases / <i>Адылова З. У., Адылов Ш. К.</i> (Республика Узбекистан) Распространенность неинфекционных заболеваний и структура основных типов неинфекционных заболеваний.....	106
<i>Saidov F., Adilova Z., Urazalieva I., Toirova M.</i> (Republic of Uzbekistan) Promotion of healthy lifestyles in primary health care / <i>Саидов Ф. Р., Адылова З. У., Уразалиева И. Р., Тоирова М. Р.</i> (Республика Узбекистан) Пропаганда здорового образа жизни в первичном звене здравоохранения.....	107
<i>Gafurova D., Kasimova D., Ibrohimov U.</i> (Republic of Uzbekistan) Problems end risk factors for childhood disability / <i>Гафурова Д. О., Касимова Д. А., Иброхимов У. Г.</i> (Republic of Uzbekistan) Проблемы детской инвалидности и факторы риска.....	109
<i>Risbaev Z., Korzhovov M., Umurzakova D., Sajfutdinova Z.</i> (Republic of Uzbekistan) Improvement of personnel management / <i>Рисбаев З. А., Коржовов М. Н., Умурзакова Д. А., Сайфутдинова З. А.</i> (Республика Узбекистан) Совершенствование управления персоналом.....	112
<b>POLITICAL SCIENCES .....</b>	<b>114</b>
<i>Kopreva L., Nemchenko S.</i> (Russian Federation) Russian Aerospace Forces as a factor of antiterrorist fight in the context of deterrence policy / <i>Копрева Л. Г., Немченко С. А.</i> (Российская Федерация) Российские ВКС как фактор борьбы с терроризмом в контексте политики сдерживания.....	114
<i>Mahdi L.</i> (Russian Federation) Iraq in the fight against terrorism today / <i>Махди Л. С.</i> (Российская Федерация) Ирак в борьбе с терроризмом сегодня.....	117

## Matrix of influence in the problem of a beam on an elastic foundation

Kazei I. (Russian Federation)

Матрица влияния в задаче о балке на упругом основании

Казей И. С. (Российская Федерация)

Казей Игорь Сергеевич / Kazei Igor – кандидат физико-математических наук, доцент,  
кафедра прикладной математики,  
факультет фундаментальных наук,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, г. Москва

**Аннотация:** в статье описана модель балки на упругом полупространстве, в которой сплошной контакт основания с балкой заменен дискретным контактом. Получена формула для элементов матрицы влияния, позволяющих вычислить вертикальные перемещения точек поверхности упругого полупространства.

**Abstract:** the article describes a model of beam on an elastic half-space, in which a continuous contact with the base of the beam is replaced by a discrete contact. Formula for matrix of influence was obtained, which allows to calculate the vertical displacements of points on the surface of an elastic half-space.

**Ключевые слова:** балка, упругое полупространство, сплошной контакт, дискретный контакт, матрица влияния, вертикальные перемещения.

**Keywords:** beam, elastic half-space, solid contact, discrete contact, matrix of influence, vertical displacements.

Рассмотрим вопрос о расчете балки, лежащей на упругом полупространстве. Б. Н. Жемочкиным был предложен метод, значительно упрощающий решение задачи. Свой подход к проблеме он обосновал при помощи специальных дополнительных исследований. Согласно методу Б. Н. Жемочкина, непрерывная связь балки с основанием заменяется на дискретный (точечный) контакт с абсолютно жесткими стержнями (Рис. 1).

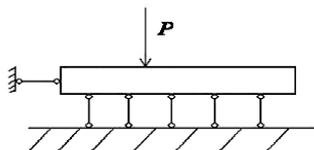


Рис. 1. Расчетная схема балки, лежащей на упругом полупространстве

Балка связана с упругим основанием только в отдельных точках, поэтому такое решение является приближенным. Подробное описание метода можно найти, например, в книге Б. Н. Жемочкина [1]. Одной из проблем при решении данной задачи является определение осадки основания  $W$ , которая находится с использованием результатов теории упругого полупространства. Обозначим  $W_{ki}$  осадку основания в точке с номером  $k$  от действия единичной силы, приложенной в точке с номером  $i$ . Приложенная единичная сила не может предполагаться сосредоточенной, поскольку это дает бесконечно большие перемещения  $W_{ki}$ . Чтобы избежать указанной проблемы, распределяем приложенную силу равномерно по прямоугольнику с размерами:  $b_0 \times c$  ( $b_0 = 2b$  - ширина балки,  $c = 2a$  - расстояние между стержнями). Исходя из решения задачи Буссинеска и проводя интегрирование по площади  $b_0 \times c$ , находят формулу для осадки  $W_{ki}$ , имеющую вид:

$$w_{ki} = \frac{1 - \mu^2}{\pi E c} \cdot F_{ki},$$

$F_{ki}$  - некоторая функция, зависящая только от отношений  $\alpha = b/a$  и от расстояний между точками с номерами  $k$  и  $i$ , а  $E$  и  $\mu$  - модуль упругости и коэффициент Пуассона материала основания.

В [2] получена формула для вертикального перемещения точек равномерно загруженной прямоугольной области, затем на ее основе в [3] и [4] найдено выражение для функции  $F$  при произвольных  $\alpha$ :

$$F = t_1 \ln \left| \frac{a_1 + 1}{t_1} \right| + t_2 \ln \left| \frac{a_2 + 1}{t_2} \right| + \ln(a_1 + t_1)(a_2 + t_2), \quad (1)$$

где  $a_1 = \sqrt{t_1^2 + 1}$ ,  $a_2 = \sqrt{t_2^2 + 1}$ ,  $t_1 = \gamma_1 / \alpha$ ,  $t_2 = \gamma_2 / \alpha$ ,  $\gamma_1 = 1 - x/a$ ,  $\gamma_2 = 1 + x/a$ .

Найдем формулу для  $F_{ki}$  - функции осадки поверхности основания в точке с номером  $k$  от единичной силы, действующей в точке с номером  $i$ . Пусть сила действует в точке с номером  $i$  и координатой  $x_i$ , которая отсчитывается от левого торца балки. Это означает, что

$$x_i = 2ai - a = a(2i - 1).$$

Прогиб плоскости будем искать в точке с номером  $k$  и координатой

$$x_k = a(2k - 1), \quad (k \geq i).$$

Расстояние между точками с номерами  $i$  и  $k$ :

$$x = x_k - x_i = a(2k - 1 - 2i + 1) = 2a(k - i).$$

Обозначим  $t_1(k \geq i)$  и  $t_2(k \geq i)$  значения величин  $t_1$  и  $t_2$  при  $k \geq i$ , а  $t_1(k < i)$  и  $t_2(k < i)$  значения величин  $t_1$  и  $t_2$  при  $k < i$ . С учетом сделанных обозначений получим

$$t_1(k \geq i) = (1 - \xi) / \alpha = (1 - x/a) / \alpha = (1 - 2(k - i)) / \alpha = (1 - 2|k - i|) / \alpha,$$

$$t_2(k \geq i) = (1 + \xi) / \alpha = (1 + x/a) / \alpha = (1 + 2(k - i)) / \alpha = (1 + 2|k - i|) / \alpha.$$

С другой стороны

$$t_1(k < i) = (1 - 2(k - i)) / \alpha = (1 + 2(i - k)) / \alpha = (1 + 2|k - i|) / \alpha = t_2(k \geq i),$$

$$t_2(k < i) = (1 + 2(k - i)) / \alpha = (1 - 2(i - k)) / \alpha = (1 - 2|k - i|) / \alpha = t_1(k \geq i).$$

Таким образом, должны выполняться равенства

$$t_1(k \geq i) = t_2(k < i) \text{ и } t_2(k \geq i) = t_1(k < i).$$

Следовательно, можно принять

$$t_1 = (1 - 2|k - i|) / \alpha, \quad t_2 = (1 + 2|k - i|) / \alpha.$$

Получим выражение для осадки поверхности основания  $F_{ki}$  при  $k \geq i$

$$F_{ki} = t_1(k \geq i) \ln \left| \frac{a_1 + 1}{t_1(k \geq i)} \right| + t_2(k \geq i) \ln \left| \frac{a_2 + 1}{t_2(k \geq i)} \right| + \ln[(a_1 + t_1(k \geq i))(a_2 + t_2(k \geq i))].$$

Для случая  $k < i$  имеем

$$F_{ki} = t_2(k < i) \ln \left| \frac{a_2 + 1}{t_2(k < i)} \right| + t_1(k < i) \ln \left| \frac{a_1 + 1}{t_1(k < i)} \right| + \ln[(a_2 + t_2(k < i))(a_1 + t_1(k < i))]$$

В результате получим, что при  $k \geq i$  и  $k < i$  можно пользоваться одной формулой для  $F_{ki}$ :

$$F_{ki} = t_1 \ln \left| \frac{a_1 + 1}{t_1} \right| + t_2 \ln \left| \frac{a_2 + 1}{t_2} \right| + \ln[(a_1 + t_1)(a_2 + t_2)], \quad (2)$$

где  $t_n = \left(1 + (-1)^n \cdot 2|k - i|\right) / \alpha$ ,  $a_n = \sqrt{t_n^2 + 1}$ ,  $(n=1,2)$ .

Таблицы элементов матрицы влияния  $(F_{ki})$  при некоторых различных значениях  $\alpha = b/a$  приводятся различных справочниках. Формула (2) позволяет вычислить  $F_{ki}$  при любых значениях  $\alpha$ .

### Литература

1. Жемочкин Б. Н. Теория упругости. М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1957. 256 с.
2. Лурье А. И. Пространственные задачи теории упругости. М.: ГИТТЛ, 1955. 492 с.
3. Казей И. С. Применение матрицы влияния при расчете балки на упругом основании // Вестник науки и образования. 2015. № 5 (7). С. 6-8.
4. Казей И. С. Об определении перемещения точек границы упругого полупространства при равномерном нагружении прямоугольной области // Проблемы современной науки и образования. 2015. № 8 (38). С. 8-12.

## Physical processes acting in biological tissue during irradiation with high-frequency electromagnetic radiation

Alekseev A.<sup>1</sup>, Zakharov Y.<sup>2</sup>, Zakharov M.<sup>3</sup>, Smirnov A.<sup>4</sup>, Tolkacheva E.<sup>5</sup>  
(Russian Federation)

### Физические процессы, протекающие в биотканях при высокочастотном электромагнитном облучении

Алексеев А. А.<sup>1</sup>, Захаров Ю. Б.<sup>2</sup>, Захаров М. Ю.<sup>3</sup>, Смирнов А. Б.<sup>4</sup>,  
Толкачева Е. Г.<sup>5</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Алексеев Андрей Андреевич / Alekseev Andrey – студент;

<sup>2</sup>Захаров Юрий Борисович / Zakharov Yuri Borisovich – кандидат технических наук, доцент,  
кафедра физики и информационных систем,  
физико-технический факультет,  
Кубанский государственный университет;

<sup>3</sup>Захаров Михаил Юрьевич / Zakharov Mikhail – доцент,  
кафедра математики (и информатики),

Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков;

<sup>4</sup>Смирнов Алексей Борисович / Smirnov Aleksey Borisovich – системный администратор,  
ООО «Статус»;

<sup>5</sup>Толкачева Елена Георгиевна / Tolkacheva Elena – ассистент,  
кафедра прикладной математики,  
Кубанский государственный университет, г. Краснодар

**Аннотация:** в статье описывается более глубокое понимание сути процессов, происходящих в биотканях при облучении высокочастотным ЭМП, а именно индуктотермическом воздействии, на основании известных физических законов. В конце статьи анализируется положительное влияние ЭМП, а также возможные негативные последствия при чрезмерном облучении ЭМП высокой частоты.

**Abstract:** this article describes the deeper understanding of processes, acting in biological tissue during the irradiation with high-frequency electromagnetic radiation, especially inductothermical method of therapy, based on well-known physical laws. Positive effect of electromagnetic field and possible negative repercussion of excessive electromagnetic field irradiation were described at the final part of this article.

**Ключевые слова:** электромагнитное излучение, переменное электрическое поле, переменное магнитное поле, индуктотермия.

**Keywords:** electromagnetic radiation, variable electric field, variable magnetic field, inductotherapy.

Высокочастотные магнитные поля окружают нас повсеместно, но принцип их действия на человека до сих пор остается не полностью изученным. Более глубокое понимание сути процессов, происходящих в биотканях при облучении высокочастотным ЭМП, а именно индуктотермическом воздействии, на основании известных физических законов изложено с биофизической точки зрения. Индуктотермия – это физиопроцедурный метод воздействия высокочастотным переменным магнитным полем [1]. На практике, индуктотермия – это воздействие переменным магнитным полем высокой частоты на ткани организма [2].

Под действие магнитных полей попадают клеточные и неклеточные компоненты, что приводит к самым разным эффектам – не только положительным, но и отрицательным. Опыт многолетних наблюдений говорит нам о том, что некоторые ЭМП представляют потенциальную угрозу для здоровья людей и являются не менее существенным фактором, чем температура, давление и влажность. Интерес к этой проблеме обусловлен, прежде всего, экологическими причинами. Высокая лечебная эффективность ЭМП указывает на их потенциальную опасность. Можно провести аналогию с применением химических препаратов. Полезные в определенных дозах лекарственные средства становятся опасными в условиях их бесконтрольного и хронического воздействия [3].

Воздействие переменного магнитного поля на биологические ткани можно разделить на четыре этапа. Разобьем один период изменения магнитного поля на четыре равные части – это и есть этапы воздействий. На рис. 1 представлен график, иллюстрирующий виды воздействий в зависимости от временного промежутка. Вектора магнитного момента вихревого тока  $\vec{P}_m$  и магнитной индукции  $\vec{B}$  периодически меняют своё направление друг относительно друга. Сонаправленность векторов постепенно сменяется противоположным направлением. Этот процесс повторяется четыре раза за период  $T$ .

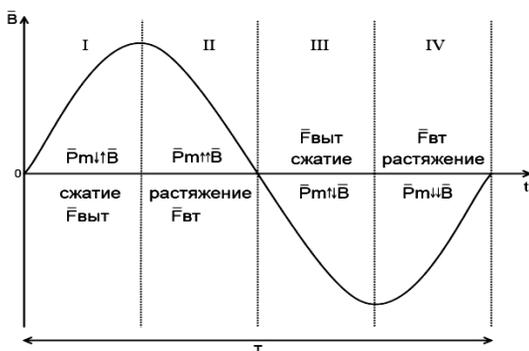


Рис. 1. Этапы воздействия переменного магнитного поля

Основной закон электромагнитной индукции Фарадея:

$$\varepsilon_i = - \frac{d\Phi_m}{dt} = -S \frac{dB}{dt}, \quad (1)$$

где

$\varepsilon_i$  – ЭДС индукции;

$\frac{d\Phi_m}{dt}$  – изменение магнитного потока во времени;

$S$  – площадь замкнутого проводящего контура;

$\frac{dB}{dt}$  – изменение магнитной индукции во времени.

Знак «минус» в формуле (1) означает, что индукционный ток, возбуждаемый в замкнутом контуре при изменении магнитного потока, всегда направлен так, что создаваемое им магнитное поле препятствует изменению магнитного потока, вызывающего индукционный ток. Это утверждение называется правилом Ленца [3, 5].

I этап, когда  $B$  растёт.

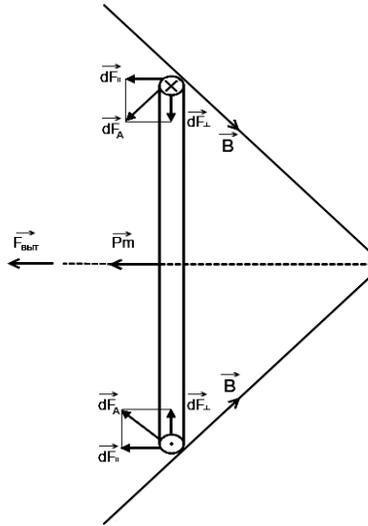


Рис. 2. 1 этап

В биоткани возникает вихревой ток  $I$ . Если магнитное поле растёт, то магнитный момент вихревого тока  $\vec{P}_m$ , согласно принципу Ленца, направлен против направления его роста.

$$P_m = IS \quad (2)$$

Эта формула (2) определяет магнитный момент вихревого тока. Вектор  $\vec{P}_m$  направлен против вектора  $\vec{B}$  [6]. На схеме, иллюстрирующей этапы воздействия переменного магнитного поля (Рис. 1), это обозначено таким образом:  $\vec{P}_m \downarrow \vec{B}$ .

По правилу правого винта определяем направление тока относительно магнитного момента (Рис. 2). Элемент силы Ампера:

$$dF_A = IdLB \quad (3)$$

Его направление определяется по правилу левой руки: силовые линии  $\vec{B}$  входят в ладонь, четыре пальца вдоль тока – отогнутый на 90 градусов большой палец покажет направление силы Ампера [6].

Разложим элемент вектора силы Ампера на две компоненты: параллельную и перпендикулярную, по отношению к  $P_m$ :

$$d\vec{F}_A = d\vec{F}_{\parallel} + d\vec{F}_{\perp} \quad (4)$$

Теперь рассмотрим отдельно перпендикулярную и параллельную компоненты элемента силы Ампера.

Для перпендикулярных компонент элемента силы Ампера:

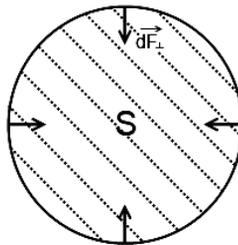


Рис. 3. Иллюстрация воздействия перпендикулярных компонент элемента силы Ампера на этапе 1

Просуммировав по контуру силы вихревого тока, получим:

$$\oint_1 d\vec{F}_{\perp} = 0 \quad (5)$$

Вихревые токи будут стремиться ужаться к центру, то есть это приводит к силовому воздействию на биоткань к центру токов. Все вихревые токи на данном этапе  $I$  будут стремиться уменьшить площадь вихревых токов  $S$ , т.е. биоткани под действием токов будут ужиматься (Рис. 4).

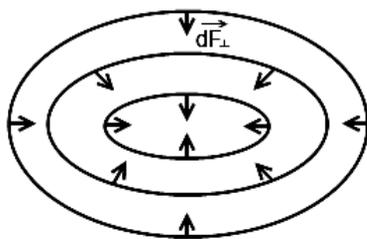


Рис. 4. Сжатие биоткани

Происходит сжатие биоткани.

Для параллельных компонент элемента силы Ампера будем иметь следующую схему воздействия (Рис. 5) :

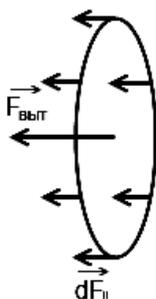


Рис. 5. Иллюстрация воздействия параллельных компонент элемента силы Ампера на этапе I

Просуммировав, получим:

$$\oint_1 d\vec{F}_{\parallel} = \vec{F}_{\text{выт}} \quad (6)$$

$\vec{F}_{\text{выт}}$  выталкивает вихревой ток в сторону более слабого магнитного поля  $\vec{B}$ .

Второй, третий и четвертый этапы рассматриваются по аналогии.

Результаты индуктотермического воздействия [1,2,6,7,9,10]:

- Вихревые токи разогревают биоткани;
- За один цикл вихревые токи дважды сжимают, дважды растягивают биоткань;

За один цикл вихревые токи дважды втягиваются в сторону более сильного магнитного поля и дважды выталкиваются из магнитного поля;

- Пункты 2) и 3) приводят к микровибрациям и к микромассажу биоткани;
- Усиливаются процессы микроциркуляции крови в капиллярах;
- Снижается время болевого синдрома;
- Снижается время отёка конечностей;
- Снижается время репарации (восстановления) мягких и костных тканей;
- Увеличивается проницаемость клеточных мембран;
- Улучшается проникновение лекарственных средств в ткани организма человека;
- Стимулируется глюкокортикоидная функция надпочечников;
- Угнетается жизнедеятельность бактерий;
- Проявляется выраженное антиспазматическое действие на сфинктеры, кишечник, бронхи, сосуды;
- Нормализуется секреторная активность внутренних органов.

С позиции экологии, вследствие загрязнения естественных магнитных полей искусственными сильными магнитными полями могут наблюдаться следующие отрицательные эффекты [1, 8, 9, 11]:

- Разрушение биомембран;
- Нарушение процесса метаболизма;
- Возникновение отёков;
- Усиление имеющихся в организме патологий;
- Появление лучевой болезни;
- Возникновение канцерогенных процессов;

- Возникновение хронической усталости;
- Появление головной боли;
- Ухудшение памяти;
- Более сильный (вредный) разогрев биотканей.

### *Литература*

1. *Сердюк В. В.* Магнитотерапия. Прошлое. Настоящее. Будущее. Киев: Азимут-Украина, 2004. 536 с.
2. *Илларионов В. Е.* Магнитотерапия. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 136 с.
3. *Бинги В. Н.* Магнитобиология: эксперименты и модели. М.: «МИЛТА», 2002. 592 с.
4. *Ремизов А. Н.* Медицинская и биологическая физика: Учеб. для вузов / А. Н. Ремизов, А. Г. Максина, А. Я. Потапенко. – 4-е изд., перераб. и дополн. М.: Дрофа, 2003. 560 с.: ил.
5. *Калашиников С. Г.* Электричество. Учебн. пособие. 6-е изд., стереот. М.: Физматлит, 2003. 624 с.
6. *Роджер К.* Магнитотерапия для всех. М.: Издательство «РОСМЭН», 2006. 128 с.
7. *Холодов Ю. А.* Магнетизм в биологии. Научно-популярное издание. Москва: Наука, 1970. 95 с.
8. *Захаров Ю. Б.* Некоторые вопросы физики магнитотерапии. // Материалы всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы физики, биофизики и информационных технологий». Краснодар. Июнь. 2010.
9. *Белик Д. В.* Магнитосфера – Новосибирск: Агентство «Сибпринт», 2016. 106 с.

## Influence conditions of storage and processing on changes in viscosity of fruit juices

Magerramov M.<sup>1</sup>, Abbasbeyli G.<sup>2</sup>, Kazimova I.<sup>3</sup>, Magerramova S.<sup>4</sup>

(Republic of Azerbaijan)

## Влияние условий хранения и переработки на изменение вязкости фруктовых соков

Магеррамов М. А.<sup>1</sup>, Аббасбейли Г. А.<sup>2</sup>, Казымова И. Г.<sup>3</sup>, Магеррамова С. И.<sup>4</sup>  
(Азербайджанская Республика)

<sup>1</sup>Магеррамов Микаил Акпер / Magerramov Mikayil- кандидат технических наук, доцент;

<sup>2</sup>Аббасбейли Гулнаиса Агазулу / Abbasbeyli Gulnisa- кандидат химических наук, доцент;

<sup>3</sup>Казымова Ильхамта Гусейн / Kazimova Ilhamat- доктор философии по технике;

<sup>4</sup>Магеррамова Севиндж Исмаил / Magerramova Sevinc- доктор философии по биологии,  
кафедра технологии продуктов питания,

Азербайджанский Государственный Экономический Университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** приводится информация об изменении вязкости фруктовых соков. Анализируется влияние условий хранения и переработки на вязкость соков.

**Abstract:** it provides information about the change in the viscosity of fruit juices. The influence of the conditions of storage and processing on the viscosity of juices.

**Ключевые слова:** фрукты, соки, хранения, переработка, вязкость.

**Keywords:** fruit, juice, storage, processing, viscosity.

Известно, что одним из основных транспортных свойств плодовоовощных соков является вязкость [1, 4], чему посвящена данная работа. Опытное определение коэффициента динамической вязкости плодовоовощных соков осуществлялось на двух установках. При атмосферном давлении эксперименты проводились стеклянными вискозиметрами с различным диаметром капилляра. При измерении натуральных соков внутренний диаметр капилляра составлял 0.1 мм, для концентратов использовались вискозиметры с большим диаметром. Ряд соков исследовался помимо вискозиметрическим, также и капиллярным методом [3,4,7]. Под давлением изучались и смеси натуральных соков. Эти результаты обработаны, составлены подробные таблицы. Опытные значения динамической вязкости описаны в виде эмпирических уравнений.

Полученные данные показывают, что при увеличении давления вязкость растет на 3 – 3,5 % при комнатных температурах, и на 4.5-6% при повышенных температурах. В области малых температур температурный фактор оказывает существенное влияние на величину вязкости. Так при температурах порядка 300 К уменьшение коэффициента динамической вязкости достигает 0.3 МПа.с при увеличении температуры на 1 К, что составляет 3% на каждый градус. При высоких температурах вязкость меняется медленнее, но в процентном отношении составляет 8% на градус.

Результаты экспериментальных исследований вязкости указанных соков опубликованных в работах [3, 4, 7], показывают, что при увеличении давления вязкость растет на 3 - 3.5% при комнатных температурах, и на 4.5 - 6% при повышенных температурах. В области малых температур температурный фактор оказывает существенное влияние на величину вязкости. Так при температурах порядка 300 К уменьшение коэффициента динамической вязкости достигает 0.3 МПа.с при увеличении температуры на 1 К, что составляет 3% на каждый градус. При высоких температурах вязкость меняется медленнее, но в процентном отношении составляет 8% на градус.

Одновременно известно, что плоды после длительного хранения в существенной мере претерпевают изменения по сравнению со свежесобранными. В значительной степени, изменения зависят от методов хранения [1, 2, 5, 6]. Для анализа нами были отобраны целые плоды граната и абрикоса. Эти плоды выдерживались при температуре 2 - 4°C в холодильной камере в течение 3 и 1 месяцев соответственно. Затем сок готовили обычным методом с помощью механического прессования. Исследования проводились капиллярным вискозиметром по методике, описанной в [4]. На рисунке 1 приведено сравнение вязкости сока полученного из плодов хранившихся длительное время со свежеприготовленным соком. Исследовался гранатовый сок при концентрациях: 20, 30 и 40%. По каждой концентрации измерения вязкости проводили при 4-х температурах: 20, 40, 60 и 90°C. Как следует из рис. 1, вязкость сока, полученного из плодов после длительного хранения, выше вязкости сока из свежих плодов, причем, абсолютная величина разности коэффициентов динамической

вязкости двух соков несколько увеличивается с ростом содержания сухих веществ.

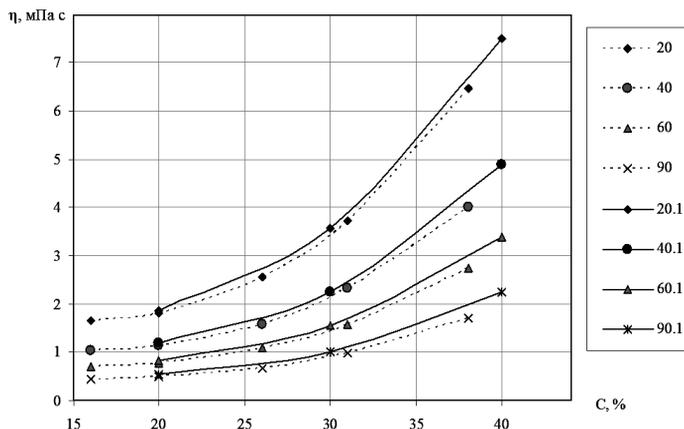


Рис. 1. Сравнение вязкости сока плодов граната после хранения с соком из свежесобранных плодов при различных температурах (сплошные линии соответствуют соку, полученному из плодов после длительного хранения) [4]

Различие в величинах вязкости гранатовых соков колеблется в диапазоне от 3 до 11%. Отклонения увеличиваются с ростом температуры также. Среднее значение отклонения по всем точкам составляет 4 - 5%.

На рисунке 2 дано сравнение вязкости соков абрикоса. Вследствие совершенно отличной от граната, структуры плода, мы ожидали более существенных изменений в теплофизических свойствах абрикосового сока. Действительно, как показали результаты исследований, вязкость сока полученного из плодов абрикоса после хранения в существенной степени больше вязкости сока из свежих плодов. Расхождения в значениях находятся в пределах 5 - 12%, со средним отклонением в 8 - 9%.

При длительном нагревании также имеют место разнообразные необратимые биохимические процессы, связанные с термическим разрушением некоторых активных веществ, в частности аскорбиновой кислоты, некоторых ферментов и т.д.

Нам представляется интересным выявление изменений в теплофизических свойствах соков подвергнутых такой термообработке.

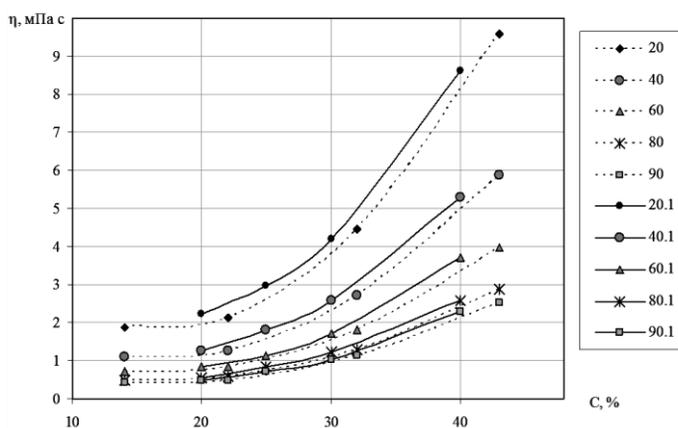


Рис. 2. Сравнение вязкости сока плодов абрикоса после хранения с соком из свежесобранных плодов при различных температурах (сплошные линии соответствуют соку, полученному из плодов после хранения) [4]

Для длительного нагревания сока алычи использовали прибор специальной конструкции, в которой имеется холодильник. Пары влаги, конденсировались на холодильнике и возвращались в колбу с соком. Таким образом, изменения в процентном отношении, сухих веществ в соке не было. Температура в колбе поддерживалась на уровне 95 - 98°C в течение 5 часов. Затем сок остужали и проводили измерения вязкости.

Графоаналитический анализ показывает, что линии соответствующие концентрации

зависимости вязкости сока алычи полученного после термообработки (сплошные линии на графике) выше линий вязкости свежего сока. Отклонение в значениях находится в пределах 3-9%. Как правило, с ростом температуры, когда сами значения коэффициента динамической вязкости расхождения в процентном отношении увеличиваются, хотя абсолютная разница не растет. Нам представляется, что в результате длительной термообработки в соке образуются своего рода комплексы, образованные из продуктов необратимых превращений некоторых компонентов сока, (ферментов и т.д.). Размеры комплексов велики по сравнению с частицами в натуральном свежем соке. Это и приводит к возрастанию вязкости.

Одновременно исследованы величины вязкости сока сливы после термообработки и свежеприготовленного сока. Полученная картина имеет схожий характер, как и в случае сока алычи. Расхождения в значениях вязкости также находятся в пределах 3-8%.

*Изменения теплофизических свойств соков после замораживания плодов.* В практике хранения и технологической обработки плодов широко используется воздействие низких и отрицательных температур на фрукты и овощи [1,2,5,6]. Это позволяет длительно сохранять плоды без порчи. Как правило, в ряде плодов при таком хранении не существенно изменяются вкусовые качества. Представляет интерес влияние низких температур и тех биохимических процессов, которые происходят при хранении при отрицательных температурах на теплофизические характеристики соков.

Для проведения исследований в таких условиях, нами отбирались целые плоды на стадии биологической зрелости. Плоды помещались в морозильную камеру и выдерживались там при температуре -15÷-18°C в течение 10 дней. Затем плоды быстро размораживались, и извлекался сок. Сразу проводили теплофизические измерения. Результаты исследований вязкости вишневого и сливового сока приведены [4].

Из результатов видно, что для обоих соков вязкость понизилась после замораживания плодов. Это уменьшение достигает 7%. Нам представляется, что после замораживания плодов, первоначальная структура сока существенно изменяется в сторону ее разрушения. Области с глобулами, образованными с одной стороны тетраэдрической структурой воды, и с другой, гидратными и сольватными комплексами, образованными молекулами воды с молекулами сахаров и других не электролитов, а также молекулами не электролита с ионами растворенных минеральных солей под действием низкой температуры и как следствие значительного уменьшения объема и расстояния между молекулами, подвергаются значительным изменениям. В основном такая ситуация приводит к разрушению комплексов. После размораживания, этот процесс не обратим, степень структурированности жидкости уменьшается. Комплексы либо полностью разрушены, либо они видоизменены (связи разорваны), так что это приводит к уменьшению вязкости.

Следует обратить внимание, что понижение вязкости практически одинаково для обоих исследованных соков. Это позволяет констатировать, что процесс замораживания в одинаковой мере влияет на различные плоды.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о влиянии условий хранения и переработки на вязкость фруктовых соков. Наличие этих данных используется при проектировании процессов и аппаратов в промышленном производстве.

### *Литература*

1. *Жадан В. З.* Теплофизические основы хранения сочного растительного сырья на пищевых предприятиях. М.: Пищевая промышленность, 1976, 237 с.
2. *Магеррамов М. А.* Свойства плодов граната и их хранение в модифицированной атмосфере. Баку, ААСУ, 2002, 185 с.
3. *Магеррамов М. А.* Теплофизические свойства натуральных и концентрированных плодовоовощных соков. Баку, Элм, 2006, 274 с.
4. *Магеррамов М. А.* Тепло и электрофизические свойства жидких пищевых продуктов. Palmarium academic publishing, Deutschland, 2012, 419 с.
5. *Метлицкий Л. В.* Основы биохимии плодов и овощей. М.: Экономика, 1976, с. 349.
6. *Флауменбаум Б. Л., Танчев С. С., Гришин М. А.* Основы консервирования пищевых продуктов.- М.: Агропромиздат, 1986, -494с. (Учебники и учебные пособия для вузов).
7. *Magerramov M. A, Abdulagatov A. I, Azizov N. D and Abdulagatov I. M.* Viscosity of tangerine and lemon juices as a function of temperature and concentration // Int. J. of Food Science and Tehnology, 2006, Vol 41, Pp 1-15.

# Determination of physical and chemical indicators of the quality of legumes after ion, ozone, ion-ozone and ion-ozone cavitation processing

Yakiyayeva M. (Republic of Kazakhstan)

## Определение физико-химических показателей качества зернобобовых культур после ионной, озонной, ионоозонной и ионоозонокавитационной обработки

Якияева М. А. (Республика Казахстан)

*Якияева Мадина Асатуллаевна / Yakiyayeva Madina – PhD-докторант,*

*факультет пищевых производств,*

*Алматинский технологический университет, г. Алматы, Республика Казахстан*

**Аннотация:** в статье анализируются изменения физических свойств и химического состава после обработки ионными, озонными и ионоозонными потоками с и без кавитации. В результате исследования доказано, что данные обработки не снижают качества зернобобовых культур.

**Abstract:** the article analyzes changes of physical properties and chemical composition after treatment with ionic, ozone, ion-ozone streams with and without cavitation. The study proved that the processing of figures doesn't reduce quality of legumes.

**Ключевые слова:** ион, озон, ионоозон, кавитация, зернобобовые культуры, показатель.

**Keywords:** ion, ozone, ion-ozone, cavitation, legumes, indicator.

В настоящее время большое внимание уделяется производству экологически чистых, качественных продуктов питания. В целях повышения урожайности и для обеспечения длительного хранения зернобобовых культур учеными Алматинского технологического университета разработана универсальная ионоозонокавитационная технологическая линия обработки зерна. На ней можно обрабатывать ионными, озонными, ионоозонными потоками без и с кавитацией. Применение молекулярных ионов оказывает положительное воздействие на всхожесть, рост, урожайность, сохранность ряда растений при предпосевной обработке, выращивании, хранении, в том числе в тепличных хозяйствах в любое время. Озонная технология позволяет произвести очистку зерна, обеззараживание, повысить урожайность до 20 %, приобрести хорошие посевные качества с наследственной передачей их потомству. А при санитарной озонной обработке уничтожаются болезнетворные микроорганизмы и вредные насекомые (колорадский жук, тля и т. д.). Обработка смесями ионными и озонными потоками (ионоозонная обработка) оказывают биологическое и физиологическое действие на развитие и жизнедеятельность всего живого, в том числе и на растениеводческую продукцию, так как ионы кислорода – основа существования жизни на земле. Положительные ионы имеют способность ингибировать вирусы, бактерии, споровые образования, подавлять активность физиологических и физико-химических процессов. Ионоозонная обработка семенного и продовольственного зерна в зоне кавитации (перепада избыточного давления) на элеваторах производит обеззараживающее действие, уничтожает вредных насекомых, повышает биологическую ценность продукта, повышает устойчивость против внешних воздействий, способствует улучшению всхожести семян, снижает влажность на 2-3 % [1].

Зерно должно храниться физиологически достаточно стабильным после уборки урожая, и эта стабильность, а также его жизнеспособность должна быть сохранена для дальнейшего использования. Тем не менее, в зерне не должны происходить химические изменения. Это может вызывать появление и развитие внешних живых организмов, таких как насекомые, микроорганизмы, плесень, грибки, клещи и грызуны, которые способствуют ухудшению состояния зерна при хранении. Снижению срока хранения также способствует ухудшение таких показателей, как физические, химические, физиологические и биологические свойства: температура, влага, кислород, структура хранения и другие. Это может привести к очень высоким потерям качества зерна [2].

Среди зернобобовых культур нут и горох распространен во всем мире и используется в производстве крупяных, в фармацевтических отраслях и других целях. Данные культуры богаты микро- и макроэлементами, витаминами и имеют другие полезные свойства. Ранее нами были исследованы семенные, физиологические свойства и микробиологические показатели. В результате было доказано, что ионоозонные обработки повышают урожайность, сохранность зернобобовых культур. С целью сохранности и повышения качества зернобобовых культур в лаборатории научно-исследовательского института пищевой безопасности Алматинского технологического университета нами были проведены лабораторные исследования физико-химических показателей обработанных ионными, озонными, ионоозонными и

ионоозонокавитационными потоками зернобобовых культур: горох семенной сорта «Аксацкий усатый», нут сорта «Экарда элита». Результаты исследования приведены в таблицах 1-2.

Таблица 1. Физические свойства и химический состав гороха «Аксацкий усатый»

	Показатели	Контрольный образец	Ионная обработка	Озонная обработка	Ионоозонная обработка	Ионоозонокавитационная обработка
Физические свойства	Объем зерна, мм <sup>3</sup>	258,3	257,8	259,1	258,6	259,4
	Масса 1000 зерен, г	146	146	146	145	147
	Натура, г/л	820	822	820	823	820
	Скорость витания, м/с	12	12	11	13	12
Химический состав	Влажность, %	11,32	11,30	11,14	11,48	11,59
	Белок, %	25,15	24,52	24,30	24,35	25,61
	Содержание жира, %	0,76	0,73	0,75	0,74	0,78
	Углеводы, %	47,3	47,5	47,4	47,6	47,6
	Зола, %	2,64	2,63	2,65	2,64	2,66
	K, мг/кг	8662,7	8659,8	8661,4	8662,5	8661,3
	Ca, мг/кг	1109,5	1108,9	1108,7	1110,2	1109,1
	Mg, мг/кг	1013,6	1013,2	1009,8	1012,4	1014,0
	Na, мг/г	372,5	369,7	370,9	370,9	369,3
	Si, мг/кг	808,4	810,2	809,7	809,5	808,2
	Zn, мг/кг	28,9	29,4	29,2	28,8	29,0
	Fe, мг/кг	67,2	66,9	67,0	66,8	67,2
	Cu, мг/кг	7,8	7,8	7,6	7,6	7,7
	Витамин В1, мг/100 г	0,807	0,812	0,811	0,809	0,81
Витамин В2, мг/100 г	0,141	0,144	0,140	0,146	0,145	
Витамин РР, мг/100 г	2,33	2,31	2,38	2,34	2,39	

Таблица 2. Физические свойства и химический состав нута «Экарда элита»

	Показатели	Контрольный образец	Ионная обработка	Озонная обработка	Ионоозонная обработка	Ионоозоно-кавитационная обработка
Физические свойства	Объем зерна, мм <sup>3</sup>	173,1	173,2	172,9	173,6	173,1
	Масса 1000 зерен, г	278	276	279	277	278
	Натура, г/л	763	765	763	761	764
	Скорость витания, м/с	15	15	15	15	15
Химический состав	Влажность, %	10,05	10,03	10,07	9,91	10,03
	Белок, %	20,35	20,56	20,4	20,35	20,45
	Содержание жира, %	1,86	1,88	1,85	1,83	1,88
	Углеводы, %	43,7	43,5	43,9	43,2	43,7
	Зола, %	2,36	2,33	2,35	2,35	2,36
	K, мг/кг	9382,2	9382,8	9383,1	9382,4	9383,2
	Ca, мг/кг	1886,7	1886,4	1886,8	1887,2	1886,6
	Mg, мг/кг	1043,4	1043,2	1043,5	1043,2	1043,3
	Na, мг/г	682,4	682,8	682,7	682,7	682,5
	Si, мг/кг	904,8	905,0	904,6	904,9	905,1
	Zn, мг/кг	25,3	25,6	25,5	25,2	25,3
	Fe, мг/кг	22,8	22,5	22,7	22,8	22,8
	Cu, мг/кг	6,1	6,1	6,2	6,1	6,2
	Витамин B1, мг/100 г	0,405	0,408	0,406	0,404	0,409
	Витамин B2, мг/100 г	0,189	0,188	0,191	0,187	0,188
	Витамин PP, мг/100 г	1,48	1,49	1,46	1,48	1,48

Из данных таблицы 1-2 следует, что физические показатели не подвергаются особому изменению по сравнению с контрольным образцом. По химическому составу все определенные показатели не особо изменились, то есть в незначительном количестве: влажность от 0,02 до 0,16 %, натура от 1-4 г/л, содержание жира от 0,01 до 0,03 %, углеводы от 0,1 до 0,7 %, зола от 0,01 до 0,03 %. Также микро- (K, Ca, Mg, Na, Si), макроэлементы (Zn, Fe, Cu) и витамины B1, B2, PP не подвергались особым изменениям.

В результате проведенных исследований зернобобовых культур было установлено, что все проведенные обработки не особо влияют на физико-химические показатели. Из приведенных данных натура зерна в большей степени определяет качество зерна. Чем выше натура зерна, тем оно более наполнено и содержит больше эндоспермы, и, соответственно, выше качества продукта. По нашим результатам, ионные, озонные и ионоозонные обработки с и без кавитации не особо влияют на физико-химические свойства зернобобовых культур, то есть не снижают качества и полезные свойства.

### Литература

1. *Измаев А. И., Кулажанов Т. К., Маемеров М. М., Асангалиева Ж. Р., Измаев Б. А., Сарлыбаева Л. М.* Электрофизические методы обработки зерна на элеваторах и зерноперерабатывающих предприятиях. Алматы: ТОО «Издательство LEM», 2015, 172 с.
2. Amalendu Chakraverty and R. Paul Singh. *Postharvest Technology and Food Process Engineering*. CRC Press: Taylor & Francis Group, 2004, 534 с.

## Prospects for the use of hovercraft in the Far East Federal District

Krasilnikova O.<sup>1</sup>, Alexandrova D.<sup>2</sup> (Russian Federation)

### Перспективы использования судов на воздушной подушке

#### в Дальневосточном Федеральном Округе

Красильникова О. А.<sup>1</sup>, Александрова Д. Н.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Красильникова Ольга Алексеевна / Krasilnikova Olga – кандидат технических наук, доцент;

<sup>2</sup>Александрова Дарья Николаевна / Alexandrova Darya – студент,

кафедра кораблестроения,

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, г. Комсомольск-на-Амуре

**Аннотация:** для Дальневосточного региона большой проблемой является сезонность работы водного транспорта, большая отдаленность и труднодоступность отдельных районов, и одна из возможностей решения этой проблемы - создание альтернативной транспортно-технологической системы, в состав которой будут входить СВП.

**Abstract:** for the Far East region a big problem is seasonality of work of a water transport, big remoteness and inaccessibility of certain areas, and one of opportunities of the solution of this problem - creation of alternative transport and technological system which part SVP will be.

**Ключевые слова:** водный транспорт, навигация, суда на воздушной подушке.

**Keywords:** water transport, navigation, hovercrafts.

В современных условиях значение водного транспорта возрастает с каждым годом. Однако существенным недостатком этого самого дешевого вида транспорта является сезонность работы, отрицательно влияющая на эффективность использования трудовых и материальных ресурсов, на надежность доставки грузов в ранневесенний и позднесенний периоды года. Сезонность в работе водного транспорта в несколько раз увеличивает стоимость транспортного обслуживания. Особенно острой проблема продления навигации становится в связи с ростом производительных сил и расширением транспортной сети Дальневосточного Федерального Округа. В этом районе эффект от продления навигации особенно высок, так как для перевозки грузов часто приходится использовать воздушный транспорт. Проблема продления навигационного периода включает в себя не только технические и организационные, но и многочисленные экономические, социальные и экологические задачи, что обуславливает системный подход к их решению.

Создание сети водохранилищ, объединение ранее разобщенных бассейнов в единую глубоководную систему привели к качественному изменению состава флота, что наряду с положительными сторонами (увеличением грузоподъемности, улучшением мореходных качеств и автономности, повышением прочности корпуса) привело к увеличению его стоимости. Так появились дополнительные предпосылки для продления навигации.

Продление навигации позволяет увеличить перевозку грузов, установить гарантированные сроки работы флота, независимо от длительности физической навигации, снизить народнохозяйственные издержки на транспортирование и хранение грузов, улучшить использование материальных и трудовых ресурсов.

Огромное значение имеет борьба с ледовыми затруднениями на внутренних водных путях, так как заторы, зажоры и прочие ледовые затруднения ежегодно наносят большой ущерб народному хозяйству.

В последнее время на Дальнем Востоке самым надежным, простым и эффективным средством разрушения льда и продления навигации являются ледоколы и ледокольные приставки. Несмотря на это, имеется ряд соображений, заставляющих искать принципиально новые способы разрушения льда. Принцип применения значительных мощностей, которыми преобладают суда в современном ледоколостроении, малоэффективен. Так, увеличение мощности ледоколов в 6 раз позволило увеличить толщину преодолеваемого льда только в 2 раза. Такое недостаточное повышение ледопроеходимости можно объяснить несовершенством механизма ломки льда ледоколами, требующего больших затрат мощности.

И хотя значение традиционных водоизмещающих ледоколов неоспоримо, перспективы в данном направлении открылись перед амфибийными судами на воздушной подушке (СВП). СВП появились вначале исключительно как альтернатива скоростному водному транспорту. Однако в процессе их развития и совершенствования к высокой скорости добавились еще сравнительно высокая проходимости и амфибийность – достоинства, которыми в подобной мере не обладает ни один другой наземный или водный вид транспорта [1].

Суда на воздушной подушке с большими скоростями могут передвигаться над водой и сушей, проходить над болотистой местностью, над мелководьем и высыхающими реками, по снегу и льду, свободно переходить с воды на сушу и обратно [2]. Для погрузки, выгрузки и стоянки таких судов можно выбирать любое место на берегу, в необорудованных портах на значительном удалении от воды, что очень важно для Дальневосточного региона. В связи с тем, что СВП могут стоять на берегу, корпус судна предохраняется от обрастания, что в значительной степени предотвращает его коррозию.

Неприхотливость к судоходным условиям и высокая скорость позволяют считать СВП потенциальным транспортным средством для освоения ныне несудоходных малых рек, организации регулярного (при необходимости круглогодичного) сообщения в районах со слаборазвитой дорожной сетью.

Вместе с тем следует отметить, что СВП требуют больших капитальных затрат, что обуславливает относительно высокую себестоимость перевозки.

Если, однако, в качестве критерия эффективности рассматривать параметр скорость/себестоимость, то СВП оказываются одним из лучших транспортных средств. Достаточная экономическая эффективность СВП при относительно более высокой, чем у водоизмещающих судов, себестоимости может быть достигнута за счет увеличения тарифных ставок.

Речной транспорт может значительно увеличить свою роль, если в распоряжение речников будут многоцелевые высокоэффективные грузопассажирские СВП, способные проникнуть в глубинные районы и обеспечить:

- регулярное транспортное сообщение в течение всей навигации;
- круглогодичное обслуживание районов, не имеющих развитой сети наземных дорог;
- частичный, а в некоторых случаях и полный отказ от использования авиации и автозимников;
- снижение объемов годовых запасов грузов;
- значительную экономию транспортных расходов.

Поэтому необходимо создавать альтернативную транспортно-технологическую систему, в состав которой будут входить СВП.

#### *Литература*

1. *Макливи Р.* Суда на подводных крыльях и воздушной подушке. Л.: Судостроение", 1981.
2. *Любимов В. И.* и др. Суда на воздушной подушке: устройство и эксплуатация. М., 1984.

---

## **The use of polymeric structural materials in shipbuilding Krasilnikova O.<sup>1</sup>, Kolchurin A.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

### **Применение полимерных конструкционных материалов в судостроении**

**Красильникова О. А.<sup>1</sup>, Кольчурин А. И.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Красильникова Ольга Алексеевна / Krasilnikova Olga – кандидат технических наук, доцент;*

<sup>2</sup>*Кольчурин Антон Иванович / Kolchurin Anton – студент,*

*кафедра кораблестроения,*

*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, г. Комсомольск-на-Амуре*

**Аннотация:** *стеклопластик – один из востребованных конструкционных материалов, применяемых в судостроении и судоремонте. В работе рассмотрены основные преимущества применения стеклопластика перед традиционными судостроительными материалами.*

**Abstract:** *fibreglass – one of the demanded constructional materials applied in shipbuilding and ship repair. In work the basic advantages of application of fibreglass before traditional ship-building materials are considered.*

**Ключевые слова:** *судостроение, традиционные судостроительные материалы, конструкционные полимерные материалы, стеклопластик.*

**Keywords:** *the shipbuilding, traditional ship-building materials, constructional polymeric materials, fibreglass.*

Полимерные композиционные материалы (ПКМ) уже давно вытеснили стандартные материалы и технологии во многих отраслях промышленности [1]. Считается, что ПКМ – это материалами XXI века, однако в действительности человечество их начало использовать еще в XIX веке [2]. В настоящее время наблюдается стремительный рост различных модификаций ПКМ и новых технологий производства из них изделий.

Современная судостроительная промышленность – один из крупнейших потребителей синтетических полимерных материалов, причем области их применения очень разнообразны, а перспективы использования практически неограниченны. Полимеры применяют для изготовления корпусов судов и корпусных конструкций, в производстве деталей судовых механизмов, приборов и аппаратуры, для окраски судов, отделки помещений и их тепло-, звуко- и виброизоляции и др. Благодаря использованию полимерных материалов значительно улучшаются технические и эксплуатационные характеристики судов, повышаются их надежность и долговечность, сокращается продолжительность и снижается трудоемкость постройки.

Среди конструкционных полимерных материалов наибольшее значение в судостроении имеют стеклопластики. Это объясняется их высокими механическими свойствами, достаточно хорошей термостойкостью, устойчивостью к коррозии и к старению, сравнительной легкостью переработки в изделия самых сложных форм, простотой и удобством эксплуатации и ремонта.

Сравнительный анализ свойств стеклопластика и материалов-заменителей представлен в таблице 1.

*Таблица 1. Сравнительные физико-механические и теплофизические свойства стеклопластика и материалов-заменителей*

Характеристики	Стеклопластики	Базальто-пластики	ПВХ	Алюминий	Сталь	Дерево
Плотность, г/см <sup>3</sup>	0,4-2,0	1,5-2,0	1,4	2,7	7,8	0,5-0,6
Разрушающие напряжения при сжатии (растяжении), МПа	410-1180	420-1200	41-48	80-430	410-480	20,8-87,8
Разрушающие напряжения при изгибе, МПа	690-1240	800	80-110	275	400	48,5-68,0
Модуль упругости при растяжении, ГПа	21-41	70	2,8	70	210	8,7-10,3
Модуль упругости при изгибе, ГПа	21-41	70	2,8	70	210	8,7-10,3
Коэффициент линейного расширения, $\times 10^6$ /°C	5-14	5-14	57-75	22-23	11-14	-
Коэффициент теплопроводности, Вт/м °C	0,25-0,30	0,25	0,15-0,16	140-190	46	0,26-0,28

Для изготовления корпусов судов и корпусных конструкций используют, главным образом, полиэфирные стеклопластики холодного отверждения. В тех случаях, когда требуются материалы с особо высокими прочностными характеристиками (например, для корпусов глубоководных аппаратов), применяют эпоксидные стеклопластики. Использование в судостроении стеклопластиков на основе фенолоальдегидных, карбамидных, фурановых и кремнийорганических смол затруднено из-за необходимости формования изделий при высоких температурах (больше 170 °C) и давлениях (2,5 – 10 Мн/м<sup>2</sup>).

Одно из наиболее важных преимуществ стеклопластиков перед традиционными судостроительными материалами (деревом, сталью, алюминиево-магниевыми сплавами) – высокая удельная прочность, благодаря чему уменьшена масса судовых конструкций.

Корпуса и корпусные конструкции из стеклопластиков изготавливают главным образом тремя методами:

- контактное формование;
- напыление;
- прессование.

Основное достоинство метода контактного формования, наиболее распространенного в судостроении, - простота. Этот метод позволяет изготавливать корпуса сравнительно крупных судов (длиной до 50 м и водоизмещением до 300 т). Имеются также разработки для постройки судов длиной более 60 м и водоизмещением до 1000 т.

Корпуса крупных судов изготавливают преимущественно из монолитного стеклопластика. Трехслойные конструкции (в качестве заполнителя между двумя слоями стеклопластика применяют пенопласты и сотопласты) при изготовлении таких судов себя не оправдали. Стремление получить максимальный выигрыш в массе обусловило использование трехслойных конструкций для постройки судов на подводных крыльях и воздушной подушке. Такие конструкции широко применяют для изготовления переборок, секций палуб, надстроек и других деталей (они легче монолитных из стеклопластика на 20 %, а металлических — в 1,5 раза). Из трехслойных конструкций, заполненных пенополиуретаном, изготавливают также спасательные шлюпки. Этот наполнитель, помимо облегчения корпуса, обеспечивает необходимую непотопляемость судна. Введение в связующее для стеклопластика антипиренов или использование самозатухающих связующих позволяет изготавливать спасательные шлюпки для танкерного флота, они могут преодолевать водные пространства с горящими на поверхности нефтепродуктами.

Стеклопластиковая трехслойная надстройка по сравнению с надстройкой из алюминиевого сплава имеет ряд преимуществ, а именно:

- обеспечивает снижение массы конструкции на 50 - 60 % по сравнению со стальной и на 10 - 15% по сравнению с алюминиевой. Большая жесткость конструкции;
- экономия на теплоизоляции, за счет низкой теплопроводности трехслойной конструкции;
- отсутствие коррозии и более низкие расходы на эксплуатацию;
- повышение остойчивости корабля и увеличение пожаробезопасности корпуса по сравнению с алюминиевым.

Таким образом, использование и перспективы применения полимерных материалов в судостроении и судоремонте практически неограниченны.

#### *Литература*

1. Гуняев Г. М., Чурсова Л. В., Комарова О. А. и др. Конструкционные полимерные угленанокомпозиты – новое направление материаловедения // Все материалы. Энциклопедический справочник, 2011. № 12. С.2-9
2. Баженов С. Л., Берлин А. А., Кульков А. А., Ошмян В. Г. Полимерные композиционные материалы. Долгопрудный: Изд. Дом «Интеллект», 2010. 352 с.

---

## Software tools for asynchronous image processing during GUI testing

Shnajder I. (Ukraine)

### Инструментальные программные средства для асинхронной обработки изображений при тестировании графических интерфейсов

Шнайдер И. В. (Украина)

*Шнайдер Игорь Вадимович / Shnajder Igor<sup>1</sup> – магистр,  
кафедра автоматизации проектирования энергетических процессов и систем, теплоэнергетический факультет,  
Национальный Технический Университет Украины  
Киевский Политехнический Институт, г. Киев, Украина*

**Аннотация:** в статье анализируются проблемы, которые возникают при тестировании графических интерфейсов, и обсуждаются вопросы, которые необходимо решить в пределах этой проблемы.

**Abstract:** the article analyzes the problems that arise in the GUI testing and discusses issues that need to be addressed within this problem.

**Ключевые слова:** анализ, тестирование, графический интерфейс, сравнение изображений.

**Keywords:** analysis, testing, graphical interface, image comparison.

При автоматизации программной логики специалисты по автоматизации тестирования пишут соответствующие автоматические тесты-кейсы только после детального анализа кода. Примерно так же выполняется тестирование GUI, но это довольно сложный процесс, ведь специалистам по тестированию необходимо разобраться с внутренней структурой программы, прежде чем взяться за написание тестов для GUI [1]. Такой метод тестирования называется тестирование белого ящика (white-box testing) и затрачивает неоправданно много ресурсов. Поэтому целесообразно было

оптимизировать процесс тестирования GUI таким образом, чтобы тестирование GUI происходило по методологии «черного ящика» (black-box testing). Black-box тестирование (функциональное тестирование) - это процесс, при котором у специалиста по тестированию нет никакой информации о внутренней реализации функций системы [2]. Только на основе входного набора параметров и ожидаемого набора исходных значений можно сделать вывод о работоспособности системы [3]. Поэтому на основе тестирования основанного на сравнении изображений можно сделать выводы о таких параметрах системы:

- функциональность;
- прием исходных данных;
- получение результатов;
- сохранение целостности программы.

Программное обеспечение для сравнения изображений будет предоставлять возможность сравнивать изображения с заданными областями, которые не будут принимать участие в сравнении.

Таким образом, на пути достижения цели решаются следующие задачи:

- анализ существующих систем сравнения изображений;
- исследование методов сравнения изображений с зонами игнорирования;
- создание программного модуля, в котором реализовано автоматическое тестирование

графического интерфейса пользователя;

- оценка эффективности такого подхода к автоматизации тестирования в решенной задаче автоматизации тестирования.

Наиболее существенными научными результатами являются:

- усовершенствован метод сравнения изображений путем добавления к сравнению областей игнорирования, что позволило сравнивать изображения с областями, которые изменяются во времени;
- получило дальнейшее развитие использование автоматизации средств тестирования графических интерфейсов пользователя.

Практическое значение результатов, полученных в процессе работы над программным обеспечением, определяется тем, что получена возможность по автоматизации процесса тестирования, который включает в себя большое количество видов графических интерфейсов пользователя.

### *Литература*

1. *Mohammad Rafi*. Automated Software Testing. A Study of State of Practice / Dudekula Mohammad Rafi & Kiran Moses // School of Computing Blekinge Institute of Technology. Sweden, 2010. С. 5
2. *Katam Reddy*. Picture-Driven Computing / Katam Reddy//Information Inc., 2010. Bethesda, Maryland, USA.
3. *Kenneth R*. Virtual Network Computing / Tristan Richardson , Kenneth R. Wood and Andy Hopper // Quentin Stafford-Fraser, 1998. С. 43 .

## The dead villages in the north-east of Ukraine

Nimenko N. (Ukraine)

## Древние поселения на северо-востоке Украины

Нименко Н. А. (Украина)

*Нименко Наталья Анатольевна / Nimenko Natalia – преподаватель, научный сотрудник, факультет иностранной филологии и социальных коммуникаций, Сумский государственный университет, г. Сумы, Украина*

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности заселения и жизнедеятельности племен дославянского и раннеславянского времени на территории верхнего Посулья (северо-восток Украины). Определяются элементы материальной культуры, характерные для разных археологических культур. Обращается внимание на заслуги Д. Самоквасова, Н. Макаренко и др. в деле изучения истории региона.

**Abstract:** This article presents the characteristics of settlements and life activity of the tribes of pre-Slavic and Early Slavic periods at the area of upper Posullya (North-East of Ukraine). There are defined the elements of material culture, that are the features of various archaeological cultures. The article brings into view the achievements of D. Samokvasov, M. Makarenko and others in historical studies of the region.

**Ключевые слова:** история, археология, исследование, материальная культура, керамика, поселение, жилище.

**Keywords:** history, archeology, research, material culture, pottery, settlement, habitation.

С давних времен одним из важнейших условий проживания людей было наличие воды. Не случайно первые поселения появлялись именно в бассейнах рек. Издревле привлекала внимание и некогда полноводная р. Сула (исток – склоны Среднерусской возвышенности возле с. Сула Сумской обл., Украина; протекает по территории Сумской и Полтавской обл.), побережье которой начали заселять еще во времена палеолита. В эпоху неолита, бронзового века и особенно скифских времен почти вся территория была заселена. Большая концентрация скифских курганов (с. Пустовойтовка, Великие Будки, Глинск, Ярмолинцы и др.) и городищ (Роменское, Глинское, Басовское и др.) позволила выделить их в отдельную Посульскую группу, изучение которой начали в конце XIX в. С. Мазараки, Д. Самоквасов, И. Линниченко, В. Хвойко, позже - Н. Макаренко [1] и др. Во время раскопок были обнаружены остатки наземных жилищ и неглубоких землянок овальной формы с деревянным каркасом, глинобитным полом и печкой внутри конструкции, фрагменты лепной посуды, амфоры, наконечники стрел, ножи, серпы, булавки, браслеты, терки, изделия из кости. По мнению ученых, наиболее активная жизнь здесь протекала на протяжении VI-III в. до н.э. После вторжения сарматов на несколько веков эти земли обезлюдели.

Во II в. н.э. в верхнем Посулье появилось население так называемой культуры полей погребений черняховского типа. Их поселения располагались в долинах, мокрых оврагах, рядом с устьями малых рек. Наземные сооружения и полуземлянки строились из бревен, покрытых глиняной обмазкой, имели прямоугольную форму и рядами тянулись узкой полосой вдоль берега рек от сотен метров до километра и более. Население занималось скотоводством, земледелием (использовали плуг и соху с железным наконечником), ремеслами (металлургия, кузнечное дело, гончарство) и торговлей (преимущественно с античными городами Причерноморья; использовали римские монеты, о чем свидетельствуют находки в с. Медвежье, Рогинцы, Глинск и в Ромнах). Значительное количество археологических находок на этих поселениях составляют фрагменты керамики. Большинство посуды изготовлено на гончарном круге из качественной глины. Часть изделий - с лощеной поверхностью, орнаментирована. Поселения черняховской культуры были обнаружены около с. Артоховка, Коровинцы, Ярмолинцы и др., изучены и введены в научный оборот Н. Макаренко [2]. На рубеже IV-V вв. жизнь в Посулье затихает.

Со второй половины I тыс. на арену вышли славянские племена, изучение которых начал Д. Самоквасов [3]. С 1901 г. несколько десятилетий исследованию многочисленных объектов посвящал Н. Макаренко. Раскопки около с. Артоховка, Коровинцы, Малые Будки, Липовое, Москалевка, а особенно на городище «Монастырище» дали уникальные результаты. Были выявлены: лепная посуда (горшки) высотой 10-50 см, сковородки с толстыми стенками (2,5 см), пряслица, изделия из кости (иглы, амулеты), шлифованные каменные молотки. Посуда была украшена ямочным, зубчатым, полосатым или волнистым орнаментами. На основе многочисленных исследований археологических объектов, сопоставления их с ранее известными Н. Макаренко выделил новую археологическую культуру – роменскую (VIII - IX вв.), носителями которой были северяне [4; 5].

Сегодня археологам известны сотни памятников роменской культуры. Это, как правило, укрепленные городища: высота валов 2 - 8 м, глубина рвов - 1,5 - 4 м; природные склоны часто эскарпировались до 7 - 12

м в высоту. Для своих поселений северяне нередко использовали скифские городища. Так, северяне заселяли Шумское, Медвежье, «Монастырище», часть Басовского городища. Жилье северян частично погружалось в землю, имело столбовую, реже - срубную конструкцию размером около 4 x 5 м. Печь находилась в жилище, вырезалась из материка и фрагментарно лепилась из глины. Хозяйственные ямы сооружались за пределами жилища. Основную массу находок составляла преимущественно лепная посуда - горшки, чаши, сковородки, кувшины. Горшки – с широким горлышком и высокими плечиками, туловище конусовидно сужалось ко дну, края отогнутые и вертикальные. Венчик сверху защипывался пальцами. Посуда украшалась отгиском палочки, обмотанной шнурком, или волнообразными линиями. На роменских городищах также выявлен значительный комплекс орудий труда: железные сошники, серпы, косы, тесла, ножи, шила, рыболовные крючки, огниво, каменные зернотерки, прясла, костяные проколки и др. Такой набор орудий труда указывает на развитое земледелие, занятие рыболовлей. Большое количество костей домашних животных свидетельствует о скотоводстве. Развивались также охота, бортничество, ремесла (кузнечное, обработка кости, ткачество, ювелирное дело).

Для роменской культуры присущ свой погребальный обряд: покойника сжигали, прах и инвентарь клали в глиняный горшок (урну), которую ставили на столбе или невысоком кургане (позже - закапывали в землю или в середину кургана). Наряду с таким обрядом встречалось и труположение.

В конце I тыс. происходят значительные изменения в духовной и общественной жизни славян, обусловленные образованием древнерусского государства и введением христианства - постепенное «врастание» роменской культуры в древнерусскую.

Посулье неоднократно упоминалось и в летописях. Так, под 988 г. «Повесть временных лет» передает слова князя Владимира: «се не добро есть мало градов коло Киева, й нача ставити городи по Десне, й по Трубеже и по Суле, и по Стугне...» [6]. Северяне стали надежным фортом славянского государства на пути печенегов, а затем и половцев в Киев. На основе их городищ в XI-XIII в. была создана мощная защитная система на Левобережье, получившая название Посульской оборонительной линии.

В древнерусских летописях начала II тыс. упоминаются только Ромен и Глинск, но археологические исследования убедительно доказали существование и других поселений на Роменщине, прежде всего бывших укрепленных городищ (Медвежье, Липовое, Красный Колядин и др.), которые дополняли ключевые города Посульской оборонительной линии.

В летописях есть свидетельства о 46 набегах половцев на Русь; 24 раза за два века упоминалась р. Сула как место борьбы против печенегов и половцев. Иногда укрепления городищ не выдерживали нашествия степных кочевников. Около 1185 г. половецкий хан Кончак «снес Сулу», то есть разрушил оборонительную линию, а в 1239 г. полчища хана Батые разрушили и сожгли почти все города и поселения оборонительной линии - Посулье обезлюдело. Так прекратили свое существование многочисленные раннеславянские городища, которые еще сохраняли остатки самобытной культуры северян. Однако осталось много вопросов, ответы на которые ищут современные археологи, историки, этнографы, искусствоведы.

Таким образом, в течение нескольких веков территория Посулья была заселена племенами, материальная культура которых изучается уже более 100 лет. Среди исследователей особое место принадлежит Н. Макаренко. Благодаря его работам в научный оборот были введены и классифицированы многочисленный памятники разных археологических культур, в том числе и открытой им роменской. В результате проделанной работы Н. Макаренко определил время существования поселений, этническую принадлежность носителей роменской культуры, предложил методику проведения археологических исследований на городищах и исследовал особенности орнаментации керамических изделий в культуре роменского типа [7].

### *Литература*

1. *Макаренко Н.* Отчет об археологических исследованиях в Полтавской губ. в 1906 году // Известия Императорской археологической комиссии, 1907. Вып. 22. С. 50 - 54.
2. *Макаренко Н.* Археологические исследования 1907-1909 годов // Известия Императорской археологической комиссии. 1911. Вып. 43. С. 118 - 119.
3. *Самоквасов Д. Я.* О городищах и курганах в земле северян и их значение в истории. Чернигов: Губернская типография, 1872. 16 с. и др.
4. *Макаренко М.* Городище “Монастирище”. К.: Трест “Київ-друк”, 8-ма друкарня, 1925. С. 1-23.
5. Археологические исследования 1907 - 1909 годов // Известия Императорской Археологической Комиссии, 1911. Вып. 43. С. 112.
6. Повесть временных лет. М.-Л., 1950. С.33.
7. *Макаренко М. О.* Орнаментация керамических виробів в культурі городищ Роменського типу // Niederlufv sbornik (Usporada) J.Schranil. Praha, 1925. P. 323 - 338.

## Methodological approaches to forecasting of electric power production in the innovation development context Khansevyarov R. (Russian Federation)

### Методические подходы к прогнозированию производства электроэнергии в контексте инновационного развития Хансевяров Р. И. (Российская Федерация)

*Хансевяров Рустам Идрисович / Khansevyarov Rustam - доктор экономических наук,  
кафедра экономической теории,  
Самарский государственный экономический университет, г. Самара*

**Abstract:** *the present paper is a consideration of improving operation of the electric power complex. The existing prerequisites and possibilities have determined the development line of the electric power complex innovation activity. An emphasis is made on the rational implementation of innovations acceptable in the modern economic conditions, with taking into account demands of the electric power complex.*

**Аннотация:** *в представленной статье рассматривается совершенствование деятельности электроэнергетического комплекса. Существующие предпосылки и возможности определили направленность развития инновационной деятельности электроэнергетического комплекса. Акцент сделан на целесообразное внедрение инноваций, приемлемых в современных экономических условиях с учетом потребностей электроэнергетического комплекса.*

**Keywords:** *innovations, innovation development, electric power complex.*

**Ключевые слова:** *инновации, инновационное развитие, электроэнергетический комплекс.*

Electric power production is a fundamental sphere for any country of the world. To maintain sustainability of economic processes, there is necessity in continuous improvement of innovation activity of the electric power complex. Electric power engineering can be deemed belonging to priority sectors of the economy.

The electric power complex is featured with high inertance and utilization of hi-tech equipment. Perfecting of the electric power complex innovation activity is related to conducting of the research work with attracting high-skilled specialists, considerable investments and availability of a scientific-research base. Implementation of the obtained results, as a rule, takes place under support of laws and regulations accepted in this country.

In Russia, perfecting of the electric power complex innovation activity may be referred to open-type innovations wherein acquiring of new techniques and imitation of laws and regulations adapted to peculiarities of the Russian electric power complex occur.

Electric power is the basis of development of the country's economic system. Practically any type of activity will require electric power available which is used, in this or that way, in most phases of production processes. A great disadvantage of electric power production is ample quantity of carbon dioxide emitted into atmosphere.

In this relation, there is necessity in constant perfecting of the electric power complex innovation activity.

Impossibility to store electric power in large-scale amounts is one of specific features thereof as a commodity. To provide failure-free operation of an electric power system, one needs to have predicted data about the output (consumption) of electric power and take them into account when planning amounts and power of production facilities.

Falling into the category of innovations in electric power engineering are technological developments, implementation of new energy sources, improvement of operation efficiency of the electric power complex with purpose of reduction of polluting emissions, gross loss of electric power and GDP specific power consumption, perfecting the regulatory basis both within the country and abroad.

Falling into the category of innovations and innovation activity in electric power engineering are technological developments, implementation of new energy sources, improvement of operation efficiency of the electric power complex with purpose of reduction of polluting emissions, gross loss of electric power and GDP specific power consumption, perfecting the regulatory basis both within this country and within the common electric power market which is in process of creation in EurAsEC framework.

In no case implementation of innovations should jeopardize the basic operation principles of a power system, that is, reliability and safety.

In Russia there is a need to be focused on a rational combination of own scientific and engineering resources and foreign sources of knowledge and technologies, i.e. holding to the dual strategy which includes innovation opportunities and absorption abilities.

Development and perfecting innovation and innovation activity should pass along the following essential lines:

- Innovation development inside the country supporting on your own efforts.
- On basis of international cooperation within programs and projects aimed at creation of incremental, differential and destructive innovations.

The level of innovation development will depend on a number of factors which exerts an impact on the level of innovation development of the electric power complex.

Innovation technologies allow reduction of energy supply consumption at provision of a necessary level of electric power generation. For example, reduction of electric energy losses, development and implementation of innovation generating sources will allow reducing consumption of fossil energy resources with simultaneous maintaining the necessary level of production.

The amount of emitted carbon dioxide in course of operation of an electric power complex may be reduced by means of implementing innovation technologies aimed at perfecting of the production process of electric power generation, diversifying production facilities and utilizing modern innovation technologies on collecting, transportation and storage of carbon dioxide.

In various countries, evaluation of GDP dependence on primary energy delivery, dependence between indexes of CO<sub>2</sub> emissions at production of electric and heat power and internal expenses for studies and developments shall be conducted with use of the correlation-regression analysis.

Correlation analysis is a group of technical devices which are used for measuring the relation between two variables.

The correlation factor will describe the constraint force between two data arrays. The factor takes values from -1 to 1 inclusively. The correlation factor taking values either -1 or 1 demonstrates the absolute data correlation.

In case when correlation is absolutely missing, the factor will be zero. The correlation factor will be defined by the formula:

$$r = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{n - 1} \cdot s_x s_y \quad (1)$$

where  $X$  – the value of an independent variable,  $\bar{X}$  – the average value of independent variables;  $Y$  – the value of a dependent variable,  $\bar{Y}$  – the average value of dependent variables;  $n$  – the number of observations;  $s_x$  – the standard deviation of a multitude of independent variables;  $s_y$  – the standard deviation of a multitude of dependent variables.

The determination factor is a quantitative interrelation of the general deviation of the dependent variable  $Y$  which is referred to the deviation of the independent variable  $X$ . For example, when  $R^2$  is equal to 0.50, we may say that 50 % of deviations of the dependent variable  $Y$  are referred to the deviation of the independent variable  $X$ .

Plotting an equation for evaluation of a linear dependence between the two variables is referred to as the regressions analysis.

A linear equation for evaluation of the dependent variable  $X$  is referred to as a regression equation. When plotting a regression equation, the least square principle will be used which contemplates minimization of the sum of squares of vertical distances between actual values of the dependent variable  $Y$  and predicted values of the dependent variable  $Y$ .

A linear regression equation will be put down like that [2]:

$$\hat{Y} = a + bX, \quad (2)$$

where  $\hat{Y}$  – a predicted value of the dependent variable  $Y$  for a certain value of the independent value  $X$ ;  $a$  – the point of crossing the axis of ordinates, i.e. the predicted value of the dependent variable  $Y$  at the value of the independent variable  $X$  equal to zero,

$b$  – slope of the line, i.e. the average change of value  $\hat{Y}$  for each change per unit of the independent variable  $X$ ;  $X$  – a selected value of the independent variable  $X$ .

The slope of the regression line will be defined by the formula:

$$b = r \frac{s_y}{s_x}, \quad (3)$$

where  $r$  – the correlation factor;  $s_y$  – the standard deviation of a multitude of dependent variables;  $s_x$  – the standard deviation of a multitude of independent variables.

Crossing with the axis of ordinates will be defined by the formula:

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}, \quad (4)$$

where  $\bar{Y}$  – the average value of dependent variables  $Y$ ;  $\bar{X}$  – the average value of independent variables  $X$ .

Total losses of electric power are an important index of the electric power complex innovation development.

Reduction of electric power losses can be achieved by means of renewal of the electric power complex capital fund, by means of strengthening of the scientific-research base inside the country and joining to international research organizations involved into innovation developments in the scope of electric power engineering.

To achieve a new way of electric power production in this country, it is proposed to develop renewable energy sources, which, in the long run, can compensate for lack of conventional energy sources and reduce the level of contaminant emissions in the atmosphere in course of generating electric and heat power.

Acquisition of renewable resources will not require significant expenses for excavation, transportation and storage, or for further disposal, like in a case with burying wastes of thermal and nuclear power plants, for instance.

To ensure that economic growth would not lead to increased carbon dioxide emissions, one has to implement innovation energy-saving technologies in the most active way.

To achieve high results in reduction of carbon dioxide emissions, one has, simultaneously with innovation energy-saving and purging technologies, to be involved into diversification of power-generating facilities due to wide-scale implementation of renewable power resources following the principles of «green» economy.

Thus, the economic activity growth is the factor which exerts the biggest influence on increasing carbon dioxide emissions at thermal power plants.

So, the analysis of indexes of the electric power complex innovation development will be necessary in order to determine the level of adherence to the «green» economy and aiming at their innovation development.

#### **References**

1. *Bondarenko N. Ye.* Theoretical basics of the concept of innovation development of economy // Messenger of Altai Academy of Economics and Law // [Electronic resource]. Access: <http://journal-aael.intelbi.ru/main/wp-content/uploads/2012/01/H.E.-Бондаренко.pdf>.
2. *Krasnova N. A.* Innovations in various schools' economic theories // Economy and management of innovation technologies. - 2013. - № 12. // [Electronic resource]. Access: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/12/3476>.
3. *Kuzyk B. N., Yakovets Yu. V.* Russia – 2050: The strategy of an innovation breakthrough. The second enlarged version. – Moscow: Economy, 2005. 636 pages.
4. *Anishchik V. M., Rusetsky A. V.* Innovation activity and scientific and engineering development: a study guide / edited by N. K. Tolochko. – Minsk: Publishing centre of Belarus State University, 2005. – 151 pages.

### **International tourist arrivals: trends and forecasts**

**Novruzova F.<sup>1</sup>, Sultanli S.<sup>2</sup> (Азербайджанская Республика)**

**Международные туристские прибытия: тенденции и прогнозы**

**Новрузова Ф. М.<sup>1</sup>, Султанлы С. И.<sup>2</sup> (Republic of Azerbaijan)**

<sup>1</sup>Новрузова Физза Махмуд гызы / Novruzova Fizza - кандидат физико-математических наук, доцент;

<sup>2</sup>Султанлы Саида Исмет гызы / Sultanli Saidat - доктор философии по географии, старший преподаватель, кафедра охраны и экономики окружающей среды,

Азербайджанский государственный экономический университет, г. Баку, Азербайджанская Республика

**Abstract:** in the article notes the growth of the impact of tourism on the economics of various countries. We are review the growth rate of international tourist arrivals in the regions of the world and number of arrivals in last years. Marked the trends of development of international tourism and forecast for tourist arrivals by 2030.

**Аннотация:** в статье отмечается рост влияния туризма на экономику различных стран. Показаны темпы роста международных туристских прибытий в регионах мира и показатели прибытий за последние годы. Показаны тенденции развития международного туризма и прогнозы по туристским прибытиям к 2030 году.

**Keywords:** tourism, trend, tourist arrivals, region, growth rate, forecast.

**Ключевые слова:** туризм, тенденция, туристские прибытия, регион, темп роста, прогноз.

Tourism is one of the complex industries of world and national economy in developed and developing countries. Tourism provides the best alternative for economics the development of many countries. The positive effects of tourism on a country's economics include different segments of the population for services. Its effective operation, in addition, contributes to the diversity of economics.

Now Azerbaijan the task of diversify and the development of new non-oil sectors of the economics. The Azerbaijan's economics tourism revenues is do not exceed 4.5 %. Tourism industry is one of the most promising among them and lays good infrastructure foundation for its. The has built a hotels, new private health centers and centers of recreation and entertainment, system of training qualified personnel, improved transport infrastructure and tourists service, required effective solutions by government.

In spite of the global economics crisis, the scope of international tourism shows strong growth. In 2015, the number of international tourist arrivals increased by 4.4 % over the year and reached 1 billion 184 million (fig. 1).

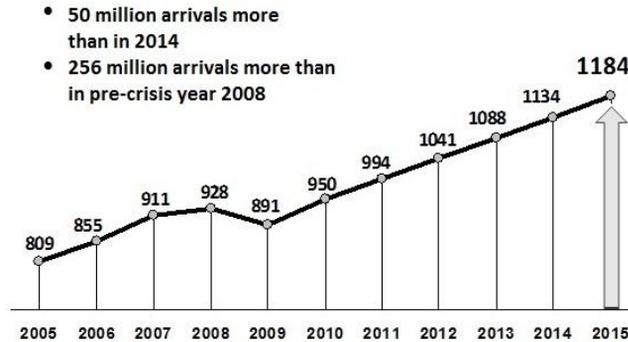


Fig. 1. International tourist arrivals: 2005-2015 (million) [2]

The growth rate of international arrivals 2005-2014 showed the best indicators in regions Asia-Pacific (6.2 %) and Africa-Middle East (5.2 %) [1]. In Europe, the Americas and Asia-Pacific regions, growth was about 5 % in 2015. In Europe reached 609 million arrivals: Central and Eastern Europe (+6 %), Northern Europe (+6 %), Southern Mediterranean Europe (+5 %) and Western Europe (+4 %). In 2015 in Africa the number of arrivals decreased by 2.9 % due to regional conflicts.

According to experts of the World Tourism Organization (UNWTO), this trend will continue, and growth rate could reach 4.5 % in 2016. By region, growth will be stronger in Asia-the Pacific and the Americas: +4 % to +5 %, in Europe +3.5 % to +4.5 %. Now the following trends are actual for the development of international tourism:

1. Increase of the number of tourists in the world.
2. Unequal allocation in different regions of the world and the lead keeps Europe (fig. 2).

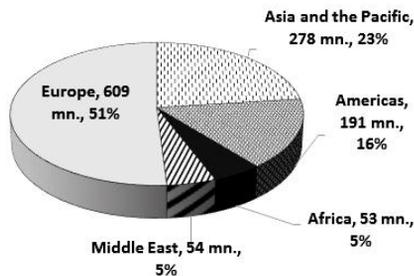


Fig. 2. International tourist arrivals in regions of the world in 2015 [2]

Its trends are associated with sharp currency fluctuations, natural disasters in various regions, the drop in oil prices and other reasons. Because the tourist destinations in regions of the world were different and tourist safety issues in the country have become essential for governments and travel organizers.

According to UNWTO data [3], the number of international tourist arrivals worldwide will increase about 3.3 % a year over the period 2010-2030 or by some 43 million a year, compared with an average increase of 28 million a year during the period 1995-2010. At the forecasted rate of growth, international tourist arrivals in the world are expected to reach 1400 million by 2020 and 1800 million tourists by 2030 (fig. 3).

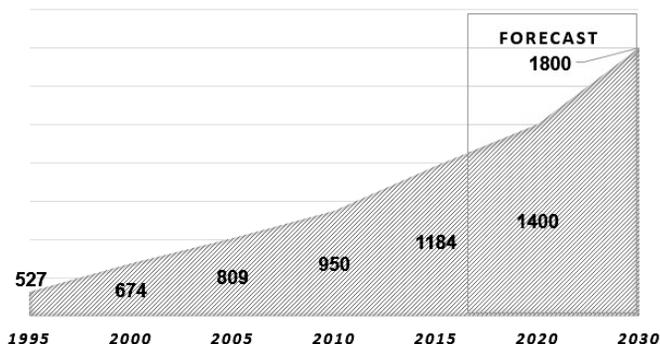


Fig. 3. International tourist arrivals (million): trend and forecast 2016-2030

Global revenues from international tourism is growing steadily also and reached of 1.159 trillion dollars in 2015. In the report of the World Travel and Tourism Council (WTTC) marked that revenue from tourism in Azerbaijan amounted to about 2.5 billion dollars in 2015. WTTC experts predict that arrivals of foreign tourists will increase by 6.4 % in 2016 compared to 2015 and the number of tourists to reach 2.67 million. Identification of trends in this sphere and the transformation of the tourism industry in the post-oil period - this is an important task for the economics.

### References

1. UN World Tourism Organization. [Electronic resource]. Access: URL: <http://media.unwto.org/press-release/2016-01-18/international-tourist-arrivals-4-reach-record-12-billion-2015>.
2. UNWTO World Tourism Barometer – [Electronic resource]. Access: URL: <http://cf.cdn.unwto.org/>.
3. [Electronic resource]. Access: [sites/all/files/pdf/unwto\\_barom16\\_02\\_march\\_excerpt.pdf](sites/all/files/pdf/unwto_barom16_02_march_excerpt.pdf).
4. UNWTO Tourism highlights 2015 edition. [Electronic resource]. Access: URL: <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416899>.

## Formation of information management system at companies

Abuzyarova M. (Russian Federation)

### Формирование информационной системы управления на предприятиях

Абузярова М. И. (Российская Федерация)

Абузярова Мария Ивановна / Abuzyarova Mariya – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра менеджмента,

Самарский государственный экономический университет, г. Самара

**Abstract:** the present article deals with the role of information as a factor influencing economic growth in the degree not less than the traditional factors do: capital and labour.

The emphasis was made on solving the task of IT development at companies which assumes formation and development of information management systems.

**Аннотация:** в представленной статье рассматривается роль информации как фактора, влияющего на экономический рост не в меньшей степени, чем традиционные факторы – капитал и труд.

Акцент сделан на решение задачи информатизации предприятий, которая предполагает формирование и развитие информационных систем управления.

**Keywords:** IT development at companies, company management, systematic approach.

**Ключевые слова:** информатизация предприятий, управление предприятиями, системный подход.

One of the main tasks of the modern development is strengthening the role of information, information resources and tools, which is important for the level of companies as the basic element of the market transformation of economy.

However, problems of company management on basis of using IT technologies are not yet studied in sufficient amount.

In general, analysis of the experience of IT development in this country allowed the following issues to be brought to light:

- the IT development theory basically involves the economy macro level and, to a lesser extent, its micro level, including the level of production enterprises and firms;
- within IT development problems under study at the company level, only automation of some selected functional tasks can be observed: financial analysis, tracking, and certain organizational estimates of their final efficiency;
- despite a great number of published scientific papers devoted to organization of management and marketing at companies, up to now there is no consensus about organizing companies management on principles of a systematic approach with taking into account provision for covering of all factors influencing processes of efficient management;
- there is no any clear interconnection between theoretic surveying and their realization in some definite practice of control mechanisms, because principles of development and implementation of modern information technologies and mathematical tools supporting tasks of IT development at companies have not been determined yet.

Necessity of accounting for significant qualitative changes in the system's behaviour and characteristics will be the peculiarity of management realization in these conditions.

On this basis, we come to the conclusion that in order to solve the problems of implementing and efficient utilizing information management systems at the company level, first of all, a systematic approach will be needed, with formation of the strategic management which would use new IT technologies and data processing mathematical tool techniques for making efficient solutions as the basic task thereof.

Governing of companies' activities with the purpose of improving their efficiency will be possible with use of various tools.

In total, a managerial mechanism of governing companies' activities aimed at improving efficiency thereof is a complex of methodical, organizational, technological, economical and legal methods and management quality for development and enhancing of competitive ability.

Improvement of efficiency and quality in management of companies is related to development of integrated automated management systems able to solve problems of enhances management.

The following can be utilized as tools here: methods of analysis of a situation and development trends of foreign and domestic markets; efficiency analysis of the price policy focused on final consumers; realization of the policy of concluding contracts with consumers of products.

The system of calculating a demand and supply balance of the corporation's basic products is an important element in the system of substantiations of a rational production program.

In modern studies, considerable attention is paid to the search of an optimal combination of internal and external orientation of the strategic management.

Here some researchers consider the following factors influencing the type of strategic management:

- novelty and complexity of emerging problems,
- predictability of external changes [1].

Other researchers note the character and content of strategic tasks to be solved, i.e. rationalization of the process of management properly, which defines the task of necessity of information management systems at companies.

Still others think that the strategic management of an enterprise depends on the environment conditions wherein it is functioning [2].

Realities of today confirm that companies cannot be run without a cardinal internal reorganization.

The main tasks of companies' restructuring at today's stage are the following:

1. Reorganization of companies in dependence on market and consumer requirements, reorientation of their potential to creation of enterprises for producing import-substituting and consumer goods.
2. Designing of the management structure at companies on basis of de-centralization and development of small enterprises in the production sphere.
3. Founding of focused production facilities for organization of high-level technological production able to satisfy demands in equipment for metal-processing, extruding, rolling, etc.; technological reorganization of machine-building plants on basis of advanced technologies, enhancing quality and competitive ability of the production, creation of joint ventures.

General logics of the industrial policy in the medium-term perspective shall lie in structural reorganization of companies.

Restructuring of companies as formation of multi-branch vertically integrated holdings is of interest today.

The most wide-spread approach is the restructuring by creation of business unities.

Another approach is based on key competence, that is, the combination of specialization and technological leadership supported by a management system, personnel and appropriate production technology which are adequate for their realization.

The resource approach is based on a company's strategic competences for output of products, including such resources as management techniques or production and marketing-sales techniques.

In other words, a company is regarded as a portfolio of organizational competences which are its strategic resource.

Another important issue is availability of a balanced system of indexes for efficient company management.

There are four types of situations wherein conducting analysis and making managerial solutions should be realized on the company's level: in conditions of certainty, risk, uncertainty and conflict [3].

To successfully apply an information management system, it is essential to have the adequate mathematical support where model structures as a basis for designing and use of software products occupy an exclusive position. To a large extent, it is connected with the following aspects of company management.

In this relation, methods of perspective analysis for making managerial decisions become of large practical significance in process of evaluation of possible situations and selection from many possible alternative variants.

Thus, the task-oriented coordinated activity at all management level will be necessary.

Efficient functioning of companies is integrally related to improvement of management which is the most significant resource of the national economy and allows generating clear aims, solving set tasks, coordinating their fulfillment and achieving optimal results.

### *References*

1. *Vikhansky O. S., Naumov A. I.* Management: An individual, strategy, organization, process: textbook. – Moscow, Publishers of Moscow State University, 2005.
2. *Freydina Ye. V.* Study of management systems / edited by Yu.V. Gusev. 3<sup>rd</sup> rev., clichéd, Moscow: Omega-L Publishers, 2010. - 368 pages.
3. *Voronov N. A., Burdin Ye. Yu.* Research of managerial activity at industrial enterprises // Messenger of Nizhniy Novgorod University. *Economy and Finances* series. Nizhniy Novgorod: Publishers of Nizhniy Novgorod University, 2002. - № 1 (4). – pp. 60-64.
4. *Rodionova V. N., Kachina Yu. V., Shchegoleva T. V. et al.* Diagnostics of production systems: study guide. - Voronezh: State educational entity Voronezh State Technical University, 2007. 152 pages.

---

## **Methodological approaches to raw material resources evaluation**

**Andreyev O. (Russian Federation)**

**Методические подходы к оценке сырьевых ресурсов**

**Андреев О. С. (Российская Федерация)**

*Андреев Олег Станиславович / Andreyev Oleg - кандидат экономических наук,  
кафедра экономики промышленности,  
Самарский государственный экономический университет, г. Самара*

**Abstract:** *the presented article offers examination of methodological approaches to evaluation of raw material resources with taking into accounting the peculiarities of formation of expenses and prices of products obtained. The emphasis is placed on conducting distributive phases between the output products and consumed valuable elements pro rata to the growth of the elements' prime cost. The methodological approaches shown below confirm necessity of analysis for various distributive production phases, first of all where there is no the prime cost growth or where obtained products cannot be regarded as a carrier thereof.*

**Аннотация:** *в представленной статье рассматриваются методические подходы к оценке сырьевых ресурсов с позиций учета особенностей формирования издержек и стоимости получаемых продуктов. Акцент сделан на проведении распределительных стадий между вырабатываемой продукцией и потребляемыми ценными элементами пропорционально росту себестоимости элементов. Представленные методические подходы подтверждают необходимость анализа для различных распределительных производственных стадий, в первую очередь в таких, где роста себестоимости не наблюдается, либо получаемая продукция не является её носителем.*

**Keywords:** resource saving, expenses of raw material resources, resource saving criteria.

**Ключевые слова:** ресурсосбережение, затраты сырьевых ресурсов, критерии ресурсосбережений.

When examining and characterizing rational consuming of a raw material resource, evaluation of the level and efficiency of this line should be singled out.

Hereby we propose methods of calculation of the complexity index using the set of the following three factors:

- the gross index of a resource rational application calculated as relation of the cost value of a portion of elements withdrawn into the final products to the gross value of all elements contained in the natural resource by the same prices;

- the normative factor of complex use of the resource: relation of the value of elements which can be efficiently withdrawn with taking into account of involving modern technologies and the best results of domestic and foreign experience, to the aggregate value of the most of elements contained in the resource;

- the attained complexity factor: relation of the value of elements actually withdrawn into the final product to the portion of the value of elements in the resource which can be efficiently extracted with taking into account of involving the best possible technology, i.e. to the maximally allowed value [1].

The degree of extraction of components and the complexity factor in result of scientific and technological development, improvement of industrial plants' activity will grow up; but in practice, the high level of complexity index will be a result of improvement of elements extraction with rising above the economically required value.

Generalization of various criteria for analysis of efficiency of withdrawing some useful elements at rational use of a resource allows bringing them to methodic substantiations of the evaluation basing on payback periods:

- sum of basic and extra expenses;

- with taking into account basic extra expenses emerging at organization of output and bringing to the stage of commercial production of each evaluated element, without accounting for some extra expenses necessary for obtaining of certain or all extracted elements [2].

Evaluation of efficiency of a raw material resource complex use will include:

a) economic boundaries of substantiation of applying any of valuable elements of the resource as an independent one in case of its complex use shall be defined basing on payback periods emerging in connection with production of the element under consideration, without accounting for a part of indirect expenses;

b) efficiency of complex use of a raw material source in general will be established from payback periods of aggregate direct and indirect extra expenses for extraction from the depths and complex processing of the resource, with taking into account only those elements withdrawal whereof is rational in accordance with the approach examined in item «a»;

c) realization of complex use of a natural resource shall be regarded economically rational, provided both «a» and «b» conditions are fulfilled [3].

The main peculiarity of methods of additional division boils down to the fact that the rated indicator value within borders of their stable value does not impact neither proportions of expenses division nor the value of the division indicator.

In market conditions, the parameter of net discounted income (NDI) can be used as a leading indicator of the raw material base evaluation:

$$NDI = \sum_{t=0}^T \frac{(V_t - C_t)}{(1 + E)^t} - \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E)^t} = \sum_{t=0}^T (V_t - C_t - K_t) \cdot (1 + E)^{-t} \geq 0 \quad (1),$$

Where  $V_t$  – the value of commercial products in the  $t^{\text{th}}$  year, roubles;

$C_t$  – current expenses made in the  $t^{\text{th}}$  year, roubles;

$T$  – time of completing the use, years;

$K_t$  – lump-sum expenses in the  $t^{\text{th}}$  year, roubles;

$t = 0$  - time of realization of the project, years;

$E$  – discounting indicator.

The efficiency of accounting and use of each of valuable components of a natural raw material resource can be defined from the following expression:

$$\sum_{t=0}^T (V_{it} - C_{nit} - K_{nit}) \cdot (1 + E)^{-t} \geq 0 \quad (2)$$

Where  $V_{it}$  – price of the  $i^{\text{th}}$  element within the commercial products in the  $t^{\text{th}}$  year;

$C_{nit}$ ,  $K_{nit}$  – direct and, consequently, operational costs and capital investments for processing of the  $i^{\text{th}}$  element within the commercial products in the  $t^{\text{th}}$  year.

Formulae 1 and 2 contemplate the environmental factor and reflect the impact of rational use of resources on parameters of the processing ecological state.

To take into account the environmental component ( $En$ ) in market conditions, the following interrelation complex is offered:

$$\begin{cases} \sum_{t=0}^T (V_{it} - C_{nit} - K_{nit} \pm En_{it})(1 + E)^{-t} \geq 0 \\ NDI = \sum_{t=0}^T (V_t - C_t - K_t \pm En_t)(1 + E)^{-t} \geq 0 \end{cases} \quad (3)$$

Thus, the scope of works has been singled out which must define the process of resource saving:

- defining of the resource array, i.e. what resources, in what amount, and of what quality will be involved into the production activity;
- what is the complex used technologies, its optimal amount and characteristics;
- what is the amount of maximally efficient involvement of resources and the existing complex of technologies for the best fulfilling production tasks in terms of resource consuming.

### References

1. Golub A. A., Strukova Ye. B. Economy of natural resources: a textbook. – Moscow: Aspect Press, 2001.
2. Mkrtchyan G. M., Gaynutdinova O. G. Economy of nature management: a guidance manual. – N.: RITS NGU, 2005.
3. Ecology and economy of nature management: high school textbook / edited by Prof. E. V. Gerusov, Prof. V. N. Lopatin. – 2<sup>nd</sup> version, with modifications and addenda. – Moscow: UNITY-DANA, Yedinstvo, 2003.

---

## The current state of national and regional markets of educational services

Krokhmal L. (Russian Federation)

Современное состояние национального и регионального рынков

образовательных услуг

Крохмаль Л. А. (Российская Федерация)

*Крохмаль Лариса Александровна / Krokhmal Larisa - кандидат экономических наук, проректор по экономике, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск*

**Аннотация:** система высшего образования, фактически единственная из сфер, в которой наблюдается положительный рост за годы кардинальных экономических реформ в России. Принято считать, что это отрицательный результат в развитии университетов: дискуссия вокруг этой проблемы сопровождается резкой критикой вузов со стороны органов исполнительной власти. В статье автором установлено, что увеличенный спрос на образовательные услуги высшего образования – это результат создания высокопроизводительных рабочих мест в России.

**Abstract:** the higher education system, in fact the only one of the areas in which there is a positive growth during the years of radical economic reforms in Russia. It is believed that this negative result in the development of universities: the debate around this issue is accompanied by a sharp criticism of higher education institutions by the executive power. In the article the author found that the increased demand for educational services of higher education - is the result of the creation of high employment in Russia.

**Ключевые слова:** рынок образовательных услуг, рынок труда, инновации, интеллектуализация, высокопроизводительное рабочее место.

**Keywords:** educational services market, the labor market, innovation, intellectualization, high-performance workplace.

Одной из особенностей развития рынка образовательных услуг в России является увеличение численности обучающихся в высших учебных заведениях. Несмотря на то, что число высших учебных заведений в результате принимаемых государством мер, фактически в 2013 году достигло значений 2000 года, контингент в вузах увеличился на 905,3 тысячи человек, при этом наблюдается уверенная тенденция роста численности контингента на протяжении всего анализируемого периода.

Таблица 1. Число образовательных организаций и численность воспитанников в них по типам образовательных организаций

Годы	Количество образовательных учреждений, в том числе:							
	дошкольные		общеобразовательные		профессиональные		высшие	
	число	численность тыс. чел.	число	численность тыс. чел.	число	численность тыс. чел.	число	численность тыс. чел.
2000	51329	4263.0	68804	20553.5	6596	4040,1	965	4741.4
2005	46518	4530.4	63174	15630.9	6297	4100,1	1068	7064.6
2010	45111	5388.0	50793	13642.4	5206	3132,3	1115	7049.8
2012	44326	5982.9	46881	13804.5	4700	2925,1	1046	6075.4
2013	43187	6347.3	45419	13877.4	3974	2756,3	969	5646.7

Источник: составлено автором по материалам сборника «Образование в Российской Федерации: 2014» [7].

Система высшего образования, фактически единственная из сфер, в которой наблюдается положительный рост за годы кардинальных экономических реформ в России. Принято считать, что это отрицательный результат в развитии университетов: дискуссия вокруг этой проблемы сопровождается резкой критикой вузов со стороны органов исполнительной власти.

Однако до сих пор нет исследований, которые бы аргументировано доказывали, что рост числа университетов следует считать отрицательным результатом в период экономических реформ. Сложность решения этой задачи усугубляется особенностью функционирования системы образования, которая одновременно зависит от существования сразу двух рынков: рынка образовательных услуг и рынка труда.

Как свидетельствует история, именно университеты всегда отвечали адекватной реакцией на изменения в экономике и изменившиеся предпочтения потребителей образовательных услуг.

Более 100 лет назад, в 1913 году по уровню развития инженерно-технического образования Россия входила в пятёрку ведущих стран мира. Это было обусловлено быстрым развитием экономики: по темпам роста промышленного производства (9 % в 1913 году), Россия занимала первое место в мире [1].

Наибольшее развитие в этот период получили специальности, которые были востребованы развивающимися отраслями экономики: особенно судостроения и предприятиями оборонной отрасли. Особый социальный статус и привилегии получали высококвалифицированные инженерно-технические кадры: горные инженеры, инженеры путей сообщения, лесного и межевого дела, инженеры-связисты. Представители этих специальностей имели статус государственных служащих, их звания приравнивались к званиям военных, они носили свою форму, руководящий состав инженерных работников имел генеральский статус, хотя официально, занятые в развивающихся отраслях инженерные кадры не были отнесены к категории военнослужащих. Это привлекло в развивающиеся отрасли экономики дворянскую молодежь, а для представителей низших слоев инженерно-технические специальности исполняли роль социального лифта, обеспечивающего лучшее положение в обществе.

Ответной реакцией университетов на изменения в экономике стало развитие направлений подготовки, пользующихся особым спросом. В 1913/14 учебном году в России зарегистрировано 15 инженерно-технических вузов, в которых обучалось 23,5 тысячи студентов (таблица 3). К инженерно-техническим специальностям были отнесены также и специальности, реализуемые сельскохозяйственными университетами: агрономы, лесоводы, межевые инженеры. Инженерно-технической подготовкой занимались также военные и военно-технические училища. В итоге, более 40 % отечественных вузов того периода занимались подготовкой кадров, в которых испытывала потребность российская экономика [1].

Таблица 3. Направления подготовки студентов в государственных вузах России в 1913/1914 учебном году

Профиль университетов	Количество университетов	Контингент студентов, человек	Удельный вес, %
Классические университеты	10	35 695	50,0
Инженерно-промышленные	15	23 329	32,7
Земледельческие	6	3 307	4,6
Медицинские	2	2 592	2,6
Ветеринарные	4	1 729	2,4
Богословские	6	1 182	1,7
Юридические	4	1 036	1,5
Педагогические	4	894	1,3
Военные и военно-морские	8	894	1,3
Востоковедения	3	270	0,4
Художественные	1	260	0,4
Всего	63	71 379	100,0

Источник: Арефьев А. Л., Арефьев М. А. «Об инженерно-техническом образовании в России». [Электронный ресурс]. URL: [http://www.socioprognoz.ru/files/File/publ/Inkzenemo\\_tehnicheskoe.pdf](http://www.socioprognoz.ru/files/File/publ/Inkzenemo_tehnicheskoe.pdf). (дата обращения: 02.05.2016).

Кроме государственных, в России того времени занимались подготовкой специалистов 54 общественных и частных вуза, в которых обучалось 52,2 тысячи студентов. Однако они готовили в основном специалистов гуманитарного, педагогического, медицинского и торгового профиля. Инженерно-технические специальности занимали всего 8,2 % от контингента негосударственных вузов.

Интересно отметить реакцию системы образования России на изменения в период после революции 1917 года. Известно, что после революции в период стимулирования роста промышленности страна испытывала острую потребность в инженерно-технических кадрах, часть которых выехала за границу. Основной проблемой, которая стояла перед университетами была проблема низкого общеобразовательного уровня населения. Университеты решили эту проблему путем создания рабфаков (подготовительных курсов) при вузах, и уже в 1930 году каждый второй студент вуза стал выходцем рабфака. Фактически произошли структурные изменения в системе образования. Университеты, понимая невозможность быстрого решения вопросов требуемой подготовки в общеобразовательных школах, приняли на себя часть функций общего образования. В результате в период с 1928 по 1937 годы в России выпуск инженерно-технических кадров вырос с 28 тысяч до 253 тысяч соответственно.<sup>1</sup>

В последнее время, работодатели стали предъявлять повышенные требования к качеству подготовки специалистов, в том числе и по рабочим специальностям. В результате, соотношение числа специалистов с высшим и средним специальным образованием, занятых в национальной экономике существенным образом изменилось. Если в 1970 году в России на одного специалиста с высшим образованием приходилось 1,5 единицы специалиста со средним профессиональным образованием, то в 2013 году это соотношение изменилось почти в два раза (таблица 2). Особого внимания заслуживает тот факт, что изменения в анализируемом соотношении начали происходить задолго до известных экономических реформ в России. А значит, следует поставить под сомнение утверждение, что увеличение спроса на образовательные услуги отечественных университетов является результатом внедрения рыночных отношений в экономику и появившейся у университетов возможности самостоятельно определять свою экономическую политику.

<sup>1</sup> См.: 20 лет Советской власти. Статистический сборник. М.: Центральное управление народнохозяйственного учета Госплана СССР, 1937, стр. 23.

Таблица 2. Изменение структуры контингента выпускников среднего профессионального образования и университетов

Годы	Соотношение числа специалистов со средним специальным и высшим образованием, занятых в национальной экономике <sup>1</sup>	Соотношение числа выпускников, обучавшихся по программам среднего профессионального и высшего образования <sup>2</sup>
1970	1,50	1,63
1980	1,46	1,55
1985	1,41	1,45
1990	1,37	1,60
2000	1,44	1,03
2005	1,05	0,90
2010	0,93	0,74
2013	0,81	0,68

Источник: составлено автором по материалам статистического сборника «Образование в Российской Федерации: 2014 год» – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 464 с.; Федерального образовательного портала «Экономика, социология, менеджмент». [Электронный ресурс]. URL: [http://ecsocman.hse.ru/data/025/643/1219/tablists\\_1\\_chast.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/025/643/1219/tablists_1_chast.pdf).

Зарубежные авторы давно заняты исследованием этой проблемы и считают, что «существует долгосрочная тенденция, которая начала проявляться несколько десятилетий назад - это, с одной стороны, исчезновение рабочих мест со средней квалификацией из-за увеличения спроса на низкооплачиваемую ручную работу, а с другой — повышение спроса на высококвалифицированную работу. Такое «размывание» рабочих мест со средней квалификацией происходит уже долгое время» [3].

Ход Липсон, профессор Корнельского университета, являющийся одним из ведущих мировых экспертов по искусственному интеллекту и робототехнике, утверждает, что «все больше компьютеризированной автоматизации проникает во все сферы нашей жизни — от производства до принятия решений. В последнее время развитие так называемого глубокого обучения вызвало революцию в области искусственного интеллекта, а 3D-печать стала изменять промышленные производственные процессы. В течение долгого времени существовало общее понимание того, что развитие технологий уничтожает рабочие места, но также создает новые и лучшие».

Наше предположение, что на увеличение спроса на образовательные услуги высшего образования оказывает влияние развитие технологий, подтверждается также и тем, что предприятия, стремясь достичь максимального экономического результата от своей деятельности, стараются все больше внедрять в производство новации, которые требуют высокого уровня квалификации. Мотивируя приход на свои предприятия специалистов с высшим образованием, способных решать сложные технологические задачи, руководители предприятий устанавливают более высокие размеры заработной платы именно выпускникам университетов. Это приводит к изменениям в предпочтениях потребителей образовательных услуг на рынке. Очевиден тот факт, что приобретая услугу учреждений высшего образования, выпускник имеет лучшие шансы получить более высокооплачиваемую должность по сравнению с выпускником техникумов и колледжей. Выпускники же общеобразовательных учреждений, принявшие решение после окончания школы пойти на работу, соответственно имеют еще меньшие шансы получить должность с высокой заработной платой.

Зарубежные авторы давно отметили эту особенность современного развития системы образования. В Соединенных Штатах, например, заработная плата выпускника колледжа в сравнении с заработной платой выпускника общеобразовательной школы на пороге двадцать первого века различалась более чем в 3,5 раза, а выпускников университетов в сравнении с выпускниками колледжей на 30 и более процентов. Авторы считают, что в основе происходящих изменений лежат новые технологии - в частности, компьютеры, компьютеризованные машины и робототехника, а также достижения в области коммуникационных технологий. Речь идет о влиянии технологических изменений на рынок труда [5]. Тесная связь рынка труда с рынком образовательных услуг приводит к структурным изменениям рынка образовательных услуг.

Это утверждение строится на том, что более квалифицированные (образованные) работники способны эффективнее и качественнее решать задачи, ранее выполнявшиеся неквалифицированными

<sup>1</sup> Данные для периода с 1970 по 1990 годы приведены по СССР.

<sup>2</sup> Число выпускников, обучавшихся в учреждениях среднего профессионального образования, приходящихся на одного выпускника вуза.

работниками, и служит причиной увеличивающегося спроса на профессиональные навыки. Многие исследователи видят прямую связь между технологическими изменениями и радикальными сдвигами в распределении заработной платы в экономике [6].

Многие зарубежные исследователи [2], указывают на исчезновение профессий с низким уровнем квалификации и заработной платы, сокращение профессий среднего уровня квалификации и заработной платы, и отмечают образовавшееся несоответствие между квалификацией работников и требованиями к рабочему месту, определяемыми изменениями в организации производства, и связанными с ними изменениями в стратегии подбора персонала или рекрутинга.<sup>1</sup>

Россия не является исключением из стран, в которых обнаруживается несоответствие между квалификацией работников и созданием множества высокотехнологичных рабочих мест. Это подтверждается новой политической доктриной России, предложенной президентом В. В. Путиным, в основе которой «новая индустриализация» страны через создание 25 млн. высокотехнологичных рабочих мест. Предложенная неоиндустриальная доктрина изменила принятые ранее планы государства о создании в России инновационной экономики, которая предусматривала «перескакивание» естественных стадий технологического развития.

Началу реализации доктрины создания высокопроизводительных рабочих мест в России послужил Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 596 (далее – Указ). В Указе намечены новые пути экономического развития России, в том числе за счет:

- увеличения доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом внутреннем продукте к 2018 году в 1,3 раза относительно уровня 2011 года;
- увеличения производительности труда к 2018 году в 1,5 раза относительно уровня 2011 года;
- создания и модернизации 25 млн. высокопроизводительных рабочих мест к 2020 году.

В создании новых высокотехнологичных рабочих мест особое место отводится системе образования. Исследователи, изучившие позицию руководителей технологических компаний во всем мире, в том числе и в России, были едины во мнении, что самым существенным фактором, воздействующим на инновационную деятельность государства, является кадровый потенциал.

Академик РАО, вице-президент РАО, президент РГПУ им. А. И. Герцена, доктор физико-математических наук Г. А. Бордовский считает, что «рабочие места, в которые заложен очень высокий интеллектуальный продукт, являются, несомненно, высокотехнологичными», и заключает, что единственный эффективный способ адекватного участия образовательных учреждений в развитии высокотехнологичного, постиндустриального общества заключается в эффективном развитии человека. Тех самых его способностей, которые позволяют даже без получения специальной подготовки в той или иной профессии осваивать ее, опираясь на то человеческое, что в нем оказалось достаточно развитым [4].

Факты свидетельствуют о том, что в развитых странах мира, например, в Японии, теперь не рабочий класс и класс капиталистов характеризует общество, а интеллектуальный класс, который составляет с около 50 % населения. Меняются отношения в корпорациях. Сегодня оценивают качество корпораций уже не капиталом, а интеллектуальным капиталом [4].

Появились показатели оценки интеллектуализации экономики стран мира, которые включают в себя группу индексов: экономики знаний;<sup>2</sup> инноваций;<sup>3</sup> развития информационно-коммуникационных технологий.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Подбор персонала или рекрутинг (англ. recruiting) — это бизнес-процесс, являющийся одной из основных обязанностей HR-менеджеров или рекрутеров. Также подбор персонала — основная услуга, предлагаемая кадровыми агентствами и специализированными интернет-сайтами по поиску персонала.

<sup>2</sup> разработан Всемирным банком.

<sup>3</sup> разработан Международной бизнес-школой INSEAD и специализированным подразделением ООН – Всемирной организацией интеллектуальной собственности.

<sup>4</sup> разработан специализированным подразделением ООН – Международным союзом электросвязи.

Таблица 4. Показатели интеллектуализации экономики стран мира

Страна	Индекс экономики знаний (The Knowledge Economy Index), 2012 (146 стран)			Глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index), 2012 (141 страна)		Индекс развития информационно- коммуникационных технологий (ICT Development Index), 2011 (155 стран)	
	Индекс экономики знаний		Индекс знаний	Ранг	Значение	Ранг	Значение
	Ранг	Значение	Значение				
Швеция	1	9,43	9,38	2	64,8	2	8,34
Финляндия	2	9,33	9,22	4	61,8	5	8,04
Дания	3	9,16	9,00	7	59,9	3	8,29
Нидерланды	4	9,11	9,22	6	50,5	6	7,82
Норвегия	5	9,11	8,99	14	56,4	13	7,52
Новая Зеландия	6	8,97	8,93	13	56,6	17	7,34
Канада	7	8,92	8,72	12	56,9	22	7,04
Германия	8	8,90	8,83	15	56,2	16	7,39
Австралия	9	8,88	8,98	23	51,9	19	7,10
Швейцария	10	8,88	8,65	1	68,2	10	7,68
Ирландия	11	8,87	8,73	9	58,7	20	7,09
США	12	8,77	8,89	10	57,7	15	7,48
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Россия	55	5,78	6,96	51	37,9	38	6,0

Источник: Пешина Э. В., Авдеев П. А. Методические подходы? к идентификации высокотехнологичности и наукоёмкости продукции (товаров, услуг) [8].

По индексу экономики знаний Россия занимает 55-е место среди 146 стран, по глобальному индексу инноваций – 51-е место среди 141 страны, по индексу развития информационно-коммуникационных технологий – 38-е место среди 155 стран мира [8].

В этих условиях перед отечественной системой образования стоит задача научить не трансляции информации и предыдущего опыта, а новым методам работы с информацией [4].

### Литература

1. *Арефьев А. Л., Арефьев М. А.* «Об инженерно-техническом образовании в России». Электронный ресурс, дата обращения 02.05.2016 года: [Электронный ресурс]: URL: [http://www.socioprognoz.ru/files/File/publ/Inkzenerno\\_tehnicheskoe.pdf](http://www.socioprognoz.ru/files/File/publ/Inkzenerno_tehnicheskoe.pdf).
2. *Acemoglu D.* «Changes in Unemployment and Wage Inequality: An Alternative Theory and Some Evidence», for a summary of this evidence.
3. *Autor D. and Dorn D.* (2009b). The Growth of Low Skill Service Jobs and the Polarization of the U.S. Labor Market. National Bureau of Economic Research Working Paper 15150.
4. *Бордовский Г. А., Соколова И. И.* Образование в постиндустриальном высокотехнологичном обществе Человек и образование. Выпуск № 4 (41) / 2014 г.
5. *Katz L. F.* «Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality», in The Handbook of Labor Economics, Vol. 3, O. Ashenfelter and D. Card, eds., Amsterdam: Elsevier, 2000.
6. *Card D. and DiNardo J. E.* «Skill-Biased Technological Change and Rising Wage Inequality: Some Problems and Puzzles», NBER Working Paper No. 8769, February 2002, for the case against the role of technology in the changes in the U.S. wage structure.
7. Образование в Российской Федерации: 2014: статистический сборник. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 464 с.
8. *Пешина Э. В., Авдеев П. А.* Методические подходы к идентификации высокотехнологичности и наукоёмкости продукции (товаров, услуг). Известия УрГЭУ, 2 (46) 2013. Электронный ресурс: URL: <http://izvestia.usue.ru/download/46/2.pdf>. Доступ 02.05.2016 года.

**Analysis of indicators for road safety in the Russian Federation**  
**Novikov A.<sup>1</sup>, Kalmykov B.<sup>2</sup>, Mitsik V.<sup>3</sup> (Russian Federation)**  
**Анализ показателей, обеспечивающих безопасность**  
**дорожного движения в Российской Федерации**  
**Новиков А. И.<sup>1</sup>, Калмыков Б. Ю.<sup>2</sup>, Мицик В. Ф.<sup>3</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Новиков Андрей Иванович / Novikov Andrei – кандидат экономических наук, доцент;

<sup>2</sup>Калмыков Борис Юрьевич / Kalmykov Boris – кандидат технических наук, доцент;

<sup>3</sup>Мицик Виктор Федорович / Mitsik Victor - кандидат технических наук, доцент,  
 Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал), г. Шахты

**Аннотация:** в статье анализируется нормативно-правовая база в области обеспечения безопасности дорожного движения. Определены 103 показателя, выполнение которых сотрудниками пассажирских автотранспортных предприятий (ПАТП), позволит повысить контроль деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения (ОБДД).

**Abstract:** this article analyzes the legal framework in the field of road safety. Identified 103 indicators, the implementation of which the employees of passenger transport companies, will improve the control of activities to ensure the safety of traffic.

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

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

На территории Российской Федерации действуют порядка 22 нормативных документов в области обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном пассажирском транспорте [1-22].

Для обеспечения безопасности дорожного движения сотрудники ПАТП должны обеспечивать выполнение показателей, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1. Показатели безопасности дорожного движения

Показатель	Сотрудник, обеспечивающий его выполнение	Параметр, подлежащий проверке	Обозначение	Вес показателя
1	2	3	4	5
Наличие трудовых договоров с водителями	Сотрудник отдела кадров	Наличие трудовых договоров с водителями	B1	1
Квалификация водителей	Сотрудник отдела кадров	Водительское удостоверение на соответствующую категорию	B2	200
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Водительское удостоверение на срок действия	B3	200
Стаж работы водителей	Сотрудник отдела кадров	Необходимый стаж работы водителей	B4	200
Наличие у водителей медицинских справок	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие у водителей медицинских справок	B5	200
Осуществление контроля за их сроками	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Срок действия медицинских справок	B6	5
Проведение медосмотров с водителями	Руководитель ПАТП	Наличие в штате ПАТП медработника или договор со специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности;	B7	1
	Сотрудник отдела кадров	Соответствие квалификации медработника;	B8	1
	Медработник	Проведение предрейсовых медосмотров;	B9	200
	Медработник	Проведение послерейсовых медосмотров;	B10	200
	Медработник	Проведение межрейсовых медосмотров.	B11	5

Проведение стажировки с водителями	Водитель-стажер	Для ранее не работавших водителями;	B12	1
	Водитель-стажер	Для переподготовленных с В, С на D;	B13	1
	Водитель-стажер	Для ранее не работавших на автобусе;	B14	1
	Водитель-стажер	Для имеющих перерыв в работе в качестве водителя автобуса полгода;	B15	1
	Водитель-стажер	Для имеющих перерыв в водительской деятельности более трех месяцев;	B16	1
	Водитель-стажер	Для переведенных с одной марки автобуса на другую.	B17	1
	Водитель-стажер	Для переведенных с одной категории маршрутов на другую.	B18	1
Проведение занятий по повышению профессионального мастерства (20 час. прогр.)	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие у водителей удостоверения о повышении квалификации	B19	1
Соблюдение режима труда и отдыха водителями	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соблюдение продолжительности ежемесячного времени работы;	B20	5
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соблюдение продолжительности еженедельного времени работы;	B21	5
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соблюдение продолжительности ежедневного времени работы;	B22	200
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соблюдение продолжительности ежемесячного времени отдыха;	B23	5
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соблюдение продолжительности еженедельного времени отдыха;	B24	5
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соблюдение продолжительности междусменного времени отдыха;	B25	200
	Диспетчер	Наличие графиков сменности;	B26	1
	Диспетчер	Доведение графиков сменности за месяц;	B27	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие письменного распоряжения работодателя и согласий водителей о привлечении в выходные дни.	B28	1
Организация контроля за соблюдением водителями требований по ОБДД	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Ведется ли контроль за соблюдением водителями требований по ОБДД	B29	5
Организация контроля технического состояния автобусов	Руководитель ПАТП	Наличие КТП и квалифицированных сотрудников на предприятии или договоров со специализированными организациями;	A1	5
	Руководитель ПАТП	Оборудование КТП (при наличии) осмотровой канавой, необходимым инструментом, контрольно-измерительными приборами и технологическими картами осмотра ТС;	A2	5
	Мастер по выпуску АТС	Наличие и ведение журнала контроля технического состояния ТС при выезде с места постоянной стоянки и заезде на указанную стоянку;	A3	1

	Мастер ТО и ТР	Наличие и ведение журнала учета неисправностей ТС при выезде с места постоянной стоянки и заезде на указанную стоянку;	A4	1
	Мастер по выпуску АТС	Проведение контроля технического состояния перед выездом ТС с места постоянной стоянки;	A5	200
	Мастер по выпуску АТС	Проведение контроля ТС ТС по возвращению к месту постоянной стоянки.	A6	200
Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автобусов	Руководитель ПАТП	Наличие квалифицированных специалистов по ТО и Р или договора со специализированной организацией;	A7	5
	Диспетчер	Ведение учета суточных пробегов ТС;	A8	1
	Мастер ТО и ТР	Наличие графиков проведения ТО-1 и ТО-2;	A9	1
	Мастер ТО и ТР	Наличие учета проведения работ по ТО и Р;	A10	1
	Мастер ТО и ТР	Наличие документов, подтверждающих проведение работ по ТО и Р.	A11	1
Наличие и соответствие автобусов по назначению, конструкции и оборудованию	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соответствие ТС по назначению;	A12	200
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соответствие ТС по конструкции;	A13	200
	Мастер по выпуску АТС	Состояние пассажирских сидений;	A14	200
	Мастер по выпуску АТС	Состояние салона автобуса;	A15	200
	Мастер по выпуску АТС	Состояние ветровых стекол;	A16	200
	Мастер по выпуску АТС	Состояние шин;	A17	200
	Мастер по выпуску АТС	Соответствие внутренней экипировки;	A18	200
	Мастер по выпуску АТС	Соответствие внешней экипировки;	A19	200
	Мастер по выпуску АТС	Наличие аптечек;	A20	200
	Мастер по выпуску АТС	Наличие огнетушителей;	A21	200
	Мастер по выпуску АТС	Наличие противооткатных упоров;	A22	200
	Мастер по выпуску АТС	Наличие знака аварийной остановки	A23	5
Наличие у исполнительных руководителей и специалистов специальной квалификационной подготовки	Сотрудник отдела кадров	Наличие дипломов о высшем или среднем образовании по направлению подготовки из укрупненной группы «Техника и технологии наземного транспорта» или дипломов о переподготовке на базе имеющегося высшего или среднего образования.	П1	1
Прохождение руководителями и специалистами периодической аттестации	Сотрудник отдела кадров	Наличие удостоверения о повышении квалификации	П2	1

Закрепление обязанностей по ОБДД за должностными лицами	Сотрудник отдела кадров	Наличие приказа по предприятию	ПЗ	1
Организация учета ДТП, в т.ч. проведение ежемесячных сверок по ДТП с органами ГИБДД	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Организация учета ДТП, в т.ч. проведение ежемесячных сверок по ДТП с органами ГИБДД	П4	1
Организация учета нарушений ПДД	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Организация учета нарушений ПДД, в т.ч. проведение ежемесячных сверок по нарушениям ПДД с органами ГИБДД	П5	1
Наличие плана мероприятий по предупреждению ДТП	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие плана мероприятий по предупреждению ДТП	П6	1
Наличие кабинета (класса) по БДД на предприятии;	Руководитель ПАТП	Наличие кабинета по БДД на предприятии;	П7	1
Оснащение кабинета (класса) по БДД материалами;	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Оснащение кабинета по БДД методическими, информационными и нормативно-правовыми материалами;	П8	1
Оснащение кабинета (класса) по БДД наглядной агитацией.	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Оснащение кабинета (класса) по БДД наглядной агитацией.	П9	1
Наличие материалов служебных расследований по ДТП	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие материалов служебных расследований по ДТП	П10	1
Проведение инструктажей с водителями	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие инструкций по БДД и журналов;	П11	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Проведение вводного инструктажа;	П12	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Проведение предрейсовых инструктажей;	П13	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Проведение периодических инструктажей;	П14	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Проведение сезонных инструктажей;	П15	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Проведение специальных инструктажей.	П16	1
Наличие на ТС документов, предусмотренных ПДД	Диспетчер	Путевой лист;	П17	1
	Водитель	Водительское удостоверение;	П18	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Свидетельство о регистрации ТС;	П19	1
	Сотрудник службы БДД	Полис ОСАГО;	П20	1
	Сотрудник службы БДД	Талон ТО;	П21	1
	Сотрудник службы БДД	Документ, подтверждающий право пользования ТС.	П22	1
Наличие паспорта маршрута движения ТС;	Сотрудник службы БДД	Наличие паспорта маршрута движения ТС;	П23	5

Наличие схемы движения ТС по маршруту с указанием опасных участков;	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие схемы движения ТС по маршруту с указанием опасных участков;	П24	5
Наличие согласования схемы движения ТС по маршруту с указанием опасных участков с владельцами ж/д поездов;	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие согласования схемы движения ТС по маршруту с указанием опасных участков с владельцами ж/д поездов;	П25	5
Наличие актов обследования (весенне-летнего и осенне-зимнего) маршрутов движения ТС;	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие актов обследования (весенне-летнего и осенне-зимнего) маршрутов движения ТС;	П26	1
Наличие необходимых сведений в паспорте маршрута движения ТС.	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие необходимых сведений в паспорте маршрута движения ТС.	П27	5
Оформление путевой документации	Диспетчер	Наличие журналов ведения п/л;	П28	1
	Диспетчер	Хранение п/л;	П29	1
	Диспетчер	Наименование и № п/л;	П30	1
	Диспетчер	Срок действия п/л;	П31	1
	Диспетчер	Наименование, адрес и телефон организации или ИП;	П32	1
	Диспетчер	Тип ТС;	П33	1
	Диспетчер	Государственный регистрационный номер ТС;	П34	1
	Мастер по выпуску АТС	Показания одометра;	П35	1
	Мастер по выпуску АТС	Подпись и ФИО заверившего показания одометра;	П36	1
	Мастер по выпуску АТС	Дата и время выезда и заезда ТС;	П37	1
	Диспетчер	ФИО водителя;	П38	1
	Медработник	Дата и время проведение медосмотров;	П39	1
	Медработник	Штамп, подпись, ФИО медработника	П40	1
Оборудование ТС тахографами	Мастер ТО и ТР	Оборудование ТС тахографами	П41	5
Оборудование ТС системами ГЛОНАСС	Мастер ТО и ТР	Оборудование ТС системами ГЛОНАСС	П42	5
Документы об установке тахографами и системами ГЛОНАСС в установленном порядке	Мастер ТО и ТР	Документы об установке тахографами и системами ГЛОНАСС в установленном порядке	П43	1
Оборудование мест для сидения пассажиров ремнями безопасности	Мастер ТО и ТР	Оборудование мест для сидения пассажиров ремнями безопасности	П44	200
Использование тахографов	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие журнала учета выдачи тахогр.	П45	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Наличие свидетельств о поверке тахогр.	П46	5
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Учет и хранение тахогр.	П47	1
	Сотрудник службы безопасности дорожного движения	Соблюдение правил использования тахографов.	П48	5
Обеспечение охраны автобусов в нерабочее время	Руководитель ПАТП	Наличие охраняемой стоянки	П49	200

	Сотрудник отдела кадров	Наличие квалифицированного персонала	П50	5
	Сотрудник отдела кадров	Наличие аттестации у охранников	П51	1

Эти показатели подлежат обязательной проверке инспекторами Ространснадзора.

В таблице 1 представлены результаты оценки этих показателей по каждому элементу системы на основе методов кластерного анализа. При проведении кластеризации показателей учитывалось, что в случае не выполнения показателя каким-либо сотрудником ПАТП:

– может напрямую причинить вред здоровью или нанести ущерб имуществу: – первая группа показателей [23-25];

– может косвенно причинить вред здоровью или нанести ущерб имуществу: – вторая группа показателей;

– не может причинить вред здоровью или нанести ущерб имуществу: – третья группа показателей.

Моделирование контроля деятельности ПАТП будет реализовано с помощью введения целевой функции, которая будет принимать наибольшее значение в том случае, когда выполнены все показатели первой, второй и третьей групп, при этом показатели первой группы должны быть выполнены для каждого сотрудника ПАТП.

### *Литература*

1. Федеральный Закон № 259-ФЗ от 8 ноября 2007 г. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.
2. Федеральный закон № 196-ФЗ от 10 декабря 1995 г. О безопасности дорожного движения.
3. Федеральный закон № 99-ФЗ от 4 мая 2011 г. О лицензировании отдельных видов деятельности.
4. Федеральный Закон № 195-ФЗ от 30 декабря 2001 г. КРФ об АП.
5. Федеральный Закон № 69-ФЗ от 21 апреля 2011 г. О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ.
6. Федеральный Закон № 131-ФЗ от 28 июля 2012 г. О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ.
7. Постановление Правительства № 87 от 24 февраля 2010 г. О ремнях безопасности.
8. Постановление Правительства № 112 от 14 февраля 2009 г. Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом.
9. Постановление Правительства № 280 от 02 апреля 2012 г. Об утверждении Положения о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек.
10. Постановление Правительства № 647 от 29 июня 1995 г. Об утверждении правил учета дорожно-транспортных происшествий.
11. Постановление Совета Министров - Правительства № 1090 от 23 октября 1993 г. О правилах дорожного движения.
12. Приказ Минавтотранса РСФСР № 19 от 9 декабря 1970г. Об утверждении правил технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта.
13. Приказ Минтранса № 2 от 8 января 1997 г. Об утверждении Положения об обеспечении безопасности перевозок пассажиров автобусами.
14. Приказ Минтранса № 15 от 30 марта 1994 г. Об утверждении требований по обеспечению БДД, предъявляемых при лицензировании перевозочной деятельности.
15. Приказ Минтранса № 15 от 20 августа 2004 г. Об утверждении положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей АТС.
16. Приказ Минтранса № 86 от 7 июля 1998 г. Об утверждении Правил использования тахографов на автомобильном транспорте в Российской Федерации.
17. Приказ Минтранса № 152 от 18.09.08 г. Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов.
18. Приказ Минтранса РФ от 28 сентября 2015 г. N 287. Об утверждении профессиональных и квалификационных требований к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом.

19. РД-200-РСФСР-12-0071-86-07 Положение по оснащению и организации работы кабинетов по БДД.
20. РД-200-РСФСР-12-0071-86-09 Положение о проведении инструктажей по безопасности движения с водителем составом.
21. РД-200-РСФСР-12-0071-86-12 О повышении профессионального мастерства и стажировке водителей.
22. Рекомендации Минздрава о проведении медицинских осмотров водителей ТС от 21.08.2003 г.
23. 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 г.
24. 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 г.
25. 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.

**The trend of imports and exports of combine harvesters in the Russian Federation**  
**Kucheryavyy R.<sup>1</sup>, Volkova E.<sup>2</sup> (Russian Federation)**  
**Тенденция импорта и экспорта комбайнов в Российской Федерации**  
**Кучерявый Р. Е.<sup>1</sup>, Волкова Е. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Кучерявый Руслан Евгеньевич / Kucheryavyy Ruslan – бакалавр;

<sup>2</sup>Волкова Елена Александровна / Volkova Elena – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской части,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск

**Аннотация:** в статье приводится анализ экспорта и импорта комбайнов в Российской Федерации. В целом за анализируемый период 2011-2014 годы выявлена тенденция снижения экспорта комбайнов и значительное увеличение импорта комбайнов на территорию страны. При этом наблюдается значительное увеличение импорта комбайнов из стран СНГ.

**Abstract:** the article provides an analysis of exports and imports of combine harvesters in the Russian Federation. In the period 2011-2014 there is a downward trend of exports of combine harvesters and significant increase in imports of combine harvesters to the territory of the country. While there has been a significant increase in imports of combine harvesters from the CIS countries.

**Ключевые слова:** экспорт, импорт, анализ, комбайны.

**Keywords:** export, import, analysis, combines.

В сельскохозяйственных организациях России количество комбайнов имеет постоянную тенденцию к снижению и по состоянию на конец 2014 года насчитывается 64,6 тысяч зерноуборочных и 15,2 кормоуборочных комбайнов [1].

За период с 2011 года производство зерноуборочных комбайнов снизилось на 1,0 тыс. штук и по состоянию на 2014 год составило 5,5 тыс. штук. Производство силосоуборочных самоходных комбайнов сократилось на 65 штук с объема производства в 2011 году 305 штук (таб. 1)

Таблица 1. Производство комбайнов в Российской Федерации

	Годы				2014 к 2011	
	2011	2012	2013	2014	%	+/-
Комбайны зерноуборочные, тыс. шт.	6,5	5,8	5,8	5,5	84,6	-1
Силосоуборочные самоходные, шт.	305	890	431	240	78,7	-65

Возможно, снижение производства отразилось и на снижении экспорта комбайнов Российской Федерации за период с 2011 по 2014 гг.

Следует отметить, что при отрицательной динамике экспорта зерноуборочных комбайнов наблюдается положительная динамика экспорта – силосоуборочных, в том числе в страны СНГ (табл. 2).

Таблица 2. Экспорт комбайнов Российской Федерации (штук)

	Годы				2014 к 2011	
	2011	2012	2013	2014	%	+/-
Всего	933	928	910	706	75,7	-227
в том числе						
Зерноуборочные	852	789	780	589	69,1	-263
в том числе со странами дальнего зарубежья	130	167	107	156	120	26
СНГ	722	622	673	433	59,9	-289
Силосоуборочные	81	139	130	117	144,1	36
в том числе со странами дальнего зарубежья	23	8	3	12	52,2	-11
СНГ	58	131	127	105	181,0	47

При снижении экспорта наблюдается значительное увеличение импорта комбайнов за анализируемый период за счет роста импорта из стран СНГ.

Со странами дальнего зарубежья импорт с 2011 по 2014 гг и по зерноуборочным и по силосоуборочным комбайнам снизился (табл. 3).

Таблица 3. Импорт комбайнов Российской Федерации (штук)

	Годы				2014 к 2011	
	2011	2012	2013	2014	%	+/-
Всего	736	5832	2983	2566	348,6	1830
в том числе						
Зерноуборочные	451	1016	2810	2118	469,6	1667
в том числе со странами дальнего зарубежья	379	312	745	206	54,4	-173
СНГ	72	704	2065	1912	2655,6	1840
Силосоуборочные	285	4816	173	448	157,2	163
в том числе со странами дальнего зарубежья	222	207	124	130	58,6	-92
СНГ	63	4609	49	318	508	255

Проведенный анализ позволил выявить тенденция снижения экспорта комбайнов при значительном увеличении импорта.

В целом экспорт в 2014 году снизился по отношению к 2011 году на 24,3 %. Следует отметить, что при отрицательной динамике экспорта зерноуборочных комбайнов наблюдается положительная динамика экспорта – силосоуборочных.

Импорт комбайнов в целом имеет значительную тенденцию к росту. За анализируемый период он увеличился более чем в три раза (348,6 %). При этом наибольшая тенденция роста наблюдается у импорта зерноуборочных комбайнов из стран СНГ – с 72 штук в 2011 году до 1912 штук в 2014 году. Импорт комбайнов из стран Дальнего зарубежья имеет тенденцию к снижению.

#### Литература

1. Кучерявый Р. Е. Анализ парка комбайнов в сельскохозяйственных предприятиях Российской Федерации // Р. Е. Кучерявый, Е. А. Волкова // International scientific review, 2016. № 5 (15). С. 47 – 49.
2. Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России. 2015: Стат.сб./Росстат - М., С. 2015. – 201.

**Progressive methods of personnel development and training in the enterprise**  
**Osetrova E.<sup>1</sup>, Bogacheva T.<sup>2</sup>, Simonin P.<sup>3</sup> (Russian Federation)**  
**Прогрессивные методы развития и обучения персонала на предприятии**  
**Осетрова Е. В.<sup>1</sup>, Богачева Т. В.<sup>2</sup>, Симонин П. В.<sup>3</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Осетрова Екатерина Валерьевна / Osetrova Ekaterina – магистрант;

<sup>2</sup>Богачёва Татьяна Вячеславовна / Bogacheva Tat'jana - кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра инженерного бизнеса и управления предприятием,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
Российский университет дружбы народов, г. Москва;

<sup>3</sup>Симонин Павел Владимирович / Simonin Pavel – кандидат экономических наук, профессор РАЕ, доцент,  
кафедра экономики и управления,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский государственный университет туризма и сервиса, п. Черкизово, Московская обл.

**Аннотация:** в статье авторами рассматриваются прогрессивные методы обучения персонала. Отмечаются их преимущества, а также предлагаются практические рекомендации по их использованию в компании.

**Abstract:** the authors make an analysis of progressive methods of personnel development. The main advantages of these methods and practical recommendations regarding their implementation into the internal company policy are described.

**Ключевые слова:** прогрессивные методики развития, инновационные игры, ансамблевые игры, имитационные игры, тренинг.

**Keywords:** progressive methods of personnel development, innovative business games, ensemble business games, imitation business games, trainings.

Обучение персонала – одна из основных функций кадровой службы предприятия, успешное выполнение которой способствует прогрессивному развитию компании, благоприятным образом сказывается на корпоративной культуре, улучшает мотивацию сотрудников. Многие зарубежные компании рассматривают средства, вкладываемые в развитие персонала, не как затраты, а как инвестиции в будущее предприятия. Таким образом, они участвуют в процессе формирования и развития специалистов, отвечающих требованиям компании. Обучение - довольно сложный процесс как в плане реализации, так и в плане выбора подхода. Необходимо четко понимать, какие цели хочет достичь компания, и каким должен быть конечный результат. Для того чтобы добиться нужного эффекта, необходимо, чтобы сам процесс был не только сверх информативен, но и интересен. От этого зависит конечный результат в процессе обучения персонала [10].

Чтобы обучение персонала привело к нужным результатам, необходимо правильно подобрать метод обучения. Традиционные методы обучения постепенно изживают себя и показывают свою нежизнеспособность, не приводят к нужным результатам. К подобным методам можно отнести лекции, семинары, производственные практики. Причем первые два метода чисто теоретические, не имеют практической направленности и носят сугубо информационный характер. Приобретенные на семинаре знания, но не подкрепленные практикой, могут вскоре забыться, более того, из теории не всегда ясно, как можно применить данную теорию на практике.

Производственные практики более полезны в плане обучения, т. к. отрабатывают необходимые навыки и закрепляют их в процессе работы. Наглядность – основная черта такого подхода к обучению, способствует лучшему усвоению материала. Подобные практики целесообразны, когда необходимо выполнить определенные производственные процессы; когда необходимо научить человека работать на том или ином оборудовании. Но как поступить в том случае, если цель компании заключается в необходимости интеллектуально развивать и обучать персонал?

С такой необходимостью все чаще и чаще сталкиваются современные компании. Они хотят, чтобы их персонал мыслил нестандартным образом, предлагал инновационные методы продвижения продуктов и находил способы решения возникающих в процессе работы ситуациях. Поэтому необходимо выработать кадровую политику [9].

Для развития подобных навыков недостаточно проведения лекций, здесь необходимы новые подходы и методы обучения. Необходимо мотивировать сотрудников, сделать информацию простой, доступной, интересной и преподнести ее необычным образом, а главное, отработать или развить новые навыки. Это возможно при выработке кадровой и социальной политики, особенно в образовательных учреждениях [7, 8].

Как говорилось ранее, только на практике происходит реальное запоминание и усвоение информации. Если эта практика будет еще и интересной, то можно достичь неплохих результатов. Для этого необходимо использовать активные методы обучения (АМО). Деловые игры – один из наиболее популярных и действенных способов обучения персонала. В данной статье делается акцент на несколько типов деловых игр: мотивационные, ансамблевые и имитационные игры.

Сущность инновационных игр заключается в развитии нестандартного, креативного мышления. При этом продукт интеллектуальной деятельности не столь важен, акцент в этом случае делается на способе мышления при разработке различных концепций. Обычно такие игры проводятся в несколько этапов или даже дней. В первый день – активный – участникам выдают задание. Оно заключается в необходимости найти пути решения какой-либо проблемы компании, придумать новый инновационный продукт, новый способ увеличения продаж и т.д. В течение первого дня группа обучающихся формулирует определенную концепцию и аргументирует целесообразность ее существования. На второй день ведущий поясняет, какими методами, способами они пользовались для достижения результата. Ведущий может также предоставить дополнительную информацию по способам и подходам к решению задачи, тем самым расширив знание участников еще больше. Теперь это их опыт, который выражается в их новом видении решения проблем [10].

Проведение подобного рода игр целесообразно, прежде всего, для руководящего звена предприятия, поскольку эта категория персонала непосредственно принимает управленческие решения и может повлиять на стратегию развития предприятия. Проведение подобных игр помогают внедрению новых технологий в компании. Особенно это важно для компаний, в которых внутренний менеджмент уже не оправдывает себя, и чья стратегия развития уже не приносит перспектив и прибыли.

Развитие топ-менеджмента, высшего руководства – одно из наиболее популярных направлений. Однако развитие менеджмента различных уровней управления предприятием является также актуальной задачей. Ансамблевые игры способствуют развитию сообщества «интеллектуальных единомышленников» компании; людей, которые обладают инновационным видением решения существующих современных задач и способов их оптимизации. Для проведения подобных игр также рекомендуются руководители (функциональных, структурных подразделений). В этом случае акцентируется коллективная деятельности персонала. Обучение основано на рассмотрении уже известных задач, но под другим углом. Такие игры способствуют развитию системного мышления и опыт, полученный в результате подобных игр, может быть успешно использован в компании [4].

И инновационные и ансамблевые игры должны проходить с участием руководящего состава компании. Для рядовых сотрудников и специалистов могут быть предложены деловые игры другого рода. После такого опыта у человека происходит кардинальная смена взглядов на привычные вещи и желание поэкспериментировать в применении нового опыта на практике [2].

Для специалистов и новых сотрудников организации можно предложить имитационные игры, которые наглядно поясняют различные производственные процессы, способствуют налаживанию отношений между отделами и раскрывают функцию каждого сотрудника. В качестве имитационной игры может быть представлен тендерный процесс, в котором задействованы разные отделы: отдел инициатора, закупок, бухгалтерия, правовой отдел и отдел безопасности и т. д. список на этом не заканчивается. Имитационный подход позволяет «проиграть» весь процесс от начала до конца. Проведение подобной игры позволит сотрудникам проследить всю технологическую цепочку тендерного мероприятия – увидеть ошибки и «узкие места» [11].

Таким образом, использование инновационных, ансамблевых и имитационных видов деловых игр является эффективными формами обучения персонала. Они направлены на различные категории персонала компании и преследуют различные цели; от пояснения сущности производственного процесса до развития креативного мышления и поиска нестандартных методов решения проблем [1].

Однако проблема продуктивного развития и обучения персонала остается актуальной до сих пор, и многие компании сталкиваются с серьезными трудностями, когда речь заходит о профессиональном обучении. Такое обучение должно быть ориентировано на институциональные особенности социально-трудовых отношений [5, 6].

Можно рассмотреть следующие предложения и практические рекомендации, которые могли бы быть применены для большей результативности образовательного процесса сотрудников:

- сокращение применения теоретических методик в обучении;
- развитие профессиональных компетенций сотрудников на основе наглядности и дальнейшего практического применения;
- использование кейс-методов и деловых игр в программе обучения как способ развития креативного мышления сотрудников;
- использование прогрессивных методик развития для всех категорий персонала;

- создание «уникальной» программы профессионального обучения и развития персонала с учетом внутренней политики и процедур компании.

Отдел по развитию персонала должен ориентироваться в том, какое именно обучение необходимо персоналу компании на данном этапе развития и своевременно обеспечивать сотрудников актуальными знаниями в отношении их профессиональной деятельности.

### *Литература*

1. Богачева Т. В. Формирование команд как фактор повышения эффективности инновационного управления персоналом // В сборнике: Современный менеджмент: проблемы и перспективы Материалы VII Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Ю. В. Мячин. 2012. С. 8-13.
2. Богачева Т. В. Управление процессом преодоления сопротивления сотрудников организации при внедрении инноваций в целях повышения эффективности // Нормирование и оплата труда в промышленности. 2012. № 5. С. 56-60.
3. Мелихов Ю. Е., Малухев П. А. Управление персоналом: портфель надежных технологий. – М. - 2008. С. 116-122.
4. Мокринская Н. А. Деловая игра как метод активного обучения и развития профессиональной компетентности // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 4 – с. 197-200.
5. Morozova L. S., Khavanova N. V., Simonin P. V., Litvinova E. V. Institutional particularities of development of socio-labor relations and life level in the Russian federation // Life Science Journal 2014; 11 (4). P. 460-463.
6. Симонин П. В., Богачева Т. В., Данилова В. А. Регулирование и институционализация социально-трудовых отношений // Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т. 7. № 1 (26). С. 43.
7. Симонин П. В. Институциональные особенности развития социально-трудовых отношений в высших образовательных учреждениях // Интернет-журнал Науковедение. 2014. № 3 (22). С. 70.
8. Simonin P. Institutional features of national personnel and labor relations in higher education establishments // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Vol. 6. № 3 S3. P. 283-294.
9. Симонин П. В. Социально-трудовые отношения и кадровая политика вузов // Economics № 4 (13), 2016. С. 40.
10. Скворцова В. С. Концепция обучающейся организации и ее применение в практике менеджмента // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 3.
11. Чиганова А. П., Лобков К. Ю. Инновационные игры как один из эффективных методов подготовки квалифицированных кадров // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2013. Т. 2. № 9 С. 232-233.

---

## **Disclosure and presentation information about biological assets and agricultural products in the company's financial statements**

**Ivanovskaja A.<sup>1</sup>, Korneva D.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

## **Раскрытие информации о биологических активах и сельскохозяйственной продукции в финансовой отчетности компаний**

**Ивановская А. В.<sup>1</sup>, Корнева Д. О.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Ивановская Анна Валериевна / Ivanovskaja Anna – кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансового учета;

<sup>2</sup>Корнева Диана Олеговна / Korneva Diana – студент магистратуры, направление: экономика, специализация: аудит и финансовый менеджмент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

**Аннотация:** в данной статье рассмотрено практическое применение основных требований и рекомендаций к раскрытию информации о биологических активах и сельскохозяйственной продукции в финансовой отчетности компаний.

**Abstract:** this article scrutinizes the practical application of basic requirements and recommendations for the disclosure of biological assets and agricultural products in the company's financial statements.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, биологические активы, сельскохозяйственная продукция, МСФО (IAS) 41, справедливая стоимость.

**Keywords:** agricultural accounting, biological assets, agricultural produce, International Accounting Standards (IAS) 41.

Коммерческая деятельность предприятия, которая в целом может быть определена как ведение сельского хозяйства, весьма специфична. Активы сельскохозяйственных организаций, их готовая продукция, способы исчисления себестоимости такой продукции и распределение затрат требуют особых правил учета, во многом отличных от иных отраслей производства. И здесь международные стандарты финансовой отчетности, общей идеей которых является универсальность учетных правил для компаний различных сфер деятельности, предлагают специальный стандарт (IAS) 41 «Сельское хозяйство», который был впервые принят Советом по международным стандартам финансовой отчетности в 2001 году.

Данный стандарт определяет порядок учета и признания в финансовой отчетности компаний таких специфических объектов как биологические активы и сельскохозяйственная продукция. В соответствии с МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство», сельскохозяйственная продукция – это продукция, полученная от биологических активов предприятия, но только в момент ее сбора (вырубленные в лесопосадке деревья, собранные фрукты, удой молока, и другое); биологический актив представляет собой живущее животное или растение, а группа биологических активов – это совокупность живущих животных или растений со сходными характеристиками [1, п.5]. Применяя данный стандарт в учете, важно уметь определить, в каком случае животные и растения являются биологическими активами, а в каком нет. Так к биологическим активам относятся животные и растения, которые применяются для ведения сельскохозяйственной деятельности, то есть выращиваемые с целью получения сельскохозяйственной продукции, продажи или увеличения их численности, которые могут многократно или только разово использоваться для сбора сельскохозяйственной продукции (в последнем случае они исчезают, превращаясь в сельскохозяйственную продукцию), в свою очередь животные и растения, не применяемые в сельскохозяйственной деятельности, например, собаки-ищейки, животные, приобретенные для медицинских опытов, декоративные растения, не предназначенные для продажи или иного извлечения выгоды, к биологическим активам не относятся, а учитываются как основные средства или иные материальные активы.

В соответствии с требованиями стандарта балансовая стоимость биологических активов обязательно отражается отдельной статьей отчета о финансовом положении сельскохозяйственной организации. Более того, в соответствии с требованиями МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство», компания должна дать описание каждой группе биологических активов и желательно выделить их отдельными подстатьями или раскрыть в примечаниях к отчету о финансовом положении. Также возможно представление информации по каждой группе биологических активов с подразделением их на потребляемые и плодоносящие биологические активы, или зрелые и незрелые биологические активы, в зависимости от необходимости [2, с. 347].

Стоит отметить, что в стандарте не сказано о необходимости или ее отсутствии подразделять биологические активы на оборотные и внеоборотные, решение по поводу данного деления компания может принять самостоятельно. Так, из отчета о финансовом положении за 2014 год, подготовленного в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности, одного из крупнейших агропромышленных холдингов России «ROS AGRO PLC» [3] видно, что компания отражает отдельными строками общую балансовую стоимость биологических активов, подразделяя их при этом на краткосрочные и долгосрочные. А уже в примечаниях к финансовой отчетности описывает содержание данных статей и раскрывает основания для подобного деления.

К краткосрочным, в данном случае, отнесены активы, которые можно также охарактеризовать как потребляемые, это – несоборанный с посевов сельскохозяйственных культур (зерновых, сахарной свеклы и прочих культур) урожай, а также биологические активы (свиньи), предназначенные для продажи; к долгосрочным – продуктивный скот, который представлен поголовьем коров молочного направления, а также стадом свиной продуктивного направления, разводимых для получения потомства, эти активы образуют группу плодоносящих биологических активов.

В отчете о финансовом положении компании «Fonterra Co-operative Group Limited» [4], которая является крупнейшим экспортером молока в мире, биологические активы также отражены отдельной статьей, при этом они целиком отнесены к долгосрочным биологическим активам и в самом отчете отражена лишь их общая стоимость. Тем не менее, в соответствии с рекомендацией МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство», в примечаниях к финансовой отчетности раскрыта информация о

подразделении биологических активов на группы, принципы данного подразделения, а также количественная информация о балансовой стоимости каждой из групп.

Из финансовой отчетности компании «Fonterra Co-operative Group Limited» было выяснено, что она, в свою очередь, подразделяет биологические активы на зрелые и незрелые и приводит принципы подобного деления, что также допускается рекомендациями, установленными в МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство». К незрелым компанией отнесены коровы молочного направления, которые на данный момент находятся в состоянии взросления, в связи с тем, что еще не отелились и не начали вырабатывать молоко, зрелыми же считаются отелившиеся коровы, молочного направления, которые уже начали вырабатывать молоко.

Далее следует отметить, что в соответствии с требованиями МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство» в финансовой отчетности компаний также раскрыт характер деятельности, связанной с каждой группой биологических активов и нефинансовые параметры применительно: к каждой группе биологических активов предприятия на конец периода и к объему произведенной сельскохозяйственной продукции в течение периода.

Помимо этого, компаниями раскрыта информация о методах и существенных допущениях, использованных при определении справедливой стоимости каждой группы сельскохозяйственной продукции в момент ее сбора, и каждой группы биологических активов [2, с. 348].

Также, в соответствии с требованиями стандарта, предприятиями раскрыта справедливая стоимость собранной в течение года сельскохозяйственной продукции.

Кроме того, в примечаниях к финансовой отчетности компании «ROS AGRO PLC» выделено наличие и балансовая стоимость биологических активов, переданных в залог в качестве обеспечения обязательств (кредитов Группы), и прописаны риски Группы (такие как: изменение цен на молоко, мясо и продукцию растениеводства), также описана стратегия управления данными рисками, которая включает в себя прогнозирование цен на продукты, подверженные риску изменения стоимости и покупку деривативных или иных контрактов, в случае необходимости.

По итогам анализа финансовой отчетности компаний «ROS AGRO PLC» и «Fonterra Co-operative Group Limited», можно сделать вывод о том, что требования и рекомендации МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство» действительно применимы и применяются на практике как в отечественных, так и зарубежных компаниях, составляющих финансовую отчетность в соответствии с требованиями МСФО. Кроме того, их применение в полной мере способствует более структурированному и полному отражению информации в финансовой отчетности и делает ее понятной даже сторонним лицам, которые не имеют большого опыта работы с финансовой отчетностью сельскохозяйственных компаний.

К основным требованиям, установленным стандартом, можно отнести раскрытие в финансовой отчетности: информации о совокупной величине прибыли или убытка, полученных в текущем отчетном периоде при первоначальном признании биологических активов и сельскохозяйственной продукции, а также в результате изменения их справедливой стоимости; информации, описывающей каждую группу биологических активов компании и характер ее деятельности; информацию о способах и допущениях, использованных при определении справедливой стоимости биологических активов и сельскохозяйственной продукции.

### *Литература*

1. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 41 «Сельское хозяйство» [Электронный ресурс]: Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 28.12.2015 N 217н // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Версия от 11.04.2016 г.
2. Куликова Л. И. Международные стандарты финансовой отчетности. Нефинансовые активы организации: учеб. пособие. М.: Магистр; Инфра-М, 2012. - 400 с.
3. ROS AGRO PLC: Годовой отчет об итогах деятельности компании «ROS AGRO PLC» за год, окончившийся 31 декабря 2014 г. Официальный сайт компании «ROS AGRO PLC», 2016. Режим доступа: [www.rusagrogroup.ru](http://www.rusagrogroup.ru).
4. Fonterra Co-operative Group Limited: Годовой отчет об итогах деятельности компании «Fonterra Co-operative Group Limited» за год, окончившийся 31 июля 2015 г. Официальный сайт компании «Fonterra Co-operative Group Limited», 2016. Режим доступа: [www2.fonterra.com](http://www2.fonterra.com).

## The internationalization of oil and gas companies of Russia

Shepelev D.<sup>1</sup>, Chemodanova E.<sup>2</sup> (Russian Federation)

### Интернационализация компаний нефтегазовой отрасли России

Шепелев Д. Р.<sup>1</sup>, Чемоданова Е. В.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Шепелев Данил Романович / Shepelev Danil – студент;

<sup>2</sup>Чемоданова Елена Васильевна / Chemodanova Elena – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности, Северо-Кавказский Федеральный Университет, г. Ставрополь

**Аннотация:** в статье рассматривается значение интернационализации российских нефтегазовых компаний для национальной экономики. Выявляются проблемы интернационализации российских нефтяных и газовых компаний на примере таких компаний, как «Газпром» и «Роснефть».

**Abstract:** the article discusses the importance of the internationalization of Russian oil and gas companies to the national economy. Identifies the problems of the internationalization of Russian oil and gas companies on the example of companies such as Gazprom and Rosneft.

**Ключевые слова:** мировая экономика, интернационализация, интернационализация российских компаний, нефтегазовые компании, конкурентоспособность, интернациональная нефтегазовая корпорация.

**Keywords:** world economy, internationalization, internationalization of Russian companies, oil and gas company, competitiveness, international petroleum Corporation.

Современная российская экономика в настоящее время имеет тенденцию к усилению ее интернационализации. Этот процесс предполагает не только вовлеченность национальной экономики РФ в мирохозяйственные связи и привлечение иностранного капитала в отечественную экономику, но еще и глубокую интеграцию России во всемирное хозяйство [3].

Интернационализация частных и государственных нефтегазовых компаний России, в большей степени двойственный и противоречивый процесс. С одной стороны, то интернационализация – это процесс, который приводит к проникновению капитала России в экономику других стран, а это несет за собой получение определенных выгод. Нельзя не заметить объективность стремления нефтегазовых компаний расширяться за счет получения активов, находящихся внутри страны, то есть путями слияния и поглощения. Однако с другой стороны страдает инвестиционная часть российского нефтегазового сектора, на него негативно влияет отток финансовых ресурсов из страны. Очевидно появление такой проблемы, как замедление темпов роста добывающей нефтегазовой промышленности.

Это считается одной из причин, заставляющих правительство России занимать неопределенную позицию в вопросах, касающихся инвестиционной политики нефтегазовой отрасли. С одной стороны, государство поощряет нефтегазовые компании, а с другой – требует от него выполнения четко поставленных задач. Основной причиной недофинансирования нефтегазовой отрасли считается отсутствие гарантии получения прибыли, которая превышала бы прибыль по альтернативным инвестициям [1].

Существует много тревожных моментов, касающихся процесса интернационализации компаний нефтегазовой отрасли России. Перед всеми этими компаниями стоит пример ведущих мировых нефтяных корпораций, их лидерство определяется несколькими чертами: превосходство технологий в самых технологически и технически трудных видах деятельности (например, добыча нефти с морского дна), присутствие мощно развитой части нефтехимического производства, высокая степень проникновения в область электроэнергетики, мощь и высокая эффективность корпоративного менеджмента, ответственность за экологию. Данные черты должны иметь все нефтегазовые компании, мечтающие выделиться в мировых лидеры нефтегазовой отрасли производства.

Лидерство в плане технологий, которое сочетается с эффективным управлением – это один из самых важных факторов, который является показателем конкурентоспособности любой нефтегазовой компании. Это объясняется тем, что на сегодняшний день современная интернациональная нефтегазовая корпорация – это не только компания, которая оперирует и владеет активами в разных странах, это компания, которая присутствует в различных сегментах нефтегазового рынка и в разных странах, причем не по причине доступности сегментов или отсутствию конкуренции, а по причине целесообразности присутствия компании на рынке данного региона.

Если говорить о конкурентоспособности компаний на фоне глобализации, то неоспоримым фактом будет то, что компании-лидеры не разделяют понятие «конкурентоспособность» для внутреннего и внешнего рынков. С определенной стороны можно смело заявить, что для глобальных корпораций рынок каждой страны является внутренним.

Этот пункт – одна из главных проблем нефтегазовых компаний России, которые хотят попасть в список компаний, являющиеся мировыми лидерами. Возникает препятствие в виде отсутствия полноценной конкуренции на Российском внутреннем рынке. Данная проблема – это проблема не только энергетического рынка России, а всей российской экономики. В настоящее время Россия занимает лишь шестьдесят шестое место в списке стран по уровню конкурентоспособности. Низкая конкурентоспособность экономики России объясняется большим множеством факторов, к примеру, неэффективностью внутреннего рынка и слабым развитием конкуренции на внутреннем рынке.

Из-за этого перед Российскими компаниями становится проблема невозможности применения опыта крупнейших зарубежных компании в области развития на территории российских рынков российскими компаниями. Так, например, норвежская корпорация Statoil проходила этапы своего развития в принципиально других институциональных и экономических рамках и условиях. Это касается как частных компаний, так и крупных компаний, часть акций которых принадлежит государству (в России это «Роснефть», у которой есть аналоги, например, в Китае – «PetroChina и SNPC», в Бразилии – «Petrobras»).

Проблематично представить мотивацию «Роснефти», как и большинства нефтегазовых компаний России, к лидерству в сфере технологий, увеличению эффективности производства, когда к этому её не подталкивает жесткая конкуренция. Отсутствуют экономические стимулы и для развития не только экономического, но и химического сегмента. Но даже при существовании этих стимулов, одна компания не сможет осилить создание полноценной базовой инфраструктуры. Это ведет к тому, что компания «Роснефть» не может считаться сильным конкурентом на рынке аналогичным компаниям Китая и Бразилии, однако это можно исправить путем участия государства в деятельности компании и направлении необходимых инвестиций в развитие данного нефтяного гиганта [2].

Корпорация «Газпром» в деятельности на внешнем рынке сталкивается не столько с проблемами конкурентоспособности, сколько с нежеланием европейских стран, потребляющих газ, покупать этот газ непосредственно у «Газпрома». В свою очередь это отпугивает потенциальных покупателей в лице правительства и коммерческих структур от покупки газа у компании-монополиста, они предпочитают покупать газ «оптом» на границе, боясь за газораспределительные системы, в которые нельзя допускать компании-монополисты.

Следствием этого является то, что «Газпром» являясь глобальной корпорацией, но может полностью иметь статус мировой компании нефтегазовой отрасли. У компании малый масштаб охвата рынка конечного потребления газа и другой энергии, нет достаточно передовых технологий и хорошего маркетинга. Также «Газпрому» мешает ещё и то, что наша страна на мировом рынке пока выступает в роли поставщика сырья странам - экономическим гигантам и не более того.

Итак, можно сделать вывод, что об интернационализации нефтегазовых компаний России говорить ещё рано, т.к. на фоне всеобщей экономической картины российские компании соответствуют лишь небольшому количеству формальных признаков, которые представлены выше. Для выхода российских компаний на мировой рынок в качестве компаний-лидеров необходимы кардинальные изменения в институциональных, а также экономических рамках деятельности в экономике нашей страны.

### *Литература*

1. *Гарифуллина З. А., Степанова Р. Р.* Предприятия нефтяной отрасли как локомотив инновационного развития экономики России // Молодой ученый, 2013. № 4. С. 192 - 196.
2. *Пономарев А. А.* Интеграция производства как фактор повышения конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации: Монография. М.: Дашков и К, 2012. 190 с.
3. *Рыбалкин В. Е.* Международные экономические отношения. М.: Юнити-Дана, 2012. 647 с.

**Small Business Management Improvement in Kazakhstan**  
**Moldazhanov T. (Republic of Kazakhstan)**  
**Совершенствование управления малым бизнесом в Казахстане**  
**Молдажанов Т. (Республика Казахстан)**

*Молдажанов Талгат / Moldazhanov Talgat – студент,  
программа: бизнес-образование,  
Университет Нархоз, г. Алматы, Республика Казахстан*

**Abstract:** *the article is devoted to the problem of improving the management system of small business. Small business, thus becoming the economic sector, which alone or in cooperation with large companies and government organizations, is able to participate directly in shaping and promoting positive social and economic processes. The role of small businesses in solving social and economic problems, such as the creation of new jobs and reducing unemployment, training of highly qualified personnel is high.*

**Аннотация:** *статья посвящена проблемам совершенствования управления малым бизнесом в Казахстане. Малый бизнес имеет возможность принимать непосредственное участие в формировании и продвижении позитивных социально-экономических процессов в стране. Ускоренное развитие малого бизнеса является наиболее важным фактором в развитии конкурентных отношений в масштабе национальной экономики.*

**Keywords:** *management, small business, globalization, national economy, regulations, development.*

**Ключевые слова:** *менеджмент, малый бизнес, глобализация, национальная экономика, регулирование, развитие.*

At present, not only Kazakhstan, but also the world economy is undergoing major transformations, related to innovation and new economic challenges abroad. In this critical role played by the processes of globalization and the formation of post-industrial society. There is a massive transition to new technologies. Rapidly improving technical base of production. Implemented optimization of branch and territorial structures of national economies.

Among these changes, in full compliance with the logic of the process takes place and the intensive development of small business: expanding the scope of its operations and a list of functions carried out by them. Increase the proportion of, and the role of small firms in the design and manufacture of high-end technology products. The increasingly strong position in the small business takes in the service sector. It is becoming more active, multi-faceted interaction between small companies with big business. The role of small businesses in solving social and economic problems, such as the creation of new jobs and reducing unemployment, training of highly qualified personnel is high [1].

Small business, thus becoming the economic sector, which alone or in cooperation with large companies and government organizations, is able to participate directly in shaping and promoting positive social and economic processes, largely determine the appearance and development trends of industrialized countries in the coming decades .

Empower and the growing influence of small businesses necessitate greater use of its potential. While in previous years the boundaries defined by the use of small firms, mainly involving in the production of the most technologically simple products, in modern conditions of their application may have to be significantly expanded. Such changes are already being observed at the moment, they are fully in line with the direction of the structural and technological changes that are taking place in the basic industries of the leading industrialized countries, accelerate the transformation.

All of this to a certain extent applicable to the economy of modern Kazakhstan. The process of formation and development of small businesses here proceeds particularly complex and contradictory. However, in the course of radical economic transformations of small firms are gradually taking a more important position in the system of national production. The need for qualitative improvement of the economy, the most efficient use of resources leads to a need to identify the scope and the main directions of use of the capacity of small firms.

At the same time, it should be noted that domestic economic science, there is a lag in the field of complex research problems of increasing social and economic potential of modern Kazakh small businesses.

An important condition for the optimal development of industrial economies is the variety of property relations, coexistence and active interaction of economic units belonging to different dimensional levels and organizational structures of production [2].

One of the manifestations of this diversity is to maintain a relatively stable and functioning of economic units belonging to the sub-systems of large and small businesses.

Large companies and industrial associations define the basic parameters of the functioning of the national economy, their place in the international division of labor. An important role played by small firms, in their totality form the sphere of small business. Its functioning is largely influenced by the creation of a competitive environment, ensuring the necessary level of flexibility and dynamism of many branches of the national economy, the accumulation of resources and the organization of production of goods and services in those sectors of the economy, which at this stage are not attractive to big business, but none However, objectively necessary to meet the needs of society.

At various stages of the development of the industrial economies of the small business remained its integral part. He was in the process of continuous improvement, in practice, has demonstrated the ability to increase its capacity to adapt to new conditions of functioning. The flexibility and dynamism of small businesses were one of the important preconditions for sustainable development of the territorial structures of economics [3].

In most industrialized countries, the small business is considered primarily as a factor in the solution of socio-economic problems. He is traditionally assigned a very significant role in creating new jobs, increasing economic activity, quality of life and professional qualifications of the population.

However, in modern conditions, a small business has demonstrated its ability to solve its own or in cooperation with large companies a much wider range of economic issues. Along with the firms operating in the traditional areas of small business (brokerage business, trade, etc.) there are tens of thousands of small companies, actively invading new for this type of economic structures of the region: the implementation of research and development activities, production of certain types of high-end technology products.

Factors that led to the increasing role of small business in the leading industrial countries are very diverse. First of all, general economic factors: the emergence of new means of production and technologies, the use of which was made possible on the scale of small and medium enterprises; a significant shift in the development of industries and infrastructure; increase in the average level of education and training of people, their desire for an independent economic decision-making and the fullest realization of their creative potential; the formation of a complex of organizational, legal and financial leverage to support and stimulate small firms.

Among the most important functions of a small business, implemented both at the macroeconomic level and in individual subsystems of the national economy refers to stimulate structural changes, optimization of the organizational structure of production. Especially important is this feature in modern production, in terms of its intense consolidation, further enhance the level of concentration and centralization.

Companies small business objectively serve as a catalyst changes the organizational structure of industrial production of the country. They are, firstly, serve as the subjects of the economy, which, being the most sensitive to changes in market conditions, including the first cut production in the least promising sectors. Secondly, the resources of small firms (labor, technology, information, etc.) are used efficiently to large and medium-sized businesses as the «building blocks» in the creation of new industrial complexes, systems of cooperative industrial relations, etc. Thirdly, the activity of small innovative firms, their successes and failures in the market is an indicator that takes into account the direction of the large companies in determining the most profitable areas of investment, the adjustment of future development strategy, forecasting the most important, significant supply and demand changes in the market [4].

Reliance on a small business, working with them thus become one of the factors that provide a dynamic and optimal orientation of structural changes in the basic industries of industrialized countries at the present stage. In this case, as practice shows, the negative effects of deep structural reforms (in the form, above all, a significant reduction in these countries economic potential level) have been minimized. At the same time, fully manifested the positive results of optimization of the structure of production: the beginning of the use of advanced information technology, the transition to the production of high quality new products, improving industries control systems and stabilization of their functioning.

Modern small business advocates and public administration as a subject and as a factor in many ways provides the process, raising the level of its effectiveness.

Firstly, the small business is the economic sector that fully stimulates the formation and development of the middle class, it contributes to the skills of the workforce in most sectors of the modern economy. The contribution of small business in creating jobs, including in the most promising, rapidly developing industries. The role of small businesses in the development and expansion of the tax base, to replenish the state budget revenue items.

The accelerated development of small business is the most important factor in the development of competitive relations in the scale of the national economy. The emergence of hundreds and thousands of independent producers is the, in fact, the only really effective means to counter the process of monopolization of the economy, and hence - a condition of successful solutions facing government agencies tasks related to anti-trust regulations [5].

Third, the company's small business, having a high degree of flexibility and mobility of production, capable, if necessary, quickly increase the volume of offered products and services to consumers, to ensure

high economic growth rates. Their functioning objectively contributes to prevention of the economy from the recession and the labor market - from the excess supply of labor.

Encouraging small businesses, its management objective are among the most important tasks facing the state. The main principles, according to which should be built this control system are: the creation of a single set of control measures, including all modern arsenal of leverage on a small industrial business: administrative-legal, administrative, economic, actual economic, social and psychological; constant development, improvement of the management system, adapting it not only to changes in the general economic conditions of functioning, but also to the factors of economic and technical nature; selection and the most active use of the leverage effect on small businesses, which are best suited to the prevailing macro-and micro-economic situation, in the interests of small businesses and consumers of military products.

Currently, the leading industrial countries established a very effective system of state management of small industrial businesses. It is distinguished by versatility, the use of a variety of methods and tools for impact on small firms. This allows us to solve management problems with a high degree of efficiency, conduct in relation to small businesses targeted, differentiated policy.

Of great importance is now the solution of a set of specific problems, the existence of which is due to the relatively low level of small business development in this sphere of the national economy:

- Encouraging mutually beneficial cooperative relations between large and small businesses;
- Reducing transaction costs of small firms due to the lack of an established system of credit and financial support;
- Additional support for small business in the regions whose development as much as possible to the needs of strengthening the economic foundations Kazakhstan.

The state policy towards small businesses have traditionally applied the principle of selectivity, which involves support for small firms in specific industries, regions, and the promotion of certain types of small firms (innovation, subcontracting, etc.) [6]. This principle is particularly consistent and clearly must be maintained in the state management of small firms operating in key sectors of the Russian economy. Selective support involves: first, a clear allocation of the relevant state bodies objectives and policy priorities in the economic sphere; Secondly, the choice and the skillful use of effective forms and methods of support of the most important and promising in terms of the ability to meet the needs of small firms.

### *References*

1. Tolegen Ersultan. Biznes i informacija: vzgljad na HHI vek, (v soavtorstve) // Vestnik Evrazijskogo Universiteta. - 1998.- #3-4. - S. 103-108.
2. *Dijarhanov V. M.* Rol' malogo i srednego biznesa v razvitii novyh industrial'nyh stran: Na primere Juzhnoj Korei i Tajvanja: Avtoref. kand. jekon. nauk. M., 2000. - 18 s.
3. *Dolgh N. V.* Malyj biznes kak faktor restrukturizacii regional'noj jekonomiki: Dis. kand. jekon. nauk. M., 1999.
4. *Dolgov S. I.* Globalizacija jekonomiki i ee znachenie dlja Rossii: Dis. d-ra jekon. nauk. M., 1999. - 341 s.
5. Malyj i srednij biznes. Dvoe s lozhkoj, ne schitaja bankirov. Redakcionnyj obzor. Mezhdunarodnyj delovoj zhurnal KAZAKHSTAN #5/6, 2008 god.
6. Rol' innovacij v razvitii sovremennyh tehnologij // Jekonomika i upravlenie v zarubezhnyh stranah. Informacionnyj Bjulleten'. - 2002. - #2. - 34 s.

## The Cover instead of the Book. Comic Strip: a Mind in the Pictures...

Isaev A. (Russian Federation)

### Обложка вместо книги. Comic Strip: мышление в картинках...

Исаев А. А. (Российская Федерация)

*Исаев Александр Александрович / Isaev Alexander - доктор философских наук, профессор, кафедра философии и права,*

*Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, г. Сургут*

**Аннотация:** человек, как считал М. К. Мамардашвили, стремится мыслить посредством предметных референций (по сути, картинок). Массовая культура рассматривает обложку как «знак (заместитель) книги». Для мышления в эпоху экранной культуры выбор между картинкой (обложкой) и содержанием (книгой) очевиден...

**Abstract:** a man aims at mind by means of objective references (per se – pictures). Mass-culture considers a cover as a sign of the book (another words – as a book substitute). For the benefit of the mind during age of the screen culture is alternative between the picture (the cover) and the contents (the book) evident...

**Ключевые слова:** книга, нравственное страхование, прикосновение, картинка, обложка, мёртвые души.

**Keywords:** a book, moral insurance, touching, picture, cover, dead souls.

Эмпирическое: вы рассказываете анекдот – очевидно, здесь важна и манера, и содержание, но публике, не до смеха и вы начинаете его... объяснять. Итог? – Все чувствуют себя одинаково... С анекдотом, как в жизни: главное – вовремя остановиться... С книгами не так: здесь, как правило, до объяснений... не доходит. Но что немцу хорошо, то русскому... Что хорошо в анекдоте, то в книге – обложка... Что в книге бесполезно, так это ее способность выступать в роли своеобразной реминисценции будущего – книги сбываются... В этом смысле, книга – набросок будущего: «Возникшая для того, чтоб дать нам представление не столько о наших истоках, сколько о том, на что «сапиенс» этот способен, книга является средством перемещения в пространстве опыта со скоростью переворачиваемой страницы [1]. Что до прошлого, как считал И. Бродский, то книга не менее значима, чем изобретение колеса, а в качестве средства «нравственного страхования», так и вовсе незаменима. Поскольку для нормального (скажем так: немного читавшего И. Канта) человека государство не является таким уж необходимым собеседником, то «замена государства библиотекой» – не такая уж бредовая идея [2] (и не только для поэта): «...Выбирай мы наших властителей на основании их читательского опыта, а не основании их политических программ, на земле было бы меньше горя» [1].

Исчезновение национальных государств... – кто бы еще заметил эту «мелочь» в нашу-то «информационную эпоху». Такое ощущение, что современный человек «занимается» информацией об окружающем мире, как занимаются логотерапией: не с целью что-то узнать и расширить пределы собственного операционального знания, которое, конечно, не откроет врата светлого будущего, но хотя бы поможет лучше и увереннее ориентироваться в мире нынешнем, а с целью «вылечиться» от жизни, которая несет с собой столько проблем, что они воспринимаются как нечто гомогенное, а не в качестве конкретных и внятных задач. Но по историческим меркам совсем недавно и, прежде всего, в России, идея Отечества для служилого сословия была превыше всего. Сейчас, чтобы сохранить собственную шкуру или гедонизма ради так называемый россиянин легко распродает страну в розницу и крупными кусками внутренним и внешним эмигрантам, вообще не соизмеряя «ценность» своей жизни и будущее государства. Любовь к царю или, как теперь, по слухам, принято – любовь к Рарá, – вполне себе эквивалент, в том числе, и любви к Родине. Это было всегда; и интенданты вместе с обкомом жрали шоколад в блокадном Ленинграде, когда кто-то ел собственных детей, но и при Чаадаеве, и при большевиках были те, кто не тронул и зернышка древней египетской пшеницы. Думается для таких граждан любовь к Отечеству, была превыше всего. Банальность: те, кто любят, чаще всего наивны как слоники на комод... Так им, и П. Я. Чаадаеву, в частности, казалось, что можно отнять душу у человека, можно его погубить или он может погибнуть во славу Отечества, но нельзя отнять душу у государства: «Чаадаев в простом разговоре... возражал «славянам», ...что ни «Петр Великий, ни кто другой, никогда не был в состоянии похитить у какого бы то ни было народа его личности, что на свете нет и быть не может столь сатанической индивидуальности, которая могла бы в кратковременный срок человеческой жизни украсть у целого народа его физиономию и

характер и унести их под полойю платья» [3]. Когда П. Я. Чаадаев писал свои «Письма к госпоже», он поступал, по сути, как поступил бы любой университетский человек, если помнить, что Университет, прежде всего, это «место критики». И эта критичность П. Я. Чаадаева, как и (само) критичность любого современного человека была и есть залогом душевного здоровья. Что сделало государство? – Известно. Объявило писателя сумасшедшим... Вот что не отнять у России, так это умения быть благодарной... А они ее все равно любят и до сих пор жертвуют для нее всем, в том числе, и своей жизнью: любовь зла...

Но вернемся, исчезновение национальных государств – отчасти свершившийся факт, отчасти – вопрос времени; тот самый факт, который девальвировал идею Университета [4]. Болезненное расставание с эмпирическим (sic!) опытом переживания идеалов, когда не существующие вещи и люди бьют реальными участками нашей жизни, «вещами нашего сознания». Справедливость, равенство, братство... Можно сказать – паранойя, можно – «новая общность людей – советский народ». Многозначия вместо прошлого – это как объяснять анекдот... Можно рассказать несмешной анекдот, а можно – о фронтисписе... Вездесущая Wiki, – ставшая (willed recurrence) едва ли не индульгенцией от невежества для экспертов, ставших парламентарями неразборчивости; ставшая светочем «знаний» для преподавателей и студентов, ставших в ситуации вынужденного общения парламентарями неведения, полагающими, что противная сторона не знает о ее существовании..., – незаконнорожденная дочь Информации и Знания, словно в насмешку над «Энциклопедией книжного дела», описывает обложку [5] как «знак (заместитель) книги», по сути, как некий интеллектуальный стандарт. В принципе, книгу можно и не открывать, как и всё остальное в эпоху глобального рынка (по слухам, Северная Корея еще держится; по-видимому, за счет экономии на еде и инвестиций в промышленный шпионаж в области ракетостроения), – книга стала товаром, как например, упаковка канцелярских скрепок. Вряд ли (уже) неглупый человек надеется набраться мудрости, открывая упаковку со скрепками, – она для другого; хотя, похоже, скрепы духовные никто не отменял... Мы же не открываем упаковку каждого товара, который видим в супермаркете, давно опровергнувшем пресловутый закон: спрос рождает предложение [6].

Человек, по мере становления экранной культуры, переходит в виртуальный мир. Постепенно вещи, которые рождали у него ощущение незабываемости бытия, обесцениваются. Он – не Робинзон, он живет среди себе подобных, поскольку, что ни говори, культура – не есть Робинзоада, она, скорее, Диалог, но диалог вынужденных собеседников, которые смирившись с Культурой как доставшимся им в наследство способом со-существования, вынуждены считаться друг с другом. И еще – они умирают; появляются новые... собеседники и тоже – вынужденные. И эти – новые – говорят, что книга – это не важно, что она отомрет. Понятное дело – вместе с нами, которые еще помнят такие слова, как «фронтиспис», «ляссе», «форзац», «титул»... Сейчас приходит время других титулов... И всякая книжка становится своеобразной cover story – о ее содержании не узнают, никто и никогда, если картинка (чаще всего, не связанная с содержанием) никак не зацепит того, кто может купить книгу как товар в привлекательной упаковке. Мир давно уже торгует упаковкой, на которой нарисовано то, что никак не совпадает с содержанием: что поделаешь – люди и вещи хотят выглядеть лучше... Но, и купив книгу, покупатель, скорее всего, не будет ее читать, он не будет читать ее с таким «расчётом», чтобы она изменила его и его жизнь. Автоматизм демонстративного потребления... Виртуальный мир, населенный фигурами несуществования, делает книги несуществующими – вскоре мы их уже никогда не поддержим в руках. Тепло человеческого прикосновения... Его одного было достаточно, чтобы (уже) чувствовать себя человеком. Ныне переплет исчезает, и картинка должна быть достаточно бессовестной, чтобы, как клеевая обложка, если и не сохранить, то хотя бы создать ощущения единства мира реального и виртуального, склеить их хотя бы на время... Никто не любит pocket-books, но все ими пользуются. Использование, в основном, зависит от способности выкинуть то, что ты читаешь, не заботясь ни о содержании, ни о самой книге. Тот прежний, реальный и трудный мир тоже был не сахар, все силы и время, да и сама жизнь уходили на поиск книг с определенным содержанием и часто средством обмена тоже могли быть только книги, деньги в таких ситуациях ничего не значили. Деньги не стоили книг... Кто ж знал, что доступность тоже таит в себе опасность – хотя тому есть вечные примеры, как, например, доступная женщина. И эта опасность, по крайней мере, в мужском мире, связана с необходимостью преодоления: человек (мужчина) ценит только (более толерантный вариант, – прежде всего) результат своих собственных усилий. Доступность содержаний, от которых нас не отделяет ничего кроме Интернет-трафика, превращает интеллектуально значимое содержание в операциональный материал – обезличенную информацию. Во встрече с ней у нас нет ни опыта, ни необходимости прикосновения. Но, как и иные фигуры несуществования, например, олимпийские боги, информация заслуживает только веры в ее адекватность. В мире отдаленной экранной культуры, возвращаясь, домой, человек будет исчезать из видимого спектра; он будет реальным только на работе – работодатель (а российский начальник, в особенности) как субъект власти не верит во все эти

химеры работы вне офиса и для него функция распоряжения осуществима только при наличии возможности «прикоснуться», он живет и, по-видимому, будет жить в неподдельном ощущении, что способен распоряжаться не только своими собственными приказами, но и телами работников, а, быть может, если повезет – то и их душами: ну если Павлу Ивановичу [7] можно...

### *Литература*

1. *Бродский И.* Нобелевская лекция // Его же. Соч. В 4 тт. СПб.: Пушкинский фонд; Третья волна, 1992. Т. 1. С. 11.
2. И какая актуальная для этой/нашей страны, «которая смеется» вовсе не потому, что она – «downshifter», а, скорее, потому, что она – Gwynplaine, с которым не по сценарию проводят опыт с наложением тяжестей...
3. См.: Жихарев М. И., Чаадаев П. Я.. Из воспоминаний современника // Вестник Европы, 1871, сентябрь. С. 26, – цит. по: Чаадаевича [Чаадаев говаривал...] // Чаадаев П. Я. Полное собрание сочинений и избранные письма. Т. 1. – М.: Наука, 1991. С. 793.
4. Данный тезис является одним из ключевых в концепции Б. Ридингса – автора исследования «The University in Ruins» (1996), целью которого была диагностика социокультурных трансформаций Университета как социального института и учреждения культуры (См.: Ридингс Б.. Университет в руинах / Пер. с англ. А.М. Корбута. – М.: ВШЭ, 2010).
5. Обложка // Википедия. [2016—2016]. Дата обновления: 07.03.2016. URL: <http://ru.wikipedia.org/?oldid=76956186/> (дата обращения: 07.03.2016). на лат., «обложка» – «tegumentum» (от tegimentum – покров, одеяние; оболочка, обшивка...; tego – покрывать... закрывать; скрывать, прятать; защищать, охранять; хранить в тайне; окутывать, смыкать), – см.: Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь. 2-е изд. – М.: Русский язык, 1976.
6. Это не так, скорее, наоборот; о существовании многих вещей, рождающих ощущение не сложившейся жизни (поскольку до момента, когда впервые мы увидели их в магазине, мы по неведению жили без них), мы впервые узнаем именно в супермаркете.
7. Чичиков, просто П. И. Чичиков... Ну или, если официально, – «низкооплачиваемый агент дьявола» (В. В. Набоков Лекции по русской литературе. Москва, Независимая газета, 1996).

## Word- formative families of words and semantic structure of derivatives describing the concept «Beauty» in the English, Kazakh and Russian languages

Altayeva U. (Republic of Kazakhstan)

## Словообразовательные гнезда и семантика производных слов концепта «красота» в английском, казахском и русском языках

Алтаева У. А. (Республика Казахстан)

Алтаева Умит Азирбаевна / Altayeva Umit - магистр иностранных языков (английский и немецкий языки), преподаватель английского языка I категории, кафедра английского языка,

Педагогический колледж им. Ж. Досмухамедова, г. Уральск, Республика Казахстан

**Аннотация:** в статье анализируются словообразовательные гнезда и семантика производных слов концепта «красота» в английском, казахском и русском языках, а также рассматриваются наиболее продуктивные способы образования новых лексем класса «красота» в трех изучаемых языках.

**Abstract:** the article analyzes the word- formative families of words and semantic structure of some derivatives describing the concept «Beauty» in English, Kazakh and Russian languages, studies the most productive ways of the new lexemes on «Beauty» in these languages.

**Ключевые слова:** словообразование, семантика, словообразовательные гнезда, концепт «красота», гендер.

**Keywords:** word formation, semantics, families of words, «concept beauty», gender.

Словообразование является одним из способов обогащения словарного состава любого языка и, следовательно, оказывает влияние на его лексическую семантику, отражает связь языка с мышлением. Т. И. Вендина отмечает, что именно «в словообразовании, с его ярко выраженной целевой установкой на языковое созидание антропоцентричность языка, его национально-культурная специфика проявляются особенно отчетливо». На сегодняшний день накоплен достаточный теоретический и практический материал для проведения более частных исследований в области словообразовательной семантики. Однако в современных семантических и концептуальных исследованиях больше внимания уделяется описанию лексической семантики и синтагматики, а словообразовательные значения рассматриваются нечасто.

Под словообразовательным гнездом мы понимаем совокупность слов, упорядоченных отношениями производности, и характеризующихся общностью единого корня. Изучение словообразовательных гнезд лексики в рамках концепта «красота» в русском, казахском и английском языках дает возможность выявить обобщенные, категориальные значения и тем самым наметить некоторые когнитивные модели, лежащие в основе исследуемого концепта на словообразовательном уровне в сопоставляемых языках.

Например, в русском языке для передачи субъективной оценки чаще, чем в английском, используются словообразовательные аффиксы, что отсутствует и в казахском языке. В результате словообразования появились названия лиц, обозначающие красивых женщин: *красавица, раскрасавица (разг.), красотка (разг.), красоточка (разг.) и др., и мужчин: красавец, раскрасавец (разг.), красавчик, красавец (разг., ирон.)* и др. Следует отметить, что английский и казахский языки не обладают такими словообразовательными возможностями. Для передачи гендерной отнесенности и субъективного отношения к называемому объекту говорящие используют, преимущественно, лексические средства, такие как синонимия, метафора, описательные конструкции, обращение к другим частям речи: *a handsome man/келбетті жігіт («красавец»), a beauty/a beautiful woman/a belle/ («красавица/сұлу»), a picture of beauty («раскрасавица/ару»), a pretty girl («красотка/сұлу қыз»), a dandy («красавчик/эдемі жігіт»).* Субъективная оценка нередко содержится в основном значении слова и обуславливает его синтагматику (*a pretty girl – a beautiful lady*). Данное явление не проявляется в казахском языке: *эдемі/сұлу қыз - эдемі/сұлу әйел*.

В английской разговорной речи возможно слияние понятия красоты с отрицательными качествами личности человека, напр., *жестокость и злость (beautility, beautevil), занудство (beautidul), легкомыслие (beautifly)* и др. В русском языке для описания привлекательных людей используются прилагательные: *симпатичный (-ая), изящный (-ая), приятный (-ая), интересный (-ая), эффектный (-ая), хороши (-а), смазливый (-ая) (неодобр.); обаятельный (-ая), очаровательный (-ая), обворожительный (-ая) и др.* Женскую красоту характеризуют эпитеты: *грациозная, милая, миловидная, обольстительная, прекрасная, прелестная, складенькая, хорошенькая и др.; о девушке скажут - красивенькая, миленькая, славенькая; о женщине – пикантная, пленительная, роскошная* (о телосложении). Особенности мужской красоты

передаются с помощью квазисинонимов и ассоциатов прилагательного красивый: *солидный, импозантный, бравый, представительный, рослый, внушительный, крепкий, холеный, щеголеватый* и др. По отношению к детям в русском языке распространено употребление субъективно-оценочных форм прилагательных (*славенький, миленький, красавенький и др.*) и лексика, характерной для женской речи (прелестный и др.).

По Чернышевскому - в русском языке закрепились два образа-эталоны красивой внешности: традиционный («сельский») и заимствованный («светский, городской»). Традиционный эталон женской красоты предстает в образе дородной, статной женщины со здоровым румянцем: *Подле них сидела полная, румяная, красивая девушка (Л. Н. Толстой)*; осанка, походка, движения такой женщины плавные, величавые, неторопливые, царственные: *«С ним его жена – высокая, стройная, я бы даже сказал величественная женщина, с глубоким голосом, царственной осанкой»* (Б. Полевой); *«Есть женщины в русских селеньях / С спокойною важностью лиц, / С красивою силой в движениях, / С походкой, со взглядом цариц»* (Н. А. Некрасов). В русских образах царя и царицы подчеркивается величие как внешнее, так и внутреннее, закрепившееся в сочетании царственный вид и отсутствующее у эпитета королевский. Описание женщин, красота которых сходна с традиционным эталоном, нередко сопровождается так называемой «гастрономической» метафорой: «женщина – лакомый кусочек» [1]. По-русски о женщине можно сказать: аппетитная, пышная, в соку, пальчики оближешь: *«Буфетчица Галя, аппетитная женщина, улыбочивая, черноглазая»* (В. Шукшин). Несколько иной вид традиционной русской красоты указывает на сходство с иконописными образами. Такая красота сопровождается суровой строгостью черт, высоким ростом и статностью: *«Одна из старух – высокая и черноглазая, со следами строгой иконописной красоты...»* (М. А. Шолохов); *«Она была живописна, скорее иконописна...»* (И. А. Бунин).

Согласно Милославскому «Усиление качества в русском языке передается рядом суффиксов, которые одновременно обозначают большие против нормы размеры объекта, а также нередко содержат его негативную оценку». Примечательно, что в русском языке такого рода негативная оценка не сочетается с названиями красивых людей, однако возможна у их антонимов: *уроидина, страхолюдина, страшилище*. При прибавлении таких суффиксов к абстрактному существительному происходит усиление обозначаемого качества, но негативная оценка не появляется: *красота – красотища*, в последнем подразумевается наличие чего-то красивого и необъятного.

Словообразовательное ядро концепта «красота» образовано корневой морфемой имени концепта и ее дериватами. Приведем пример номинативного словообразования: *краса – красавец/красавица – раскрасавец/раскрасавица, красotka – красоточка/красавчик*. В русском языке лексика в пределах одного словообразовательного гнезда, служащая для обозначения красивого человека, различается следующими категориальными признаками:

1) гендерная отнесенность,

2) стилистическая окрашенность (нейтральный, традиционно-поэтический, сниженный и др. стили);

3) субъективная оценка. Примером конструктивного словообразования является: *красивый – красивое* (в знач. сущ.) – *красивость – красота*. От основы прилагательного *красивый* образуется субстантивированное прилагательное *красивое*, имя признака *красивость* (с помощью суффикса *-ость*, являющегося наиболее продуктивным в современном русском языке по сравнению с такими суффиксами как *-изм, -ство, -ск-, -ов-*), а также имя концепта *красота*, образованное путем «категориальной транспозиции» (перехода) признака в субстанцию в процессе замены суффикса, повлекшего за собой изменение части речи. Лексема *красивость* приобрела значение чисто внешней красоты, т. е. значение состояния по прилагательному *красивый* (напр., *однообразная красивость войск на параде*), а существительное *красота* объединила в своей семантике свойство по значению прилагательного *красивый* и стала обозначать красоту внутреннюю и внешнюю.

В казахском языке концепт «красота» выражается лексемами: *сұлу, қаса сұлу, ару, әдемі, ажарлы, әсем, сұлуша, сұлулау, сұлулық, көркем, көркемділік, сүйкімділік, сымбатты, сымбаттылық, көркемше*. Роль словообразовательного процесса в казахском языке также велика, так как благодаря ему в казахском языке насчитывается большое количество производных слов, образованных, в основном, суффиксальным способом, лишний раз доказывающий принадлежность казахского языка к агглютинативным языкам. Суффиксальный способ словообразования, являясь наиболее продуктивным, способствует образованию новых слов и, несомненно, обогащает словарный состав любого языка. В казахской языковой палитре существует определенное количество слов синонимического ряда, обозначающие концепт «красота»: *сұлу – келбет – кескіні жағынан көрікті, ажарлы, өңді; қаса сұлу – асқан көрікті, ажарлы; сұлулау – ажарлылау, сымбаттылау; сұлулық – келбеттілік, өңділік, ажарлылық; жан сұлулығы – ішкі сезім дүниесінің тазалығы; сұлуша – әдеміше келген, ажарлылау; көркем – 1) әдемі, ажарлы, әсем, сұлу. 2) жанға жайлы, рақат, сүйкімді, әнді; көркемділік – ажарлылық, сұлулық; көркемше – әдемі келген, ажарлы, көрікті; сүйкімділік – жарасымдылық, ұнамдылық, тартымдылық, сүйкімдірек – көңілге қонымды, тартымдырақ.; сымбат – сырт көрініс, мүсін, түлға, келісімді келбет, түр, көрік; сымбатты – көрікті, ажарлы, кескінді; сымбаттылық – дене бітімі, пішінге сай көркемділік, келбеттілік, арулық, сұлулық*. Словообразовательное ядро концепта «красота/сұлулық» образовано от корневой морфемы имени концепта и ее производными:

*сұлу-сұлулау-сұлулық - сұлуша; көркем – көркемділік – көркемше – көркемдеу – көркемдету – көркем - ай; сүйкімділік - сүйкімдірек; сымбат – сымбатты – сымбаттылық - сымбаттылау; әдемі – әдемілеу – әдемілік – әдеміше – әдемілер – әп - әдемі, ең әдемі; и т. д.* Такое количество лексем свидетельствует о том, что данные концепты не только закреплены в языковом сознании казахского социума, но и широко используются в повседневной речи, однако следует отметить, что количество лексем как производных, так и неприводных, уступает количеству лексем русского языка, и, соответственно, их число может быть ограничено. Вышеприведенные единицы и их концептуальные поля представляют собой частичные синонимы, совпадающие лишь по некоторым денотативным признакам, однако в общем смысле их значения совпадают.

Рассматривая процесс словообразования с позиции казахского языка, можно выявить следующее: вышеприведенные слова синонимического ряда относятся к группе слов, состоящих только из основы слова, за исключением слова *санді*, образованного суффиксальным способом: к основе существительного *сан* прибавляется суффикс прилагательного – *ді* и порождает новую лексему, значение которой переходит в лексему с качественным признаком субъекта или объекта и подразумевающий «*видный/красивый - иногда модный*».

Таким образом, ряд следующих лексем, определяющих концепт «красота»: «*көркемділік - симпатичность, видность, красота/красивость*» образовано путём прибавления суффикса: *-ділік* к основе слова *көркем*, дающего понятие «*привлекательный, видный, красивый*»; следующие лексемы *сұлу, сұлулық, жан сұлулығы, сұлуша, сұлулау* используются для описания внешней красоты, красоты, а также для описания душевной красоты данного субъекта (напр. *жан сұлулығы*) или *сұлулану* как прихорашиваться. Перечисленные лексемы класса «красота» кроме лексемы «*сұлу*» являются дериватами, образованными суффиксальным способом и приобретших новое семантическое значение. Качественное прилагательное в сравнительной степени *сұлулау*, употребляемое для выделения усиления качества/признака субъекта или объекта (пример: интенсификации) как *более красивый* образовано при помощи добавления суффикса – *лау* к его корневой морфеме *сұлу*. Здесь следует упомянуть о степенях сравнения прилагательных, так как данный суффикс придаёт усиление оценке качеств того или иного предмета. Аналогично и со словами *сүйкімдірек, сымбаттылау*: здесь при помощи словообразовательных суффиксов *-ірек, -лау* образуются новые лексемы со значением *более красивый, более привлекательный*; семантическое поле *көркемше* «приятный на вид, симпатичный, миловидный» образовано путём прибавления суффикса *-ше* к корневой морфеме, дающий образование нового качественного прилагательного. Подобная тенденция существует и в отношении образования некоторых глаголов от существующих корневых морфем: *қонымды/тартымды - притягательный/впечатляющий* от *тарту - притягивать/впечатлять*; *-қону - садиться, обосноваться* (здесь: *притягивать*); *жағымды - приятный на вид/слух/миловидный* от *жағу - (по)нравиться, приходится по вкусу*; и т. д.; *келбетті - красивый, видный, статный*; *сүйкімді/жағымды - приятный/хорошенький*; *сүйкімдірек - деривация-прилагательное от сүйкімді*, образованного при помощи одного из самых распространённых суффиксов – *(ы)рақ, -(і)рек*; отсюда *хорошенький/более хорошенький/более миловидная*. Подобно образованию следующих лексем-деривативов класса «красота» в казахском языке таких как *сымбатты, сымбаттылық, сымбаттылау* осуществляется путём добавления суффиксов: *сымбат (стать, красота)+ты= статный/красивый*; *сымбатты+лық= сымбаттылық (красота, стат) сымбатты+лау= сымбаттылау (более красивый, более статный)*. Следует отметить, что при прибавлении суффиксов к абстрактному существительному или слов-интенсификаторов происходит усиление обозначаемого качества, но негативная оценка не появляется: *сымбаттылау, әдемілеу, әп-әдемі*; и т. д. Но для описания стройности стана девушки или женщины в казахском языке употребляются лексемы с семантическим полем *қытша бел/бұраң бел – стройный/онкий/ибкий* (о талии).

Как мы видим из вышеприведённых примеров, количество лексем класса «красота» в казахском языке пополняется за счёт образования новых слов благодаря процессу словообразования и словосложения.

Из вышесказанного следует, что в казахском языке, также как и в русском, и английском наблюдается гендерная направленность в отношении лексем класса «красота». Лексемы «*сұлу, әсем, әдемі, көркем*» являются прилагательными и обозначают признак некоего субъекта или объекта. Однако следует отметить тот факт, что эти лексемы, употребляемые для описания концепта «красота», в казахском языке могут употребляться далеко не со всеми словами класса предметов. Например, можно сказать «*әдемі қыз/гимарат*» аналогично *әсем қыз/гимарат*; прилагательное «*көркем*» употребляется не со всеми словами, отсюда *көркем сурет*, характеризующее качество неодушевленного предмета; следующее прилагательное «*сұлу*» имеет чёткую тенденцию употребления только с одушевленными объектами: *сұлу қыз* или *әсем жігіт/сұлу қыз*. Так как лексема «*ару*» сама является существительным, считается невозможным прибегнуть к помощи субстантивации для обозначения её семантического поля: например, нецелесообразно употреблять выражение *ару қыз*, чего нельзя сказать о лексеме *сұлу/әдемі*, используемые практически со всеми лексемами и образующие новые семантические поля. В отношении английского языка выделяются следующие словообразовательные гнезда: *beauty – beautiful – beauteous (poetic) – the beautiful – beautifulness*

– *beautydom* – *beautyship*; *beauty* – *beautify* – *beautifier* – *beautifician*. Грамматический строй английского языка не требует обязательного морфологического показателя рода каждого слова, поэтому эта категория в английской лексике проявляется нечасто. В представленных цепочках в словообразовательной семантике данная оппозиция отсутствует, однако сохраняется в лексической семантике при сопоставлении соответствующих синонимов. Средства субъективной оценки в английском языке представлены не на уровне морфем, а на уровне лексик (например, *little* в сочетании с именем существительным). Категория стилистической окрашенности в английском языке также представлена несколько меньше, чем в русском. В оппозиции *beautiful* – *beauteous* последнее прилагательное употребляется либо в поэтической речи, либо в иронических контекстах и обозначает оценку внешнего проявления красоты. Лексема *beautiful* несет в себе не только рациональную оценку внешнего образа, но и выражает эмоциональное отношение восхищения и удовольствия на уровне чувств и ощущений [6]. Свойство по значению прилагательного *beautiful* передается суффиксами: *-ness*, который добавляется к основе (*beautifulness*). Собираемость в английском языке передается суффиксами: *-dom* (*beautydom*) и *-ship* (*beautyship*), общность качеств, формирующих красоту, выражается субстантивированным прилагательным *the beautiful*. От глагола *to beautify* образовано два существительных *a beautifier* и *a beautifician*. Разница между ними заключается в том, что *a beautifier* обозначает абстрактного деятеля: «*he who, or that which, makes beautiful*»: *There is no beautifier like happiness* [3]. Напротив, лексема *a beautifician* обладает достаточно конкретным, более узким значением – косметолог: «*cosmetician, someone who works in a beauty parlor*» [3].

Таким образом, в английском языке проявляются категориальные значения, отсутствующие или слабо выраженные в словообразовании русского языка в рамках концепта «красота», а именно, собираемость, характеристика деятеля (абстрактное понятие или конкретное лицо), способ оценки (рациональная или эмоциональная). Особенностью русского словообразования является широкий выбор средств выражения разного рода субъективной оценки, а также стремление разграничить на уровне языкового сознания разную степень близости человеку того или иного качества, в данном случае красоты: только как состояния, которое со временем может измениться, или как уже закрепившегося свойства личности.

При описании периферии концептуального поля в ряде случаев целесообразно обращаться к словообразовательным связям лексик. Исследование соотношения мотивированных и мотивирующих слов дало возможность: установить отражение в мотивированном слове всех или части значений мотивирующего (*цвет* – *цветист* – *цветущий*; *гүл*–*гүлдеу*–*гүлдену*; *to ravish* – *a ravisher*); проследить развитие переносного значения мотивированного слова на основе переносных или прямых значений мотивирующего (*царь* – *царственный* (перен.); *to stun* – *a stunner*; *to knock out* – *a knockout*); выявить компоненты значения мотивирующего слова, не входящие в значение мотивированного, но относящиеся к области семантических ассоциаций, т. е. установить источник семантической ассоциации (*молодой* – (*молодец*) – *молодецкий* – *молодцеватый*; *плен* – *пленить* (перен.) – *пленительный* (перен.) – *пленительность* (перен.); *малина* – *малиновый* (*о губах*); *to dash* – *dashing*; *a hazel* – *hazel* (*eyes*), *a cherry* – *cherry* (*lips*)); выявить паронимы, проследить их семантические различия и установить их роль в рамках исследуемого концептуального поля (*поэтический* – *поэтичный*, *царский* – *царственный*, *эстетический* – *эстетичный*; *адеми*–*адеми*; *beauty* – *beatitude*; *beau* – *beauty*).

Таким образом, получение новых словообразовательных гнезд лексем класса «красота» в английском, казахском и русском языках позволяют полагать, что в силу дальнейшего развития языков их число со временем будет только увеличиваться.

### Литература

1. *Телия В. Н.* Русская фразеология: Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. М.: Школа «Языки русской культуры», 1996.
2. *Милославский И. Г.* «Роль словообразования в обеспечении рецептивных и продуктивных речевых действий на русском языке как неродном» в сборнике *Wortbildung: interaktiv im Sprachsystem*, Innsbruck. С. 297-309.
3. *Вежицкая А.* Семантические универсалии и описание языков. М.: Языки русской культуры. 1999.
4. *Каскабасова Х. С.* Исследование этнокультурных стереотипов женской красоты. Вестник КазНУ, Филология № 5 (119), 2009.
5. Лексико-семантическое поле концепта «красота» в русском и английском языках (статья) // Материалы V междунар. конфер. «Языки в современном мире» / Отв. ред. М. К. Гуманова, М.: КДУ, 2006, С. 522-527.
6. «Фразеологический словарь Казахского языка» – Алматы, «Гулим», стр. 711-713.

**Representation of concept «London» in the English cinematic discourse  
of the second half of XX<sup>th</sup> century  
Petunina M. (Russian Federation)**

**Репрезентация концепта «London» в англоязычном кинематографическом  
дискурсе второй половины XX века  
Петунина М. И. (Российская Федерация)**

*Петунина Мария Игоревна / Petunina Maria Igorevna – студент,  
кафедра английской филологии,  
факультет романо-германской филологии,  
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово*

**Аннотация:** в статье анализируются средства вербализации концепта «London» в англоязычном кинематографическом дискурсе второй половины XX века. Рассматриваются основные понятия, использованные в исследовании. Затем проводится категоризация всех полученных результатов, и выявляются общие особенности употребления данного концепта.

**Abstract:** the article analyzes means of verbalization of concept «London» in the English cinematic discourse of the second half of XX<sup>th</sup> century. The article also explores main terms used in the research. Then all the results are categorized and the general peculiarities of the usage of concept «London» are formed.

**Ключевые слова:** анализ, концепт, дискурс, кинодискурс, Лондон, 20 век.

**Keywords:** analysis, concept, discourse, cinematic discourse, London, XX century.

Концептуальные исследования являются относительно новым направлением лингвистических исследований, но, тем не менее, их востребованность растет из года в год. Из-за того, что это направление сформировалось недавно, существует некоторая неоднозначность в истолковании основных терминов. Поэтому за основу исследования были взяты два определения из различных областей лингвистики. Первое понятие относится к когнитивной лингвистике, оно принадлежит М. В. Никитину, и в нем концепт рассматривается как «общее понятие, обозначающее различные типы когнитивных структур, которые лежат в основе значения слова, и способное выражать любую единицу знания, в том числе и неструктурированного» [4]. Второе определение является лингвокультурологическим и его сформулировал В. И. Карасик, рассматривая концепт как «многомерное смысловое образование, в котором выделяются ценностная, образная и понятийная стороны» [3].

Как правило, концепт рассматривается в литературном дискурсе, так как существует большое количество материалов различных эпох, позволяющее проводить подобные исследования. Однако в современном мире кинематограф также оказывает большое влияние на формирование культуры общества. Киноискусство появилось в начале XX века, поэтому для исследования было решено рассмотреть произведения кинематографа, созданные во второй половине XX века, так как к тому времени основные особенности данного вида искусства были сформированы.

Изначально термин «дискурс» (от франц. discours – речь) был введен французским лингвистом Э. Бенвенистом, который был первым, кто определил данное понятие, которое до сих пор обозначает текст и речь в целом. Он обозначил дискурс как «речь, присваиваемая говорящим» [1].

По Т. А. ван Дейку, дискурс - это «речевой поток, язык в его постоянном движении, вбирающий в себя все многообразие исторической эпохи, индивидуальных и социальных особенностей как коммуниканта, так и коммуникативной ситуации, в которой происходит общение» [2]. Исходя из этого кинодискурс – это аудиовизуальный тип дискурса, который объективирует понятие реальности.

Таким образом, исследование кинематографического дискурса второй половины XX века позволяет объективно рассмотреть многообразие данной исторической эпохи, особенности коммуникантов и коммуникативных ситуаций того времени.

Материалом исследования послужили 42 фильма и сериала, снятых с 1950 года по 1999 год. Нужно заметить, что сначала отбирались все фильмы, соответствующие данному периоду, содержащие в себе языковую единицу, представленную словом «London», а затем они были более тщательно отобраны по значению единицы и сформированы в группы, имеющие следующие названия: «Погода», «Город-мечта», «Субъективное мнение», «Повседневная жизнь».

В первую группу вошли выражения из фильмов, которые относились бы к погодным условиям Лондона. В выражениях чаще всего подчеркивались такие особенности погоды, как отсутствие солнца, туманность и холод. Иногда упоминание погоды используется для юмористического эффекта, основанного на жизненных реалиях, например, «That's about as rare as sunshine in London!» (Late Night Poker, 1999 TV Series) или же для

подчеркивания контраста между родной средой обитания и тем, где он оказался как в «London's cold, cold and sad. No camel, no Abdul's a jellybean» (Hideous Kinky, 1998).

Несмотря на то, что группа «Город-мечта» не являлась ожидаемой, выделить ее было нетрудно. Например, в кинофильме Kangaroo (1952) один из персонажей говорит: «Where there's life. Any street in London. Any boulevard in Paris», тем самым представляя Лондон местом, где течет жизнь, куда стремится герой картины, таким образом, Лондон и становится городом-мечтой. Подобную ситуацию можно наблюдать в выражении из фильма Club Paradise (1986): «Well if there isn't any hope why don't you leave? Go to New York or London?», в данном случае Лондон выступает местом, куда можно отправиться, когда больше нет надежды попытаться счастья где-либо еще, из-за чего его образ идеализируется.

Группа «Субъективное мнение» была сформирована из высказываний о Лондоне, которые были обозначены не только жителями города, но и тех, кто бывал или слышал о нем. Таким образом выделяются как положительные, так и отрицательные мнения о Лондоне, основанные на отношении субъекта к тем или иным реалиям жизни в этом городе. Это может быть его внешний облик, как в высказывании – «London, teeming city, home of millions, adorned with noble buildings and handsome statues» (Danger Mouse, 1981 TV Series) или же оценка, основанная на анализе поведения людей, как в House of Cards (1990 Mini-Series), где персонаж описывает свое мнение о жителях, основываясь на поступках большинства: «Don't tell me about it! Do something about it! That is exactly what is wrong with this goddamn country. Everyone wants to give you their analysis of what's wrong and why nothing ever goddamn works! London! Jesus! I'd rather run a business in the Solomon Islands!». Нужно заметить, что субъективные мнения имеют свойство включать в себя расширенный концепт, так, например, в фильме The Krays (1990) один из персонажей отождествляет Лондон с Англией, из-за чего вспоминает о группе Beatles, которая является выходцем из другого английского города – «I love London - it's so wonderfully dirty. And The Beatles - I adore The Beatles. You know The Beatles?»

Самыми часто встречающимися выражениями о Лондоне оказались те, что относятся к особенностям города, его транспортной системе, людях, профессиях и обычной повседневной жизни. Например, в нескольких выражениях, включая и цитату из фильма 84 Charring Cross Road (1987), подчеркивается сложность транспортной системы, ее особенности, но, нужно заметить, что хоть в данном отрывке герой фильма и говорит об уличных дорогах, сама фраза может иметь метафорический характер, что будет подчеркивать особенности жителей – «You want a word of advice? Don't trust the cab drivers; they'll take you five miles to go three blocks... and, uh, don't waste your time looking at a street map. Nobody can find their way around London - not even Londoners». Наконец, цитата из фильма In View (1962 TV Series) содержит описание людей в клубах Лондона, того, на что они способны – «There are plenty of men in London clubs ready to write letters to the papers about how the railways ought to be run. And there are plenty of cold-hearted Treasury nominees who will invent arguments against having railways at all, statistical ones».

Таким образом, в качестве составляющих концепта «London» были выделены: 1) особенности восприятия погодных условий Лондона; 2) Лондон как столица; 3) Лондон как город-мечта; 4) совокупность субъективных мнений о Лондоне, основанных на его реалиях; 5) реалии Лондона.

Эти компоненты концепта «London» хорошо отражены в киноискусстве второй половины двадцатого века, так как к этому времени киноиндустрия уже была сформирована и имела свои особенности, которые позволили объективно отразить жизнь того времени, благодаря чему исследование концепта «London» оказалось продуктивным на лингвокультурологическом уровне.

### *Литература*

1. Бенвенист Э. «Природа лингвистического знака» / Э. Бенвенист. Пер. М: 1974, с. 139.
2. Ван Дейк Т. А. К определению дискурса / Т. А. Ван Дейк: 1998, с. 49.
3. Карасик В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002, с. 91.
4. Никитин М. В. Развернутые тезисы о концептах // Вопросы когнитивной лингвистики, 2004. С. 53-64.

## The adoption of the children from Kazakhstan by foreign citizens Suleimenova S.<sup>1</sup>, Nurahmetova G.<sup>2</sup>, Yermagambetova A.<sup>3</sup> (Republic of Kazakhstan)

### Усыновление детей из Казахстана иностранными гражданами Сулейменова С. Ж.<sup>1</sup>, Нурахметова Г. Г.<sup>2</sup>, Ермагамбетова А. С.<sup>3</sup> (Республика Казахстан)

<sup>1</sup>Сулейменова Сауле Жусупбековна / Suleimenova Saule – доктор юридических наук, профессор;

<sup>2</sup>Нурахметова Гульмира Галиевна / Nurahmetova Gulmira – кандидат юридических наук, доцент;

<sup>3</sup>Ермагамбетова Алина Сериковна / Yermagambetova Alina – магистрант профильного обучения,  
кафедра гражданского права и гражданского процесса, трудового права,  
факультет юридический,

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан

**Abstract:** *this article contains some of the issues of adoption (adoption) of children by foreign citizens in the Republic of Kazakhstan. Adoption is the most preferred form of care for children left without parental care. Since this form of best protects the rights of children without parental care.*

**Аннотация:** *данная статья содержит некоторые вопросы усыновления (удочерения) детей иностранными гражданами в Республике Казахстан. Усыновление является наиболее предпочтительной формой устройства детей, оставшихся без попечения родителей. Поскольку эта форма наилучшим образом обеспечивает защиту прав детей, оставшихся без попечения родителей.*

**Keywords:** *adoption of the child (children), children left without parental care, foreign citizens.*

**Ключевые слова:** *усыновление (удочерение), ребенок (дети), дети, оставшиеся без попечения родителей, иностранные граждане.*

Currently, a lot of foreigners who do not have children of their own, wish to adopt a child from Kazakhstan. However, the Code of RK «On Marriage (Matrimony) and family consists fixed rules, of adoption and conditions that foreign citizens must do to adopt a child».

Adoption is permitted in respect of minor children whose births are registered in the manner prescribed by this Code, and only in their best interest, taking into account the possibilities of ensuring full physical, mental, spiritual and moral development [1].

The procedure for adoption of a child from Kazakhstan by foreign citizens, in accordance with the Convention «On Protection of Children and Cooperation in Respect of Intercountry Adoption» and the Code of RK «On Marriage (Matrimony) and Family». Foreign nationals wishing to adopt a child from Kazakhstan, hand over all the necessary documents to the accredited international adoption agency [2].

This takes into account the age, degree of maturity and the child's consent to adoption.

Children - citizens of the Republic of Kazakhstan, consisting of the centralized accounting of orphans and children left without parental care, may be given in adoption to citizens of the Republic of Kazakhstan permanently residing outside the Republic of Kazakhstan, and the relatives of the children, irrespective of their nationality.

Children who are citizens of the Republic of Kazakhstan, consisting of the centralized accounting of orphans and children left without parental care, may be given in adoption to foreigners only in cases where the child can not be adopted by relatives, the citizens of the Republic of Kazakhstan, residing in the territory of the Republic of Kazakhstan and beyond.

When considering the case on adoption by foreigners court is obliged to ensure the implementation of the authorized body in the field of child protection children's rights of the Republic of Kazakhstan the right of priority of adoption by relatives regardless of their nationality and place of residence or the citizens of the Republic of Kazakhstan.

The adoption of children by foreigners allowed only nationals having equivalent effect with the Republic of Kazakhstan's international obligations in the sphere of protection of the rights and interests of children. Procedure for the transfer of children who are citizens of the Republic of Kazakhstan, on adoption approved by the Government of the Republic of Kazakhstan.

Citizens of the Republic of Kazakhstan permanently residing on the territory of the Republic of Kazakhstan, who wish to adopt children who are required to personally choose the child, have him direct contacts at least two weeks to submit to the authority exercising functions of guardianship or custody for the child finding the place a written request of the desire to adopt child as well as to present the act of a survey of

living conditions, the certificate of the amount of gross income, marital status, health status, criminal record.

Moreover, citizens of the Republic of Kazakhstan permanently residing on the territory of the Republic of Kazakhstan, wishing to adopt orphans, children left without parental care under the age of one year have the right to take the children into care or foster care until the end of the adoption process.

Citizens of the Republic of Kazakhstan permanently residing outside the Republic of Kazakhstan, foreigners applying to adopt a child is fed to the authorized body in the field of protection of children's rights of the Republic of Kazakhstan a written statement about the desire to adopt a child, as well as information on income, marital status, health status, including including mental, the absence of drug (toxic), alcohol dependence, criminal record, a personal moral qualities of the potential parents issued by specially authorized state bodies and foreign adoption organizations. After the submission of documents to the authorized body in the field of protection of children's rights of the Republic of Kazakhstan and with the consent of the adoptive parent to adopt a child should have the adopter with the child in contact for at least four weeks.

Furthermore, the adopter has the right to determine the child's education methods, taking into account the child's views and recommendations of the authority carrying out the functions of trusteeship or guardianship, and shall comply with the requirements stipulated by this Code.

Adoptive parents who are citizens of the Republic of Kazakhstan permanently residing on the territory of the Republic shall be obliged at least once a year until the child reaches the age of eighteen years to submit to the authority exercising functions of guardianship or custody, the place of the court decision on the adoption of a child of the living conditions reports, training, and state of health of the adopted child.

Adoptive parents who are citizens of the Republic of Kazakhstan permanently residing outside the Republic of Kazakhstan and foreign adoptive parents are required in the first three years after the entry into force of the court about adoption through in the coming years, every six months - at least once a year until the child reaches eighteen age to submit to the authorized body in the field of protection of children's rights of the Republic of Kazakhstan reports on living conditions, training and state of health of the adopted child.

Adoption is permitted in the presence of the family of adoption of conditions for the normal physical, mental, spiritual and moral development, education and child education.

The age difference between the adopter and the adopted child must be at least sixteen years of age and not more than forty-five years. For reasons deemed valid by a court, the age difference may be reduced.

In the absence of legal representatives of minors or their parents if the child is thrown underage parents in the medical organization at birth and his fate no one is interested in more than three months - you must consent to organ exercising functions of guardianship or trusteeship.

For the adoption of orphans and children left without parental care and are in educational institutions, medical and other organizations, the consent in writing heads of the organizations data.

To organize and strengthen controls at the international adoption of Kazakhstan ratified the Convention on Protection of Children and Cooperation in foreign adoptions. Named Convention was signed in The Hague in order to create safeguards to foreign adoption was carried out in the best interests of the child and with respect for the fundamental rights recognized by international law. Law on Ratification of the Convention has been signed by Kazakhstan Head of State March 12, 2010 [3].

### *References*

1. Добровольное общество милосердия. Опека. [Электронный ресурс]: Глава 13. Усыновление ребенка. URL: <http://detdom.kz/index.php?lang=rus&uin=1281673119&id=1281673119&chapter=1328472420> (дата обращения: 10.04.2016).
2. Генеральное консульство Республики Казахстан во Франкфурте – на – Майне. [Электронный ресурс]: Порядок усыновления ребенка из Казахстана. URL: [http://genkonsul.de/consular\\_affairs\\_ru/adoption\\_affairs\\_ru/adoption\\_rules\\_ru/](http://genkonsul.de/consular_affairs_ru/adoption_affairs_ru/adoption_rules_ru/) (дата обращения: 20.04.2016).
3. Министерство юстиции Республики Казахстан. [Электронный ресурс]: Усыновление в Казахстане. URL: <http://www.adilet.gov.kz/ru/node/87370> (дата обращения: 28.04.2016).

**The use of mediation: some problems**  
**Hudoykina T.<sup>1</sup>, Fedin I.<sup>2</sup> (Russian Federation)**  
**Применение медиации: некоторые проблемы**  
**Худойкина Т. В.<sup>1</sup>, Федин И. Н.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Худойкина Татьяна Викторовна / Hudoykina Tatyana - доктор юридических наук, профессор,  
заведующий кафедрой,  
кафедра правовых дисциплин;

<sup>2</sup>Федин Илья Николаевич / Fedin Ilya - студент,  
юридический факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Мордовский Государственный Университет им. Н. П. Огарёва, г. Саранск

**Аннотация:** в данной статье выявляются некоторые проблемы практики применения медиации в качестве альтернативного способа разрешения споров. Рассматривается отдельный российский и американский опыт использования медиативной процедуры.

**Abstract:** this article identifies some of the problems the practice of mediation as an alternative means of dispute resolution. We consider the separate American and Russian experience of using a mediation procedure.

**Ключевые слова:** медиация, спор, юридический конфликт, судебный процесс, практика, опыт.

**Keywords:** mediation, debate, legal conflict, litigation practice experience.

Впервые в России в 2002 г. было закреплено право сторон обратиться к третьему лицу в целях урегулирования споров. В связи с этим, в российской правовой системе официально было признано понятие посредничества. 27 июля 2010 г. в России принят Федеральный закон № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника» (далее – Закон о медиации), вступивший в силу с 1 января 2011 г. В ст. 2 Закон о медиации под процедурой медиации понимает способ, который в качестве урегулирования споров должен осуществляться при участии медиатора, если имеется добровольное согласие сторон, в целях достижения участниками взаимовыгодного решения. Следовательно, между категориями «процедура» и «способ» законодатель не приводит никакого разграничения [2, с. 110].

Анализ практики применения медиативной процедуры показывает, что использование данного института в России осуществляется пока недостаточно. Причины медленного развития медиации основаны на консервативном отношении граждан к применению такого альтернативного способа урегулирования конфликтов. Большинство субъектов прибегает к государственному судебному разбирательству при решении возникших правовых споров. В целях преодоления данного отношения к медиации необходимо развивать правовую культуру юридической общности и населения, осуществлять правовое информирование. Большую роль в этом могли бы играть суды.

Закон о медиации регулирует вопросы, которые связаны с осуществлением рассматриваемой процедуры: о содержании соглашения о проведении медиативного процесса, о порядке соблюдения её конфиденциальности, о сроках проведения процедуры и основаниях её прекращения, о способе выплаты гонорара медиатору и т.д.

Российские суды являются доступными (незначительная стоимость государственной пошлины) Подобное явление – это важное преимущество нашей судебной системы. Данный факт можно рассматривать в качестве одной из причин слабости востребованности медиации в России.

Медиация способствует повышению качества разрешения споров, поиску решений и сохранению деловых отношений между сторонами конфликта, сохранению конфиденциальности и т.п. Конфиденциальность в медиативном процессе – это необходимость предотвращения разглашения информации при разрешении спора.

В практике американских судов прослеживается стабильное увеличение количества дел, разрешаемых с помощью медиации. В США не принято утверждать в суде соглашение, к которому приходят стороны. Если заключенное сторонами соглашение не исполняется, то имеется возможность обращения в суд с иском как при исполнении любого договора [2, с. 18].

На стадиях подготовки дела к судебному разбирательству необходимо предоставлять судебным органам возможность направления участников судебного разбирательства на встречу с медиатором, а до формирования подобной встречи стороны спора должны быть осведомлены о преимуществах рассматриваемого процесса по сравнению с судебным разбирательством [3, с. 62].

Следует констатировать то, что отечественный опыт применения медиации зависит от качественного решения вышеуказанных проблем. Но пока нашей стране прослеживается медленный темп внедрения процедуры медиации в правоприменительную практику.

### *Литература*

1. *Старженецкий В. В., Серегина Н. М.* Практика применения медиации: проблемы и решения. // Юрист предприятия в вопросах и ответах, 2012. № 6. С. 15 - 25.
2. *Худойкина Т. В., Брыжинский А. А.* Проблемы и перспективы развития медиации // Правовая политика и жизнь, 2011. № 3. С. 109 - 115.
3. *Шаманова Р. А.* Некоторые проблемы реализации медиации в России // Вопросы российского и международного права, 2014. № 8. С. 59 - 69.

---

## **Mediation as alternative ways of resolving legal conflicts**

**Hudoykina T.<sup>1</sup>, Egorova Yu.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

### **Медиация как альтернативный способ разрешения юридического конфликта Худойкина Т. В.<sup>1</sup>, Егорова Ю. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Худойкина Татьяна Викторовна / Hudoykina Tatyana – доктор юридических наук, профессор, заведующая кафедрой,*

*кафедра правовых дисциплин;*

<sup>2</sup>*Егорова Юлия Александровна / Egorova Yulia – студент,*  
*юридический факультет,*

*Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, г. Саранск*

**Аннотация:** в статье анализируется понятие медиации, рассматривается становление данного института как способа разрешения юридических конфликтов. Выявляются преимущества медиации. Определяется роль медиатора в данном процессе. Раскрывается процедура проведения медиации.

**Abstract:** the article analyzes the concept of mediation, the establishment of this institution is considered as a method of resolving legal conflicts. Identifies the advantages of mediation. The role of mediator in this process. Expands the procedure of mediation.

**Ключевые слова:** альтернативный способ, разрешение, конфликт, медиация, медиатор, медиативное соглашение.

**Keywords:** alternative method, the resolution of the conflict, mediation, mediator, mediativnoe agreement.

Тенденции, четко наметившиеся в последние десятилетия, свидетельствуют о возрастании роли механизмов самостоятельного урегулирования возникающих спорных правоотношений, когда субъекты права сами устанавливают правила поведения и контролируют их соблюдение. Спектр процедур и способов альтернативного разрешения конфликтов постоянно расширяется. Особое место в этом отводится медиации.

Официальное определение процедуры медиации закреплено в Федеральном законе № 193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)», который вступил в законную силу с 1 января 2011 года (далее – Закон о медиации). Процедура медиации – способ урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного соглашения сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения [1].

Согласно закону применение процедуры медиации осуществляется на основании соглашения сторон, в том числе на основании соглашения о применении медиативной процедуры. В данном соглашении указываются: предмет спора, медиатор или организация, осуществляющая деятельность по обеспечению проведения процедуры медиации, порядок проведения процедуры медиации, условиях участия сторон в расходах, связанных с проведением процедуры медиации, сроки проведения процедуры медиации.

В процессе медиации можно выделить следующие особенности:

– медиация основывается на принципе добровольности, так как она возможна лишь тогда, когда участники конфликта по собственной воле вступили в переговоры с целью достижения взаимовыгодного результата;

– между субъектами конфликта и медиатором заключается договор о конфиденциальности сведений;

- равноправие сторон в принятии решений;
- медиация занимает гораздо меньше времени, чем разбирательство в суде, достижение результата зависит от самих участников спора;
- беспристрастность процесса, так как медиатор не заинтересован в результате разрешения спора, он выполняет роль помощника, а не судьи, его целью является примирение спорящих участников спора.

Именно конфликтующие стороны инициируют процесс посредничества, принимают решение в результате переговоров, подписывают достигнутое взаимоприемлемое соглашение. Посредник никаких решений не выносит. Главная задача медиатора – помочь сторонам достичь согласия.

Медиатор – независимое физическое лицо, привлекаемое сторонами в качестве посредников в урегулировании спора для содействия в выработке сторонами решения по существу спора [1].

Стоит отметить, что в процессе медиации могут участвовать не только юристы, но и специалисты в других отраслях права: экономисты, психологи, социологи и т.д. А деятельность медиатора может осуществляться как на профессиональной, так и на непрофессиональной основе.

Условно процедуру медиации можно разделить на внесудебную, досудебную и судебную. Процедура медиации может проводиться:

1) во внесудебном порядке – в случае, когда у спорящих сторон возникают затруднения в урегулировании спора, а обращаться в суд у них намерения нет;

2) в досудебном порядке – в случаях, предусмотренных законопроектом, или на основании внесенной в договор или в иное юридически обязательное соглашение, заключенное между участниками спора, медиативной оговорки о необходимости урегулирования разногласий путем применения процедуры медиации;

3) в рамках судебного процесса – в случае, когда стороны имеют право на любой стадии судебного разбирательства прервать процесс и обратиться к процедуре медиации, а на суд возлагается обязанность предложить сторонам использовать процедуру медиации.

Процедура медиации проводится в несколько этапов: организация процесса переговоров; изложение позиций сторон; выявление основного интереса сторон; поиск истинных интересов сторон и их возможных крайних позиций; выработка совместного решения (поиск и комбинация альтернатив); достижение договоренности; подписание мирового соглашения [2, с. 128].

Таким образом, интеграция медиации является устойчивой тенденцией современной правовой практики. Знание юристом основ способов альтернативного разрешения споров (далее – АРС) вообще и медиации в частности, информирование о возможностях АРС лиц, обратившихся за правовой помощью, раскрытие преимуществ процедуры медиации становится неотъемлемой частью профессиональной компетентности представителей юридической профессии. Все это говорит о том, что формирование и развитие примирительных процедур в современной России рассматривается как одно из приоритетных направлений дальнейшей эволюции российского правосудия.

### *Литература*

1. Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации): Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 193–ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2010. № 31. Ст. 4162.
2. *Кутюков Д. В.* Медиация как альтернативный способ разрешения конфликтных ситуаций // Государство и право: теория и практика: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, апрель 2011 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2011. С. 127 – 129.

# Comparison's problems of the concepts of «banking operation» and «banking transaction»

Konstantinov A. (Russian Federation)

## Проблемы соотношения понятий «банковская операция» и «банковская сделка»

Константинов А. В. (Российская Федерация)

*Константинов Алексей Владимирович / Konstantinov Aleksey – кандидат юридических наук, преподаватель,  
кафедра административного права,*

*Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя, г. Москва*

**Аннотация:** анализ деятельности кредитной организации с определением содержания понятий «банковская операция», «банковская сделка» и «сделка кредитной организации». Также автором рассматривается влияние режима лицензирования деятельности кредитных организаций на правовую природу банковских операций и банковских сделок.

**Abstract:** the analysis of activity of the credit organization with definition of the content of the concepts «bank operation», «bank transaction» and «transaction of the credit organization». The author also examines the impact of the licensing mode activities of credit organizations on the legal nature of banking operations and banking deals.

**Ключевые слова:** банковская операция, банковская сделка, лицензирование, банк, деятельность кредитной организации.

**Keywords:** bank operation, bank transaction, licensing, bank, activity of the credit organization.

Содержание и специфика деятельности кредитных организаций предполагает наличие права на осуществление банковских сделок и иных сделок общегражданской направленности. Несомненно, важным моментом является выделение из всего спектра деятельности кредитной организации ту ее часть, которая подлежит лицензированию.

Как указывает ряд авторов, понятие «банковская операция» является одной из основополагающей категорией, так как отношения, возникающие по поводу осуществления таких операций, составляют суть, сердцевину банковской деятельности и определяющим образом влияют на предмет правового регулирования банковского законодательства [7, с. 199]. Безусловно, с данным утверждением нельзя не согласиться, тем не менее, в юридической литературе существуют сложности в определении указанных понятий.

Само понятие «банковская операция» законодательно не закреплено, как и понятие «банковская деятельность», и часто рассматриваются как тождественные. Так, например, уголовно-правовой запрет, содержащийся в ст. 172 Уголовного кодекса РФ, на осуществление незаконной банковской деятельности понимается как осуществление банковской деятельности (банковских операций) без регистрации или без специального разрешения (лицензии) в случаях, когда такое разрешение (лицензия) обязательно, или с нарушением лицензионных требований и условий. В данном случае законодатель употребил понятие «банковская деятельность» и «банковская операция» как равнозначные категории.

Также законодатель закрепил перечень банковских операций в ст. 5 ФЗ «О банках и банковской деятельности», который является далеко не идеальным и порождающим большое количество неясностей.

Уместно отметить, что многое указывает на неразрывную связь понятия «банковская деятельность» с понятием «банковская операция». Перечень таких операций законодатель характеризует в качестве юридически значимых действий, совершаемых в процессе своей деятельности кредитными организациями в предусмотренной законом или договором форме [2, с. 20].

Данное определение банковских операций не содержит в себе «юридически значимых» признаков, которые помогли бы отграничить их от иных смежных понятий.

В большинстве своем в указанной литературе понятие «банковская деятельность» рассматривается через понятие «банковская операция». Определение последней также не выявило существенных признаков, к тому же рассмотрение указанных понятий в тексте обозначенной литературы и в диссертационном исследовании одного из авторов, существенным образом не решило всех проблем [2; 13].

Интересным представляется позиция Г. А. Тосуняна, А. Ю. Викулина и А. М. Экмаляна о правовой природе понятия «банковская операция», согласно которой «...наличие большого количества видов банковских операций и различий между ними по их юридической природе, целям и механизмам их проведения создает значительные трудности для конструирования функционального определения этого понятия. Дефиниция должна, с одной стороны, определять любую банковскую операцию, а с

другой – ограничивать эту категорию от иных, смежных понятий (например, от такого понятия, как «операция, не являющаяся банковской, но проводимая кредитной организацией на основании лицензии Банка России») [7, с. 202].

Также, О. М. Олейник обращает внимание на то, что понятие банковской операции должно включать в себя как правовое оформление и основание совершаемых действий, так и фактически совершаемые действия, направленные на реализацию правоотношений, независимо от того, охватываются они договорами и сделками или предусмотрены нормативными актами [5, с. 24].

Следуя данному суждению, О. М. Олейник выделяет характерные качества банковских операций, которые осуществляются постоянно без временного, как правило, ограничения и носят длящийся характер, а также осуществляются по стандартизированным правилам, в силу чего, нуждаются в единстве правового регулирования, как на уровне национального законодательства, так и на уровне локальных актов банков. При этом участники правоотношений (субъекты операций) находятся в неравном юридическом положении, но, несмотря на это, взаимоотношения в значительной степени обладают свойством доверительности, начиная с выбора банка и заканчивая трастовыми сделками [5, с. 24].

Подчеркивая саму суть, М. М. Агарков определял банковские операции как сделки, совершение которых составляет непосредственный предмет деятельности банка. [1, с. 50].

В отличие от понятия «банковская операция» законодатель дал определение понятия «сделка». Так, в соответствии со ст. 153 Гражданского кодекса РФ сделками признаются действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей. Согласно данному определению банковские сделки также устанавливаются, изменяются или прекращаются права и обязанности, которые могут носить не только гражданско-правовой характер.

В свою очередь, С. А. Сапёров проводит классификацию банковских сделок, которые рассматриваются им со стороны их экономического содержания, а не юридической формы, тем самым, объединяя категории «банковская операция» и «банковская сделка» во взаимосвязанный процесс деятельности [6, с. 163].

С. А. Сапёров указывает, что понятия, входящие в исследуемую область, распределяются по группам в зависимости от того, имеют или не имеют они какие-либо существенные признаки, составляющие содержание изучаемого понятия и представляющие выделяющие его. Каждый такой выбранный признак называют основанием классификации. Если удастся провести удачную классификацию, как подчеркивает С. А. Сапёров, то это позволит установить наиболее существенные признаки банковских сделок, отличающие их от всех прочих сделок в системе гражданского права.

Раскрывая объем понятия через классификацию, С. А. Сапёров разделил все банковские сделки по принципу, предложенному М. М. Агарковым. Такую классификацию М. М. Агарков назвал классификацией в соответствии с экономическими функциями банка и считал ее наиболее целесообразной и соответствующей природе предмета [1, с. 52]. Данная классификация разделяла все банковские сделки на активные операции (выдача займов при осуществлении кредитования, учет векселей), пассивные операции (получение займов и банковские вклады), операции по содействию платежному обороту (банковские счета), а также прочие операции.

По всей видимости, С. А. Сапёров пришел к выводу, что одним из главных недостатков классификации по экономическим функциям является присутствие операций по содействию платежному обороту, связанных с оказанием услуг. Признаки данных услуг присутствуют как в активных, так и в пассивных операциях [6, с. 165]. Строго говоря, М. М. Агарков считал балансовый принцип классификации неудовлетворительным и отмечал, что речь идет лишь об условных обозначениях [1, с. 52].

Оставив экономические категории, С. А. Сапёров нашел юридический признак, отличающий кредитные организации в качестве финансовых посредников, например, от инвестиционных институтов. Суть этого признака в том, что кредитные организации осуществляют эмиссию своих денежных обязательств, по которым права требования являются денежными средствами.

С. А. Сапёров сформулировал следующие определения изучаемых терминов. Так, банковской сделкой является юридическое действие, которое в соответствии со своей правоспособностью вправе совершать кредитная организация. В свою очередь, банковская операция представляет собой банковскую сделку, совершение которой определяет ее опосредующее участие в платежном обороте, другими словами, сделка выступает или основанием, или исполнением кредитной организацией ее денежных обязательств, права требования, по которым являются денежными средствами. Основаниями банковских правоотношений могут выступать исключительно те сделки, которые являются банковскими операциями [6, с. 186].

На основе выделенных признаков банковских операций, которые собственно и определяют сущность данной категории, Г. А. Тосуян, А. Ю. Викулин и А. М. Экмалян сформулировали определение понятия банковских операций. Ими являются сделки, систематически проводимые

кредитными организациями и Банком России (его учреждениями) в соответствии с принципом исключительной правоспособности, объектом которых могут выступать деньги, ценные бумаги, драгоценные металлы, природные драгоценные камни, на основании: для кредитных организаций – это ФЗ «О банках и банковской деятельности» и лицензия Банка России на осуществление банковских операций; для Банка России (его учреждений) – это ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Кроме того, правила осуществления данных видов сделок являются обязательными для всех кредитных организаций, и устанавливаются Банком России в соответствии с федеральными законами [7, с. 202].

Нарушение или не исполнение установленных правил осуществления банковских операций и сделок приводит к необходимости «вмешательства» в этот процесс специального компетентного органа, Банка России. Подобное «вмешательство» заключается в вынесении уполномоченным органом или должностным лицом Банка России индивидуальных конкретных предписаний в отношении недобросовестных субъектов, к которым может быть применена система мер государственного воздействия в соответствии с целями и задачами административно-правового режима лицензирования деятельности кредитных организаций [11, с. 123].

В контексте сказанного, режим лицензирования деятельности кредитных организаций можно рассматривать как своего рода административно-правовую форму государственного регулирования, осуществляемую специально уполномоченным в этой сфере органом, таким как Банк России.

Подчеркивая особенность правового статуса Банка России, заключающуюся в том, что в одном лице объединен статус органа государственного регулирования и юридического лица, осуществляющего хозяйственную деятельность, Г. Н. Василенко указывает и на особый характер осуществляемых Банком России контрольных функций. Автором выделено два аспекта такой деятельности: во-первых, на Банк России как орган государственного регулирования возложен надзор за деятельностью кредитных организаций; во-вторых, Банк России осуществляет контроль за соблюдением законодательства о валютном регулировании и денежном обращении. [3, с. 36-38].

Основываясь на таком подходе, лицензионно-контрольная деятельность Банка России осуществляется в отношении всей деятельности, которую осуществляют кредитные организации, воздействуя на них с помощью административно-правовых и хозяйственных методов регулирования.

Если операции, предусмотренные в ст. 5 ФЗ «О банках и банковской деятельности», имеют исключительный характер и могут совершаться только кредитными организациями, то сделки, перечисленные в этой же статье упомянутого закона, исключительно банковскими не являются. Они могут совершаться и иными юридическими лицами в порядке, предусмотренном гражданским законодательством. Однако в отличие от них кредитные организации выполняют большую часть таких сделок в непосредственной связи с банковскими операциями либо с помощью банковских операций. Таким образом, банковские операции и банковские сделки находятся в неразрывной взаимосвязи и взаимозависимости, когда совершаются кредитными организациями в процессе их банковской деятельности [4, с. 60]. В связи с этим можно согласиться с мнением, что любая банковская операция действительно представляет собой одну или несколько гражданско-правовых сделок.

В частности, Я. А. Гейвандов обращает свое внимание на то, что помимо чисто коммерческих видов деятельности, направленных на извлечение прибыли, кредитные организации наделены некоторыми функциями публично-правового свойства, которые осуществляются только ими, исключительно в связи с выполняемыми банковскими операциями в интересах клиентов и только в рамках банковской системы. Например, функции агента валютного контроля или налогового контроля, а также функции по перечислению в бюджеты всех уровней и в государственные внебюджетные фонды налогов и иных обязательных платежей; по пресечению использования банковской системы в преступных целях; по контролю за соблюдением порядка ведения кассовых операций [4, с. 70]. Наделение, по словам Я. А. Гейвандова, кредитных организаций упомянутыми функциями обусловлено, в первую очередь, социальной и экономической сущностью банковской системы и осуществляемой кредитной организацией деятельностью.

Изложенное выше позволяет сделать вывод о том, что лицензия Банка России выдается на осуществление банковских операций, а это, с юридической точки зрения, является терминологически не правильным. Разделение операций и сделок на банковские и иные сделки, осуществляемые кредитной организацией, происходит в зависимости от специальной правоспособности юридического лица, такого как кредитная организация.

С другой стороны, осуществление кредитной организацией банковских операций обусловлено совершением также и других сделок, которые играют второстепенную роль и обеспечивают деятельность кредитной организации по осуществлению той или иной банковской операции.

Также необоснованным является установленное в ФЗ «О банках и банковской деятельности» деление на банковские операции и на сделки. Так, например, в ст. 46 ФЗ «О Центральном банке

Российской Федерации (Банке России)» такого разделения нет, а наоборот указывается на право Банка России осуществлять банковские операции и сделки без их деления.

Говоря об иных сделках кредитной организации, не являющихся банковскими, их совокупность можно определить как сделки, осуществление которых не требуют специальной регламентации со стороны Банка России, в виде выданной им лицензии (специального разрешения), а обусловлены лишь гражданской правоспособностью кредитной организации [8, с. 411].

В связи с этим следует отметить, что данная категория сделок во многих случаях обеспечивает осуществление той или иной банковской операции, а в остальном, данные сделки направлены на поддержание нормального функционирования кредитной организации [10, с. 183]. В случае их неосуществления присутствует вероятность нарушения деятельности кредитной организации.

С учетом указанных критериев возможно обоснование того, что лицензированию подлежат только банковские операции. Совершение именно этой разновидности банковской деятельности без контроля и надзора со стороны государства, в том числе и через механизм лицензирования, представляет собой угрозу безопасности личности, общества и государства. Данные операции могут повлечь за собой негативные последствия, оказывающие воздействие на широкий круг общественных отношений, в правомерном развитии которых заинтересованы личность, общество и государство [12, с. 66-67].

Банковские операции, перечисленные в ст. 5 ФЗ «О банках и банковской деятельности», обладают очень важным общим признаком. Именно этот признак характеризует эти операции как источник опасности для личности, общества и государства, в связи с чем требуется осуществление их в рамках административно-правового режима лицензирования.

Дело в том, что все названные операции осуществляются с собственностью, не принадлежащей самой кредитной организации, поэтому необходим не только специальный режим допуска к проведению банковских операций, такой как режим лицензирования, но и создание правовых предпосылок для осуществления надзора за соблюдением оснований и порядка осуществления банковских сделок. Безусловно, административно-правовой режим лицензирования выступает в качестве такой предпосылки и обладает необходимым юридическим арсеналом средств, для достижения поставленных целей.

Таким образом, создание юридических гарантий правомерного и эффективного использования не принадлежащих кредитной организации средств является задачей режима лицензирования их деятельности. При этом следует особо подчеркнуть, что речь идет не о лицензировании всей деятельности кредитной организации, а о лицензировании только части деятельности – деятельности по осуществлению банковских операций.

Анализ видов сделок кредитных организаций свидетельствует о том, что они в своей основе осуществляются без опоры на чужую собственность и представляют собой классические варианты гражданско-правовых сделок, которые могут совершаться любым субъектом частноправовых отношений, в том числе и обладающим статусом кредитной организации.

Существующие в административном праве режимы обуславливаются особенностями ее предмета и метода регулирования общественных отношений, что в полной мере отражает специфику данной отрасли права. Отраслевой характер правового режима определяет его специфику посредством доминирования одного из методов правового регулирования над другими. Весь облик такого определяющего способа как раз и создает специфичную направленность административно-правового регулирования деятельности кредитных организаций по осуществлению банковских операций и сделок [9, с. 129-130].

Как можно заключить, подобные сделки, совершаемые кредитной организацией, не обладают необходимыми критериями в рамках существующего административно-правового режима лицензирования. Но, в связи с пристальным вниманием к обозначенной проблеме, необходимо понимать, что ввиду специально-правового статуса кредитной организации под действие режима лицензирования попадает вся ее деятельность, в основе которой лежит непосредственно объект лицензирования.

### *Литература*

1. *Агарков М. М.* Основы банковского права: Курс лекций. 2-е изд. М.: БЕК. 1994. 350 с.
2. *Банковское право: Учеб. пособие.* Алексеева Д. Г., Пыхтин С. В., Хоменко Е. Г. М. 2006.
3. *Василенко Г. Н.* Правовые основы финансового контроля в России и Европейском Союзе: монография. / Г. Н. Василенко. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2010. 87 с.
4. *Гейвандов Я. А.* Социальные и правовые основы банковской системы в Российской Федерации. М.: Аванта+. 2003. 496 с.
5. *Олейник О. М.* Основы банковского права. Курс лекций. М.: Юристъ. 1999. 424 с.
6. *Саперов С. А.* Банковское право: теория и практика. М. 2003. 640 с.

7. Тосуян Г. А., Викулин А. Ю., Эжмяян А. М. Банковское право Российской Федерации. Общая часть: Учебник / Под. общ. ред. Акад. Б. Н. Топорнина. М. 2002. 448 с.
8. Константинов А. В. К вопросу о понятии банковской операции // Актуальные вопросы теории и практики совершенствования деятельности правоохранительных органов: Сборник научных статей адъюнктов, аспирантов, докторантов и соискателей. М.: МосУ МВД России. 2010. С. 406-411.
9. Константинов А. В. Специфика юридической природы правового режима в административном праве // Наука, техника и образования. 2015. № 11 (17). С. 129-131.
10. Константинов А. В. Взаимобусловленная связь лицензируемой деятельности кредитной организации по осуществлению банковских операций с иными видами деятельности // Проблемы современной науки и образования. 2016. № 01 (43). С. 179-184.
11. Константинов А. В. Механизм административно-правового регулирования лицензирования деятельности кредитных организаций // Проблемы современной науки и образования. 2016. № 03 (45). С. 122-125.
12. Константинов А. В. Административно-правовое регулирование лицензирования деятельности кредитных организаций в Российской Федерации. дисс. ... канд. юрид. наук. Москва. 2007. 222 с.
13. Пыхтин С. В. Лицензирование банковской деятельности (теоретико-правовые проблемы). дисс. .... канд. юрид. наук. М. 2004. 237 с.

---

**The goals and objectives of legal education**  
**Adaeva O.<sup>1</sup>, Gromov A.<sup>2</sup> (Russian Federation)**  
**Цели и задачи правового воспитания**  
**Адаева О. В.<sup>1</sup>, Громов А. С.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Адаева Ольга Викторовна / *Adaeva Olga* – преподаватель,  
кафедра правовых дисциплин;

<sup>2</sup>Громов Артём Сергеевич / *Gromov Artem* – студент,  
юридический факультет,

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Мордовский Государственный Университет им. Н. П. Огарёва, г. Саранск*

**Аннотация:** анализируется проблема сущности правового воспитания посредством рассмотрения основных его целей и задач. Исследуется важность правового воспитания для современного общества, а также его роль в повышении правовой культуры.

**Abstract:** analyzes the problem of the essence of legal education through the review of its main objectives. We investigate the importance of legal education for modern society, and its role in enhancing the legal culture.

**Ключевые слова:** правовое воспитание, правовая культура, правовое обучение, правовое сознание.

**Keywords:** legal training, legal culture, legal education, legal awareness.

Одним из важных показателей всестороннего развития личности является высокая правовая культура, которая формируется и обеспечивается правовым воспитанием.

Правовое воспитание – это деятельность, направленная на формирование у граждан навыков законопослушания. Данная деятельность может организовываться в различных областях человеческой жизни: семье, образовательных учреждениях, в правоохранительной сфере и др. Субъекты правоспособного процесса проводят специальные воспитательные мероприятия, которые влияют на сознание человека. Эффективным способом осуществления правового воспитания является разработка государственной политики и программ, касающихся повышения уровня правового сознания.

Под правовым воспитанием обычно понимают «организованный, управляемый целенаправленный педагогический процесс, в рамках которого осуществляется воздействие на сознание индивидов с целью формирования у них высокого уровня правового сознания и правовой культуры» [3, с. 206].

Единой позиции среди ученых нет ни по поводу определения понятия правового воспитания, ни по вопросу выделения целей и задач правового воспитания. Так, М. В. Саакян к основной цели правового воспитания относит совершенствование правовой культуры и правосознания граждан, при этом в числе конкретных целей выделяет правовое информирование, правовое обучение и вовлечение личности в деятельность государства. На наш взгляд, указанный автор подменяет понятия «цель» и «форма» правового воспитания. Основной задачей правового воспитания исследователь предлагает считать «привитие индивиду осознанного стремления к правомерному поведению» [2, с. 108].

Необходимо отметить, что основными формами правового воспитания являются: правовое обучение; правовая пропаганда; самовоспитание; повседневный опыт, юридическая практика [1, с. 156].

В качестве целей правового воспитания можно назвать защиту прав, свобод и законных интересов как собственных, так и иных лиц; борьбу с проявлениями правового нигилизма; превенцию совершения правонарушений; повышение правовой культуры и правовой активности населения; осуществление полезной для общества и государства деятельности и т.д.

Исходя из целей правового воспитания, можно выделить его задачи. К ним относятся: формирование социальной значимости права как ценности; обеспечение свободного доступа к праву; выработка навыков применения права в процессе жизнедеятельности; освоение особенностей правоотношений в обществе; развитие чувства личной ответственности за свое поведение.

Итак, из всего вышеизложенного следует сделать вывод, что правовое воспитание – это довольно сложный и целенаправленный процесс, от которого зависит повышение уровня правовой культуры общества в целом. Этот процесс является важным фактором воспитания сознательной правовой личности, способной применять имеющиеся знания о праве в обществе, уметь отстаивать свои законные права и интересы.

### *Литература*

1. *Адаева О. В., Худойкина Т. В.* Практико-ориентированное обучение как форма правового воспитания в высших учебных заведениях // Международный научно-исследовательский журнал. № 5 (47). Часть 6. Май. С. 155 - 157.
2. *Саакян М. В.* Правовое воспитание и обучение как средство формирования правовой культуры // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология, 2009. № 3. С. 107 - 110.
3. *Худойкина Т. В.* Правовое воспитание как основной фактор предупреждения юридических конфликтов // Глобальный научный потенциал, 2015. № 11 (56). С. 206 - 208.

## Communicative bases of formation of scientific pedagogical school of the small region

Temerbekova A. (Russian Federation)

## Коммуникативные основы формирования научной педагогической школы малого региона

Темербекова А. А. (Российская Федерация)

Темербекова Альбина Алексеевна / Temerbekova Albina – доктор педагогических наук, профессор,  
кафедра математики и методики преподавания математики,  
физико-математический факультет,  
Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск, Республика Алтай

**Аннотация:** в статье анализируется подход формирования научной педагогической школы малого региона. Предлагаемый опыт научных педагогических исследований в республике Алтай реализуется в рамках научной школы «Развитие образовательных систем малого региона на основе компетентности и аксиологического подходов», формирующей непрерывное и тесное сотрудничество и коммуникацию ученых, способствующей обмену научными идеями и развитию научного интереса российских ученых.

**Abstract:** the article approach of formation of scientific pedagogical school of the small region is analyzed. The offered experience of scientific pedagogical researches in Altai Republic is realized within school of sciences «Development of educational systems of the small region on the basis of competence and axiological approaches», forming continuous and close cooperation and communication of scientists, promoting an exchange of scientific ideas and development of scientific interest of the Russian scientists.

**Ключевые слова:** регион, республика, анализ, коммуникация, научная школа, образование, регион, компетентностный подход, аксиологический подход.

**Keywords:** region, republic, analysis, communication, school of sciences, education, region, competence-based approach, axiological approach.

Одним из средств научной коммуникации среди педагогов являются научные школы. Образование научных школ является следствием особенностей культурно-исторического развития России [1]. Становление и развитие научных школ, выявление их отличительных признаков и характеристик, критериев и показателей рассматривается в работах отечественных исследователей (А. Н. Антонов, Д. Б. Аронов, О. Ю. Грезнева, Д. Ю. Гузевич, В. Г. Садков, Б. А. Старостин и др.).

Научная школа «Развитие образовательных систем малого региона на основе компетентностного и аксиологического подходов» [2] является консолидацией тесного, постоянного коммуникативного общения ученых, обмена научными идеями и обсуждения результатов ученых малого региона, в процессе которой формируется и развивается научный интерес. Как один из типов научного сообщества и особая форма кооперации научной деятельности, она развивается по направлениям: Формирование информационной компетентности личности в системе высшего профессионального образования посредством интерактивных технологий обучения. Развитие системы личностно ориентированного развивающего обучения. Формирование общепрофессиональных компетенций в системе высшего профессионального образования.

Научная школа по своей сути представляет собой эффективную модель образовательной коммуникации, реализующейся на разных ступенях образования на базе определенного предметного содержания. Теоретические исследования членов научной школы сопровождаются инновационными педагогическими технологиями, реализующимися в грантовой деятельности: В 2008 г. РГНФ. № 04-06-612-01 г/Т. В 2010 г. РГНФ № 06-06-61860 Г/Т. В 2011 г. РГНФ. 11-16-04501г/Т (рук. Темербекова А. А.); РФФИ №11-01-90705-моб\_ст (рук. Байгонакова Г. А.). В 2012 г. РГНФ №12-16-04001 (рук. Чугунова И. В.); РФФИ №12-01-90701-моб\_ст (рук. Байгонакова Г. А.). В 2013 г. РГНФ №13-16-04501 (рук. Темербекова А. А.); 13-01-06810 мол\_г (рук. Темербекова А. А.). В 2015 г. РГНФ №15-16-04502 (рук. Темербекова А. А.); в 2016 г. РГНФ №16-16-04007 (рук. Темербекова А. А.).

Основными формами деятельности Научной школы являются: научное творчество и совместная научная деятельность по интеграции научных знаний по проблемам использования современного образования; руководство научной работой аспирантов, докторантов, соискателей для выполнения диссертаций; проведение научных конференций, методологических семинаров, проведение выездных

семинаров на экспериментальных площадках; издание монографий, сборников научных статей, тезисов конференций; разработка и реализация образовательных программ, проектов, способствующих саморазвитию личности обучаемого в условиях использования интерактивных технологий обучения; участие в проектах на основе грантов РФФИ, РГНФ и других научных фондов.

Одним из направлений научной школы является научная работа студентов. В рамках научной школы ежегодно проходит Всероссийская студенческая олимпиада по педагогике, в которой принимают участие команды Кузбасской государственной педагогической академии, Восточно-Сибирской государственной академии образования, Алтайской государственной академии образования им. В. М. Шукшина, Томского государственного педагогического университета, Тюменского государственного университета, Новосибирского государственного педагогического университета и команда Горно-Алтайского государственного университета.

В рамках научной школы осуществляется подготовка аспирантов по специальностям 13.00.01. – общая педагогика, история педагогики и образования и 13.00.02. – теория и методика воспитания и обучения (физика, уровень высшего профессионального образования). В рамках научной школы издается Международный научный журнал «Мир науки, культуры, образования», который входит в Перечень реферируемых периодических изданий ВАК Российской Федерации. Главный редактор журнала – доктор педагогических наук, профессор, академик ПАНИ, международный журналист, почетный работник высшей школы РФ и почетный научный деятель РА А. В. Петров.

В рамках научной школы развивается научно-исследовательская лаборатория «Инновационные образовательные технологии», целью которой является обеспечение психолого-педагогического сопровождения инновационных процессов в образовании на основе разработки и внедрения компетентностного подхода в обучение и воспитание студента как субъекта образовательного процесса. Руководитель лаборатории – доктор педагогических наук, профессор кафедры математики и МПМ ГАГУ Темербекова А. А.

Студенты, магистранты, аспиранты заинтересованно участвуют в дискуссионных обсуждениях вопросов научного характера. Заседания и семинары по актуальным проблемам современного образования проводят преподаватели вуза, ученые республики [4].

Развитие научной школы осуществляется в рамках научных мероприятий. Ежегодно на базе Горно-Алтайского государственного университета проходит Международная научно-практическая конференция «Информация и образование: границы коммуникаций» (<http://moodle.gasu.ru>), ежегодно издаются сборники научных трудов конференции. Проведение научных мероприятий способствует формированию и развитию образовательной среды малого региона [5] и задает новый вектор научного направления, актуального для педагогов, учителей, обучающихся. Базируясь на различных экспериментальных площадках, студент, магистрант, аспирант, докторант, исследователь может уже в самом начале своего научного пути участвовать и активно работать в научной школе, где можно сориентироваться в научном направлении, определить и утвердить тему будущего выпускного квалификационного проекта, магистерской, кандидатской и докторской диссертации, ведя свое научное исследование во взаимодействии с республиканскими учеными, используя потенциал научной школы для формирования и развития собственного научного контента. Академическая мобильность обучающихся напрямую связана с формированием профессионального самосознания и успешной профессиональной деятельности в будущем. Формирование научных кадров малого региона является эффективным средством решения кадровой политики в сфере образования.

### *Литература*

1. *Вернадский В. И.* Труды по истории науки в России. М., 1988. С. 65.
2. Научная школа «Развитие образовательных систем малого региона на основе компетентностного и аксиологического подходов». Режим доступа: <http://www.gasu.ru/>. (дата обращения: 18.05.2016).
3. Информация и образование: границы коммуникаций INFO'15: сборник научных трудов № 7 (15). Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015. 398 с.
4. Развитие образовательной среды малого региона (на примере республики Алтай) / Россия – Тюмень: векторы евразийского развития: под ред. В. К. Левашова, Н. Г. Хайруллиной. Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2015. С. 140–149.
5. *Темербекова А. А.* Международная научно-практическая конференция «Информация и образование: границы коммуникаций» INFO'15 (Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, 5-8.07.2015). Вестник РГНФ. 2016. № 4 (81). С. 247–252.

**On the development of educational content on the subject "Fundamentals of Mathematical Informatics" for future bachelors of computer science  
Sadulaeva B.<sup>1</sup>, Mustafinova A.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

**О разработке содержания образования по дисциплине «Основы математической информатики» для будущих бакалавров информатики  
Садулаева Б. С.<sup>1</sup>, Мустафинова А. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Садулаева Билянт Султановна / Sadulaeva Bilyant – кандидат педагогических наук, доцент;

<sup>2</sup>Мустафинова Аза Александровна / Mustafinova Aza – старший преподаватель,

кафедра прикладной математики и механики

Чеченский государственный университет, г. Грозный

**Аннотация:** в статье представлен алгоритм проектирования содержания образования будущих бакалавров информатики с использованием шкалированной модели владения базовыми математическими понятиями при изучении дисциплин профильной подготовки, трансформированной системы взаимосвязанных матриц (предложенной В. П. Пустобаевым), матрицы определения «веса» компетенций и «веса» элементов содержательных линий математической информатики, а также метода топологической сортировки.

**Abstract:** the article presents an algorithm for the design of educational content for future bachelors of computer science with the scaled model of ownership basic mathematical concepts in the study of disciplines profile preparation, transformed system of interconnected matrices (proposed Pustobaevym VP), a matrix determining the "weight" of competences and the "weight" of the elements of substantial lines mathematical Informatics and topological sorting method.

**Ключевые слова:** разработка содержания образования, математическая информатика, матрица компетенций, матрица «веса» компетенций.

**Keywords:** the development of educational content, mathematical science, competence matrix, the matrix of the "weight" of competencies.

DOI: 10.20861/2410-2873-2016-16-001

В соответствии с этапами проектирования методической системы обучения математической информатике будущих бакалавров информатики, предложенной автором в исследовании [9], проектирование компетентностно-ориентированного содержания образования предполагает прогнозирование компетенций и постановку диагностических целей обучения, в соответствии с намеченными компетенциями.

Согласно С. И. Архангельскому [1], Т. А. Бороненко [3], М. Д. Даммер [4] за определением целей и ожидаемых результатов обучения (прогнозирование компетенций) определяется технология установления междисциплинарных связей, технология отбора содержания обучения, методов, форм и средств обучения.

При отборе содержания учитывалась технология профессиональной направленности изучения предспециальных учебных дисциплин, предложенная В. И. Земцовой [5], (для профессиональной направленности личности студента технических специальностей).

К вышеуказанным направлениям необходимо добавить фундаментальность образования в области математической информатики [8], которая обеспечивает:

- системный уровень познания действительности, способности видеть и понимать основы интеграции математических и информатических наук;
- формирование существенных, устойчивых знаний, лежащих в основе научного объяснения теоретических и практических задач информатики;
- создание когнитивной базы профессиональной культуры и профессионального мастерства и т.д.

Также учтены структура, содержание, ядро базовых знаний, рекомендованные для международной образовательной системы подготовки бакалавров ИТ, согласно которым в «состав курса математики ввести модуль Дискретные структуры» [11].

Для определения содержания образования, кроме трех условий, предложенных В. В. Краевским, необходимо выполнение условия – специалист каждого нового выпуска должен обладать набором определенных компетенций и уметь применять полученные знания, в своей будущей педагогической деятельности, в новых постоянно изменяющихся и прогрессирующих условиях [9].

Четвертое условие характеризует профессиональную компетентность выпускника, В. В. Сухомлин [10] определяет ее как исходную компетенцию.

Построение логической структуры курса требует выделения разделов (тем) и соответствующих им учебных элементов.

В целях определения «веса» выделенных математических компонентов информатики создана экспертная группа преподавателей профильных дисциплин информатики, которые ограничились упорядоченной шестибальной шкалой со значениями от «0» до «5».

Таким образом, проектируем шкалированную модель владения базовыми математическими понятиями при изучении дисциплин профильной подготовки

Для моделирования содержания математической информатики использована трансформированная система взаимосвязанных матриц, предложенная В. П. Пустобаевым [7].

Система взаимосвязанных матриц В. П. Пустобаева позволяет описать связи между перечнем профессионально-педагогическими компетенциями будущих бакалавров информатики и разделами математики, связи между дисциплинами профильной подготовки и разделами математических основ информатики.

По результатам экспертной оценки (20 человек) выявлены наиболее значимые темы курса «Основы математической информатики».

Для объединения тем в смысловые группы воспользовались программой, реализующей модифицированный алгоритм топологической сортировки.

Интерпретируя результат, получим перечень блоков тем, приведенных в таблице 1.

Методом топологической сортировки тем содержания установлена последовательность их изучения [6].

Таблица 1. Ранжирование тем курса «Основы математической информатики»

	<b>Математические разделы, понятия</b>	<b>Последующие темы</b>
1	Множества, операции на множествах. Дискретное множество. Счетное множество. Разрешимые и перечислимые множества.	2,3,5,6,8, 9,16,33
2	Прямое произведение множеств, кортеж	5,14,23,
3	Теория чисел, простое число, арифметические действия над числами, признаки делимости числа, Системы счисления	10,19,23
4	Производящие функции	31
5	Отношения на множествах	
6	Подстановки, элементы комбинаторики	11,20,16,17,22
7	Логика предикатов. Логика высказываний. Логические связи и составные высказывания. Таблицы истинности	13,8
8	Методы доказательств. Метод математической индукции	12,
9	Функции, отображения. Вызов функции, объявление функции.	10,12,18,30,31
10	Целочисленные функции. Невычислимые функции.	18,
11	Оператор, композиция операторов, оператор цикла	9,
12	Рекурсивные функции, частично рекурсивные функции,	10,11,17
13	Булева алгебра, система булевых функций	7,2, 5,6,
14	Матрицы, СЛУ	15,21,28,29,24
15	Векторы	24,28,29
16	Направленное множество – цепи	17,12
17	Графы, деревья	20, 16,
18	Алгоритмы аппроксимации числовых функций	25
19	Элементы компьютерной алгебры, полиномы	12,4
20	Задачи и методы дискретной математики	17,
21	Задачи линейного программирования	14,15,
22	Элементы теории вероятностей	25,26,27
23	Алгоритм Евклида,	16,17
24	Геометрическое моделирование и компьютерная графика	Нет
25	Численный эксперимент. Достоверность численной модели. эмпирические измерения эффективности алгоритмов	Нет
26	Дискретная и непрерывная случайные величины, закон распределения случайной величины	20,27
27	Элементы теории массового обслуживания	Нет
28	Уравнение прямой, кривые и поверхности второго порядка	24
29	Уравнение плоскости, прямая и плоскость	24
30	Элементы дифференциального исчисления. Разностный оператор	31,
31	Элементы интегрального исчисления. Интегральный оператор	34,
32	Сумма, действие над суммами	30,31,
33	Последовательность, ряды	32,35
34	Дифференциальные уравнения	Нет

На рисунке 1 представлен график, отображающий последовательность изучения тем, полученную методом топологической сортировки.

Из отобранного материала составлена программа по курсу «Основы математической информатики» в модульной форме.



Рис. 1. Структура логических связей содержания курса «Основы математической информатики»

Согласно этапам проектирования методической системы обучения математической информатике и принципу органичного соотношения фундаментальности и практико-ориентированности в обучении будущих бакалавров, в проектировании компетентностно-ориентированного содержания существенна разработка компетентностно-ориентированных задач.

Разработанная модульная программа курса «Основы математической информатики» описывает последовательность изучения модулей, т.е. структурирует содержание образования. Планирование достижения результатов обучения определяется целями освоения каждого отдельного модуля.

### Литература

1. *Архангельский С. И.* Лекции по теории обучения в высшей школе [Текст] / С. И. Архангельский. М.: Высшая школа, 1974, 384 с.
2. *Беспалько В. П.* Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст] / В. П. Беспалько. М.: Изд-во Института проф. образования Министерства образования России, 1995, 336 с.
3. *Бороненко Т. А.* Методика обучения информатике. Теоретические основы [Текст]: уч. пособ. для студентов / Т. А. Бороненко. СПб., 1997.
4. *Даммер М. Д.* «Методические основы построения опережающего курса физики основной школы» [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук. / М. Д. Даммер. Челябинск, 1997.
5. *Земцова В. И.* Управление учебно-профессиональной деятельностью студентов на основе функционально-деятельностных подходов [Текст]: монография / В. И. Земцова. М.: Компания Спутник, 2008, 208 с.
6. *Кнут Д.* Искусство программирования для ЭВМ. Т.1: Основные алгоритмы. - М.: Мир, 1976, 736 с.
7. *Пустобаев В. П.* Теория и технология использования средств формализации для информационного моделирования учебного материала [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук / В. П. Пустобаев. М., 2000. 260 с.
8. *Садулаева Б. С.* Использование межпредметных связей курса математики и информатике на факультете информатики [Текст] / Б. С. Садулаева // Математика. Компьютер. Образование: сб. научных трудов: Т. 1 / под ред. Г. Ю. Ризниченко. М.; Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2008.
9. *Садулаева Б. С.* Формирование специальных компетенций будущих бакалавров информатики в процессе обучения математическим основам информатики [Текст]: дисс. ... к. п. наук / Б. С. Садулаева. Челябинск, 2012.

10. Сухомлин В. А. ИТ-образование. Концепция, образовательные стандарты, процесс стандартизации / В. А. Сухомлин. – М.: Горячая линия. Телеком, 2005, 176 с.
11. Computing Curricula 2001: рекомендации по преподаванию информатики в университетах / пер. с англ. 2002, ЛАНИТ-ТЕРКОМ. СПб., 2002, 372 с.

---

**Applying the technology of critical thinking  
through reading and writing at Russian language and literature lessons  
Raimbekova G. (Republic of Kazakhstan)  
Использование технологии развития критического мышления  
через чтение и письмо на уроках русского языка и литературы  
Раимбекова Г. К. (Республика Казахстан)**

*Раимбекова Гульнар Кеттешовна / Raimbekova Gulnar - учитель русского языка и литературы,  
Коммунальное государственное учреждение, средняя общеобразовательная школа № 115,  
г. Жетысай, Республика Казахстан*

**Аннотация:** в статье рассматривается технология критического мышления через чтение и письмо, основанная на творческом сотрудничестве ученика и учителя, на развитии у учащихся аналитического подхода к любому материалу. Раскрывается специфика образовательной технологии развития критического мышления, рассматриваются разнообразные формы работы по данной технологии на уроках русского языка и литературы.

**Abstract:** the article discusses the technique of critical thinking through reading and writing based on the creative collaboration of the student and teacher, and on the development of students' analytical approach to any material. Specificity of educational technology development of critical thinking, various forms of work on this technology in Russian language and literature lessons are under consideration.

**Ключевые слова:** критическое мышление, технология, стратегии, взаимодействие, информационное пространство, вызов, осмысление, рефлексия

**Keywords:** critical thinking, technology, strategy, interaction, information space, challenge, reflection.

*Когда людей станут учить не тому,  
что они должны думать, а тому, как  
они должны думать, исчезнут  
всякие недоразумения.  
Г.К. Лихтенберг*

Чтобы не потеряться в интенсивном потоке информации, избежать психических и физических перегрузок, ребенок должен уметь сам организовать свою деятельность и самообразование. Для успешной реализации этих целей была разработана «Технология развития критического мышления через чтение и письмо».(РКМЧП).Технология предлагает систему конкретных методических приемов, которые успешно используются на уроках с целью решения актуальных образовательных и воспитательных задач. Термин «критическое мышление» употребляли в своих работах Л. С. Выготский, Ж. Пиаже, А. Н. Леонтьев, Д. Брунер. Каждый из этих ученых внес свою лепту в фундамент теории развития критического мышления. Сегодня в научных источниках можно найти разные определения термина критическое мышление. Так, Д. Браус и Д. Вуд говорят, что это поиск здравого смысла, т.е. того, как объективно рассудить и логично поступить с учетом своей точки зрения и других мнений, а также умение отказаться от собственных предубеждений. Технология «Развитие критического мышления» разработана американскими педагогами Джинни Стил, Кертис Мередит, Чарльзом Темплом и Скоттом Уолтером [1].

Под критическим мышлением понимают проявление детской любознательности, выработку собственной точки зрения по определенному вопросу, способность отстоять ее логическими доводами, использование исследовательских методов. Критическое мышление – это способность ставить новые вопросы, выработать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения. Критическое мышление - это поиск здравого смысла: как рассудить объективно и поступить логично, с учетом как своей точки зрения, так и других мнений, умение отказаться от собственных предубеждений. Критическое мышление представлено как «мышление о мышлении», умение рассуждать по принципиальным вопросам и размышлять над практическим

опытом. В современном мире, где развитие технологий происходит быстрыми темпами и обилие информации, учащиеся должны использовать те знания, которые имеют. Ведь в конечном итоге учащиеся должны взять ответственность за своё обучение – тот тип мышления, который помогает критически относиться к любым утверждениям, не принимать ничего на веру без доказательств, но быть при этом открытым новым идеям, методам. Как же технология развития критического мышления связана с чтением и письмом? Чтение и письмо – это и инструменты, и продукты нашего мышления. Письмо – очень сложный вид работы, самая трудная часть учебного процесса, хотя в то же время и наиболее эффективное средство формирования и развития у обучаемых способности к критическому мышлению. А чтение служит для анализа, сравнения, сопоставления и оценивания того, что мы уже знаем, и неизвестного. Такое чтение в процессе критического мышления становится направленным, осмысленным, нелинейным. Ученики не просто строку за строкой читают новый материал, они сами формулируют вопросы и сразу ищут ответы, определяют проблемы в тексте [2]. Именно на уроках чтения и письма ученики в большей части случаев работают с текстами, и технология, имеет в своем арсенале оригинальные приемы и методики работы с текстами, позволяющие развивать мышление школьников.

В рамках технологии РКМЧП данные этапы получили несколько иные названия и функции (стадии): первая стадия - вызов (побуждение), когда определяем тему урока, происходит актуализация имеющихся знаний по теме, выясняется, что дети уже знают об этом или думают, что хотят узнать, или что нужно узнать. На стадии вызова у учащихся есть возможность, используя свои предыдущие знания, строить прогнозы, самостоятельно определить цели познавательной деятельности на данном уроке. Вторая стадия - осмысление (поиск ответов), поиск ответов на вопросы, поставленные в начале урока. Ребенок больше работает самостоятельно, в парах или группах. Это этап познания, где учащиеся получают возможность познакомиться с новой информацией, идеями или понятиями, связать их с уже имеющимися знаниями, активно отслеживая своё понимание. Третья стадия - размышление (рефлексия) - позволяет выяснить, насколько ребенок понял тему. Задаются как закрытые (выражающие одно мнение), так и открытые (выражающие несколько мнений) вопросы. Ответы должны быть по возможности полными и расширенными.

Характер таких уроков меняется в корне. На них процветает атмосфера взаимодоверия, взаимопомощи и сотрудничества. В такой обстановке ребенок спокоен и уверен в себе, а значит чувствует себя комфортно. Уроки становятся еще более разнообразными, эмоциональными, деятельными и творческими. Данная технология применяется в практике не так давно, но уже заметны ее положительные тенденции. Некоторые дети предпочитают отдельные приёмы. Результат применения всегда бывает разный. Это зависит от темы урока, способностей учащихся, и что сейчас немаловажно, от эмоционального настроения ребенка. Большое разнообразие приёмов и стратегий даёт большое поле для деятельности и размышлений. Стратегии, наиболее предпочитаемые учащимися на уроках русского языка и литературы: «ПРИМА», «Шесть шляп мышления», «Ромашка Блума», «РАФТ», «Кубизм», Мозаика «Джигсоу», «Синквейн». Приёмы, наиболее часто используемые на уроках: различные виды таблиц (Т-таблица, концептуальная и др.), инсерт, ключевые слова, кластер, дерево предсказаний, лекция-визуализация, различные приёмы для прогнозирования материала, перепутанные логические цепочки, ассоциации. Некоторым детям нравится преподносить информацию творчески, по-новому. Поэтому приходится осуществлять дифференцированный подход и индивидуализацию. На уроках приходится дозировать «порции материала», так как не все дети могут работать в одном и том же темпе, не у всех одинаковая техника чтения. Некоторые приёмы технологии приходится адаптировать под контингент учащихся, что не возбраняется [3].

Как мы видим, технология РКМЧП предлагает для выбора целый веер стратегий, приёмов и методов, но этот перечень не закрыт, и учитель вполне может использовать те приёмы, к которым он привык, которые он считает наиболее эффективными. Технология развития критического мышления предполагает гуманистический подход к обучению, в противоположность авторитаризму, предполагает личностную вовлеченность обучающегося в процесс учения: ученик в нём инициативен и самостоятелен, он учится осмысленно, его любознательность поощряется. Если в традиционном обществе ещё можно было строить обучение путём трансляции учителем информации, то в век динамичных изменений главным становится формирование умения учиться самостоятельно. Основным приоритетом развития образования сегодня становится его личностно-ориентированная направленность [4]. Данная технология – один из способов превратить учение в личностно - ориентированное.

## Литература

1. Бахарева С. Развитие критического мышления через чтение и письмо. Учебно-методическое пособие - Новосибирск, 2011.
2. Генике Е. А., Трифонова Е. А. Развитие критического мышления (базовая модель) / в сб. Учитель и ученик: возможности диалога и понимания. Том 1 // под общ.ред. Л. И. Семиной. М.: изд-во «Бонфи», 2002. 239 с.
3. Формирование речевой и мыслительной деятельности с опорой на технологию развития критического мышления через чтение и письмо на уроках русского языка и литературы.
4. Зязюн И. А. Совершенствование профессионального развития личности на основе технологизации образования // Школьные технологии, 2006. № 1.

---

### Influence of the collaborative environment on the cognitive activity of students

Asilova Sh. (Republic of Kazakhstan)

### Влияние коллаборативной среды на познавательную активность учащихся

Асилова Ш. С. (Республика Казахстан)

*Асилова Шарайна Серикбаевна / Asilova Sharayna - учитель русского языка и литературы, Коммунальное государственное общеобразовательное учреждение, средняя общеобразовательная школа имени А. Жами, г. Жетысай, Республика Казахстан*

**Аннотация:** в статье рассмотрены особенности коллаборативной среды в процессе преподавания. Анализируется деятельность групповой формы обучения, как одной из самых результативных для учащихся. Актуальность темы определяется тем, что в коллаборативной среде учащиеся развиваются как в социальном, так и в эмоциональном плане.

**Abstract:** the article considers peculiarities of collaborative environment in the teaching process. The activity of the groupwork is analyzed as one of the most productive for students. Topicality of the theme defined by the fact that students are developing both socially and emotionally in a collaborative environment.

**Ключевые слова:** коллаборативная среда, взаимодействие, социализация.

**Keywords:** collaborative environment, interaction, socialization.

Казахстан является одним из активных участников интеграционных процессов в сфере образования в Центральной Азии и на евразийском пространстве. Для интеграции Казахстана в мировое образовательное пространство необходимы глубинные преобразования. Образование должно стать стартовой площадкой для будущего процветания нашей страны. Для этого должна произойти смена парадигмы среднего образования, когда мы от традиционной модели школы должны перейти к рациональной модели, которая будет базироваться на личности ребенка. Парадигма современного Казахстанского образования заключается в том, чтобы дать всем без исключения возможность для разностороннего развития, реализации творческого потенциала, заложенного в каждом человеке от природы. Важнейшим направлением в школьной системе выступает реализация личностно-ориентированного подхода в образовании, способного сыграть в жизни школьника значительную роль в достижении им впоследствии вершин личностного и профессионального развития. Чтобы воспитать такую личность, необходимо научить ребенка решать языковыми средствами те или иные коммуникативные задачи в разных сферах и ситуациях общения, создать условия для социализации личности ученика. Наряду с экономическим становлением Казахстана, воспитание и обучение детей было выделено как важное направление внутренней политики. «Наша задача - поднять Казахстан на уровень международного стандарта, и эти люди, подрастающая, будут важной элитой, которая будет вести Казахстан в большой глобальный мир» – сказал Президент [1].

Об успешности коллаборативной среды в процессе преподавания и обучения известно и доказано давно. «Коллаборативное обучение (англ. - collaborative learning) - образовательный подход к преподаванию и обучению, предполагающий совместную работу групп учителей или учащихся при решении проблемы, выполнении задания или создании продукта [2]. В основе коллаборативного обучения лежит идея о том, что обучение – это социальная, по своему характеру, деятельность, в которой участники общаются друг с другом, и процесс обучения осуществляется посредством общения». Коллаборативный класс представляет собой класс, в котором учитель понимает меру своей ответственности, не ограниченной лишь рамками преподаваемого предмета. Успешность обучения и

преподавания заключается в создании атмосферы, позволяющей личности чувствовать себя свободно и безопасно в процессе обучения. Каждый ребенок, придя на урок, несет с собой какие-то собственные проблемы семейные, некачественно выученный урок, цели обучения которые он не достиг. Вместе с негативными эмоциями ученик приходит и с эмоциональным всплеском: прошедший на «отлично» урок, замечательно написанное эссе, классно решенная задача по математике. И для того чтобы переключиться на другой урок, ему необходимо время. Зачастую это «время» учитель не предоставляет ученику. В результате, в лучшем случае, такой ученик выпадет в начале урока, возможно и с половины урока, но в худшем случае из всего урока. Для создания доброжелательной атмосферы на уроке, переключения и сосредоточения внимания, необходимым условием каждого урока должна быть коллаборативная среда. Основой коллаборативной среды выступает доверие. Создание доверительной обстановки на уроке - это большой процент успешности урока.

В групповой работе сосредоточен большой учебно-формирующий потенциал. Взаимопользная среда, в которой ученики связаны между собой необходимостью общения друг с другом для решения учебных задач, раскрывает весь потенциал, который доселе «дремал». Кроме того, в ходе групповой работы на уроках, с целью повышения познавательного интереса школьников, учитель имеет возможность применять различные стратегии. Так, например, используя стратегии критического мышления, педагоги вовлекают школьников в работу в группах, а применение стратегии диалогового обучения побуждают учащихся к активному обсуждению проблемных вопросов и дискуссии о причинно-следственных связях. Следует обратить внимание и на то, что в коллаборативной среде учащиеся развиваются как в социальном, так и в эмоциональном плане, то есть имеют возможность общаться со сверстниками, защищать и представлять свои идеи, обмениваться мнениями, принимать активное участие во взаимооценивании и оценивании самих себя. Таким образом, коллаборативное (групповое) обучение, то есть «...обучение в сотрудничестве, является личной философией обучающегося, а не только методом, используемым в классе. Во всех случаях, когда люди объединяются в группы, сотрудничество предполагает способ работы на основе уважения, признания способностей и личного вклада каждого члена группы» [3]. Групповая форма работы позволила создать более разносторонние формы взаимодействия между учащимися, чем при традиционных формах обучения. Работая в маленьких группах, они больше узнавали о содержании учебного материала, обучались рефлексии. Работа в парах, в группах позволяет решить и задачи воспитания: желание и умение сотрудничать в группах с одноклассниками.

Коллаборативная среда развивает взаимопонимание. Взаимопонимание – это наличие у всех участников группы обучения сходных знаний о процессе взаимодействия, сходных взглядов, предположений и допущений, т.е. разделение всей группой одних и тех же идей.

### *Литература*

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы URL: <http://www.nao.kz> (дата обращения: 10.04.2016).
2. Дьяченко В. К. «Сотрудничество в обучении. О коллективном способе учебной работы». М.: Наука, 1991. С. 24 – 57, 60 – 81. (Мастерство учителя: идеи советы, предложения).
3. Рассел Джесси. Формы организации обучения, 2013. 57 с.
4. Руководство для учителя. Второй (основной) уровень. Второе издание (2013). АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы».

---

## **Inclusive education** **Zhantayeva A. (Republic of Kazakhstan)** **Инклюзивное образование** **Жантаева А. Н. (Республика Казахстан)**

*Жантаева Асель Нуржановна / Zhantayeva Assel – учитель биологии,  
Назарбаев Интеллектуальная Школа Химико-Биологического направления, г. Кызылорда, Республика Казахстан*

**Аннотация:** *в рамках инклюзивного образования ставится идеология, которая исключает любую дискриминацию в отношении детей, которая обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создает особые условия для детей с особыми образовательными потребностями.*

**Abstract:** *in the framework of inclusive education is put ideology that excludes any discrimination against children, which ensures equal treatment of all people, but creates special conditions for children with special educational needs.*

**Ключевые слова:** *анализ, инклюзивное обучение, дети с ОВЗ, совместное обучение.*

**Keywords:** *analysis, inclusion, disabled children, cooperative learning.*

*«Слишком много в мире людей, которым никто не помог пробудиться»*

### **Антуан де Сент-Экзюпери**

Включающее, инклюзивное, обучение – это совместное обучение детей с ограниченными возможностями и тех, у кого нет таких ограничений.

Термином “инклюзивное образование” называют развитие системы общего образования в направлении доступности для всех детей и приспособления к особым нуждам школьников с ограниченными возможностями или «особыми потребностями». Такая система развивает методiku, рассматривающую каждого ребенка в качестве индивидуума со особенными потребностями в процессе образования. Для полного соответствия критериям различных категорий учащихся, она должна быть доступной и гибкой. Естественно, особую роль в решении данной проблемы является, создания условия для индивидуального развития от развивающего ребенка до будущего специалиста. Дети имеют различные потребности в обучении, и им должны быть предоставлены соответствующие условия, чтобы они могли продемонстрировать свои способности в процессе обучения. В связи с этим для достижения общих целей учащимся и учителям необходим целый ряд стратегий и тактик при выборе подходящего времени и подхода. Данная политика связана с методами образования, отвечающими специальным образовательным требованиям учащихся и стремящимися предоставить им значимый и равноправный доступ к учебному плану. Даже, у учащихся могут быть различные существенные трудности, которые не всегда отражают их познавательные способности. Учащиеся могут быть одаренными во всем, одаренными в определенных областях или быть одаренными в некоторых областях, но в то же время все еще испытывать трудности и затруднения в учебе в других областях. И еще подготовить учителей к внедрению инклюзивного подхода в УВП в образовательной школе. Потому что, у детей могут быть разные дефекты, например: эмоциональные, поведенческие и речевые трудности, проблемы психического здоровья, нарушение слуха и нарушение зрения, опорно-двигательные проблемы и сложные нарушения, аутизм и тд.

Связи с этими трудностями, в школе должны провести типичные и особые обследования. Например, психологический осмотр, социальное обследование, медицинское обследование, педагогическое обследование, интеллектуальное тестирование, наблюдение дефектолога или логопеда.

Инклюзивное образование, предлагающее качественное обучение с правом выбора, объединяет точки зрения всех заинтересованных сторон. Инклюзия осуществляется на практике посредством дифференциации.

Дифференцирование не только компенсирует процесс обучения отстающих, но и обеспечивает совместное планирование юнита так, чтобы учителя для достижения общих целей могли представить учащимся множество образовательных подходов. Это включает целый ряд действий и ресурсов, соответствующих целям и методам ученика и относящихся к их навыкам и знаниям. Учебные планы нацелены на создание инклюзивной среды обучения и формирование жизненных навыков, принимающих во внимание соответствующие возможности и потребности детей. Школа обеспечивает покровительственный и мягкий способ обучения, избегая требований, превышающих возможности детей с трудностями в обучении, не принимающих в расчет специальные образовательные потребности, не рассматривающих жизненных перспектив детей и их практические потребности. В целях формирования дальнейших знаний и нового обучения используются предварительные знания учеников для дифференциации задач и действий. Информация записана в профиле обучения для использования в будущем, чтобы обеспечить планирование дифференцирования и улучшения практики учителя [1].

В данный момент в нашей стране происходит множество реформ и изменений в сфере образовании. Понятие инклюзивное образование и инклюзивный подход в работе с одаренными детьми уже бурно обсуждают вопрос, применяют на практике, наблюдают и дают рефлексивные отчеты по результатам.

Рекомендации:

1. Профессиональная переподготовка кадров и администрации организации или школ. Потому что, педагоги школ обычно демонстрируют принятие инклюзии, но выражают тревогу из-за отсутствия специальной подготовки к работе с детьми с ОВЗ совместно с нормативными обучающимися. Перед

педагогами стоит очень важная задача, связи с этим они должны быть очень терпеливыми и трепетно относиться ко всему в процессе обучения.

2. Анализ опыта инклюзивного образования, создание нормативно-правовой базы.

3. Создание инклюзивно-атмосферной среды, особенно родители здоровых детей, даже сами здоровые дети имеют разные (могут и противоположные) мнения по отношению к совместному обучению вместе с детьми с ОВЗ. По этому, тщательно установить моральные, гуманные порядки и коллаборативной среды. Дети, могут быстро адаптироваться той среде котрому, ему комфортно.

4. Создание безбарьерной среды (автомобиль, подъемник, туалеты) [2, с. 128].

5. Поддержка образовательного учреждения со стороны органов управления образования.

6. И конечно же поддержка психологов, родных и родителей важна как никогда, так как они нуждаются в любви и доверенности.

Невозможно - это всего лишь громкое слово, за которым прячутся маленькие люди, им проще жить в привычном мире, чем найти в себе силы его изменить. Невозможно - это не факт. Это только мнение. Невозможно - это не приговор. Это вызов. Невозможно - это шанс проверить себя. Невозможно - это не навсегда. Невозможное ВОЗМОЖНО!

Мне бы хотелось закончить свои мысли с этой фразой: «Каждый ребенок достоин образования и лучшего!».

### *Литература*

1. [МОН РК, (2011). Методические рекомендации по организации психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями.].
2. [Электронный журнал «Клиническая и специальная психология», 2015. Том 4. № 2 / с. 128 – 132. ISSN: 2304-0394 (online), Вачков И. В. Форум, посвященный инклюзивному образованию].

---

## **Analysis of the experimental work on activation of informative activity of pupils at lessons in the school of Economics Pustovalova E. (Russian Federation)**

### **Анализ экспериментальной работы по активизации познавательной деятельности учащихся на уроках экономики в школе Пустовалова Е. В. (Российская Федерация)**

*Пустовалова Елена Валериевна / Pustovalova Elena Valerievna – студент,  
кафедра социально-экономических дисциплин, факультет экономики, истории и права,  
Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Кубанский государственный университет, г. Славянск-на-Кубани*

**Аннотация:** в статье анализируются результаты экспериментальной работы по активизации познавательной деятельности учащихся на уроках экономики с применением элементов кейс технологии.

**Abstract:** the article analyzes the results of an experimental work on activation of informative activity of pupils at lessons of the economy with the use of elements of technology case.

**Ключевые слова:** анализ, педагогический эксперимент, активизация, познавательная деятельность, альтернативный урок, кейс технологии.

**Keywords:** analysis, pedagogical exeriment, activization, cognitive activity, alternative lesson, case technology.

Активизация познавательной деятельности учащихся направлена на поддержание содержательного изучения темы «Экономика и ее роль в жизни общества» на высоком уровне, углубляет и усиливает прикладной аспект школьных знаний, имеет профориентационную направленность и направленность на обеспечение жизненного самоопределения учащихся.

Основная цель работы учителя по активизации познавательной деятельности учеников заключается в развитии их творческих способностей. Поэтому система работы учителя по активизации познавательной деятельности учащихся на уроках экономики в школе должна строиться с учетом постепенного и целеустремленного развития творческих познавательных способностей учеников,

развития их мышления. В ходе проведения эксперимента было выяснено, что с этой задачей наилучшим образом справляются уроки в альтернативной форме с применением кейс технологий. Нами было разработано 2 авторских урока по теме «Экономика и ее роль в жизни общества» по программе обществознанию Л. Н. Боголюбова, Н. И. Городецкой, Л. Ф. Ивановой [1] для 8 класса средней школы.

В течение педагогической практики, проходящей в МБОУ СОШ № 3 г. Темрюка Краснодарского края, был проведен эксперимент в тестово-опросной форме по теме «Экономика и ее роль в жизни общества» в 8«А» и 8«Б» классах. В эксперименте принимали участие 25 учащихся 8«А» класса и 25 учащихся 8«Б» класса.

Эксперимент проходил в три этапа:

1. Констатирующая часть эксперимента, в которой оценивался первоначальный уровень знаний учащихся. Количество тестовых заданий – 10.

2. Формирующая часть эксперимента № 1, проводимая после урока изучения нового материала. Количество тестовых заданий – 10.

3. Формирующая часть эксперимента № 2, проводимая после альтернативного урока, с применением элементов кейс-технологии. Количество тестовых заданий – 15.

В результате проведения педагогического эксперимента в МБОУ СОШ № 3 г. Темрюка по теме «Экономика и ее роль в жизни общества» было выявлено, что в 8«А» классе средний уровень знаний учащихся возрастает (рисунок 1). Средняя оценка по формирующей части эксперимента после проведения урока в традиционной форме значительно выше начального уровня знаний по данной теме. В то же время показатели формирующей части эксперимента после проведения урока в альтернативной форме более высокие.

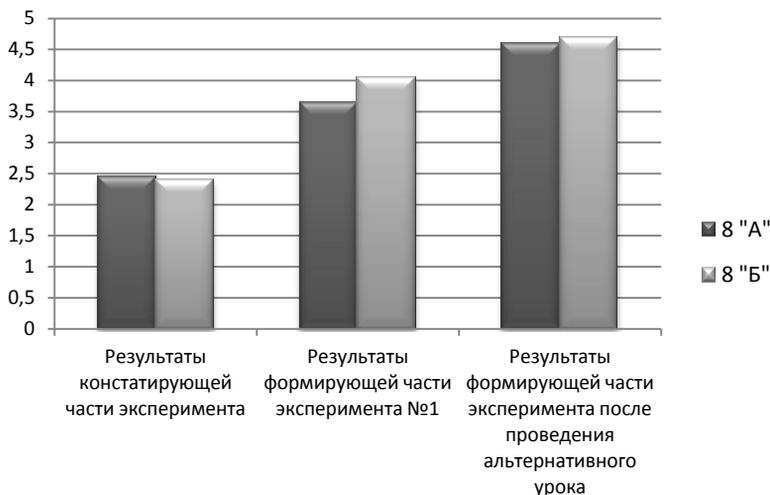


Рис. 1. Средние оценки

Так, средняя оценка в 8«А» классе за 1-й тест – 2,44 балла, формирующая часть эксперимента (тест № 2) – 3,64 балла, формирующая часть эксперимента после проведения альтернативного урока (тест № 3) – 4,6 балла. Из этого можно сделать вывод, что уроки в традиционной и альтернативной формах лучше преподавать в комплексе, так как теоретический аспект в интеграции с практической работой нацелен на продуктивное восприятие учащимися изучаемой темы.

В 8«Б» классе в ходе эксперимента были получены несколько иные результаты, а именно: уровень знаний по формирующей части эксперимента, проведенной на уроке в традиционной форме, выше начального уровня – средняя оценка по классу увеличилась на 1,64 балла. Уровень знаний, проверенный в конце урока в альтернативной форме, дал более высокий результат. Так, уровень знаний здесь увеличился на 0,66 балла и составил 4,7 балла.

Таким образом, на уроке в альтернативной форме учащиеся более активно вовлекаются в учебный процесс. Основным преимущественным показателем альтернативного урока с применением кейс технологий при изучении темы «Экономика и ее роль в жизни общества» следует считать легкость усвоения новых знаний и быстроту совершенствования умений, достижение высоких результатов учебной деятельности. Эффективность современного урока основывается на широкой реализации связи с жизнью, на применении новых форм обучения.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что внедрение альтернативных уроков с применением кейс технологий в образовательный процесс способствует активизации познавательной деятельности учащихся на уроках экономики в школе. Применение кейс технологий способствует всестороннему развитию учащихся, повышает познавательный интерес к теме «Экономика и ее роль в жизни общества».

#### *Литература*

1. *Боголюбов Л. Н.* Обществознание. Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / Л. Н. Боголюбов, Л. Ф. Иванова. М.: Просвещение, 2014. 256 с.

## A clinical case of severe influenza A/(H1N1)pdm 09, complicated by pneumonia, in a patient from the groups risk

Zykova O.<sup>1</sup>, Svistunova N.<sup>2</sup>, Nikolskaya M.<sup>3</sup>, Hersov M.<sup>4</sup> (Russian Federation)

Клинический случай тяжелого гриппа A/(H1N1)pdm 09,

осложненного пневмонией, у пациента из группы риска

Зыкова О. А.<sup>1</sup>, Свистунова Н. В.<sup>2</sup>, Никольская М. В.<sup>3</sup>, Герсов М. В.<sup>4</sup>  
(Российская Федерация)

<sup>1</sup>Зыкова Ольга Алексеевна / Zykova Olga - кандидат медицинских наук, доцент,  
кафедра инфекционных болезней,

Министерство здравоохранения Российской Федерации,

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
Пензенский институт усовершенствования врачей;

<sup>2</sup>Свистунова Наталья Владимировна / Svistunova Natalia - кандидат медицинских наук,  
врач – инфекционист,

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения

Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи;

<sup>3</sup>Никольская Марина Викторовна / Nikolskaya Marina - кандидат медицинских наук, доцент,  
кафедра инфекционных болезней,

Министерство здравоохранения Российской Федерации,

государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
Пензенский институт усовершенствования врачей;

<sup>4</sup>Герсов Максим Владимирович / Hersov Maksim - врач–инфекционист,

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения

Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи, г. Пенза

**Аннотация:** в работе представлен анализ клинического случая тяжелого течения гриппа A (H1N1)pdm09 у пациента из группы риска с соматической патологией, осложнившегося вирусно-бактериальной пневмонией. В послепандемический период патогенные свойства гриппа A(H1N1)pdm09 продолжают обуславливать тяжелое течение заболевания. Отсутствием вакцинации от сезонного гриппа, поздняя госпитализация пациентов из группы риска и несвоевременное начало противовирусной терапии имеют важнейшее значение в развитии осложнений и прогнозе заболевания.

**Abstract:** the paper presents the analysis of a clinical case of severe influenza A (H1N1)pdm09 in the patient risk group with somatic diseases, complicated by viral and bacterial pneumonia. In post-pandemic pathogenic properties of the influenza A(H1N1)pdm09 continue to determine the severe course of the disease. Lack of vaccination against seasonal influenza, late hospitalization of patients who are at risk and delayed antiviral therapy are essential in the development of complications and disease prognosis.

**Ключевые слова:** грипп A (H1N1)pdm09, группы риска, осложненное течение, пневмония.

**Keywords:** influenza A (H1N1)pdm09, risk groups, complications during the, pneumonia.

Грипп – высококонтагиозная острая вирусная инфекция с воздушно-капельным механизмом передачи, характеризующаяся преобладанием симптомов общей интоксикации, «сухим» катаром верхних дыхательных путей и респираторным синдромом. В 2009 г. человечество столкнулось с началом и развитием первой в XXI столетии пандемии, вызванной новым вариантом вируса гриппа A (H1N1)pdm09. Важной особенностью течения пандемического гриппа является более частое и выраженное поражение нижних дыхательных путей, способность к развитию и быстрому прогрессированию острой дыхательной недостаточности вследствие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и пневмонии [1, с. 7].

При гриппе различают 3 типа пневмоний: 1) первичная вирусная; 2) вторичная вирусно-бактериальная; 3) вторичная бактериальная (или «пневмония 14-го дня») [2, с. 36].

Первичная вирусная пневмония развивается в первые 2 дня от начала заболевания, когда бактериальное воздействие минимально, и в основном преобладают симптомы интоксикации и синдром острого, вызванного вирусом повреждения лёгочной ткани, который может трансформироваться в острый респираторный дистресс-синдром. Подобного рода пневмония всегда протекает тяжело и сопровождается признаками острой дыхательной недостаточности (ОДН): число дыхательных экскурсий составляет 30 и

более в мин., в акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура грудной клетки и брюшного пресса, сатурация кислорода ( $SpO_2$ ) менее 90 %. При рентгенографии грудной клетки выявляют двусторонние сливные инфильтративные затемнения, расходящиеся от корней легких, наиболее выраженные в базальных отделах легких. Наиболее частыми рентгенологическими признаками являются синдром «матового стекла» и консолидация с хорошо очерченной бронхограммой. Достаточно часто выявляются двусторонние и мультидолевые легочные инфильтраты.

Вторичная пневмония обусловлена присоединением бактериальной инфекции и встречается у значительной части пациентов, перенесших грипп (более 25 %). Вирус гриппа А поражает эпителиальные клетки трахеи и бронхов, что способствует адгезии микроорганизмов и последующей их инвазии в дыхательные пути. Пневмония развивается в конце 1-ой – начале 2-й недели с момента заболевания гриппом. Наиболее частыми ее возбудителями являются *Streptococcus pneumoniae* (48 % случаев), *Staphylococcus aureus* (19 %), *Haemophilus influenzae* (13 %). Характерной особенностью вторичной пневмонии при гриппе является усиление кашля, увеличение его продолжительности. Он становится мучительным для больного. При рентгенологическом исследовании выявляются консолидирующие пневмонические очаги и диффузные инфильтраты. Пневмония у больных, перенесших грипп, приобретает затяжной характер, период выздоровления может занимать до 2–3 мес.

Вторичная бактериальная пневмония (позже 14 дня от начала заболевания) связана с грамотрицательной флорой [3, с. 7].

Приведенный ниже клинический пример характеризует тяжелое течение гриппа А (H1N1)pdm09 у пациента из группы риска с соматической патологией, осложнившегося вирусно-бактериальной пневмонией.

Пациент К., 1970 года рождения, поступил 29.01.2016 г. в приемное отделение ГБУЗ «Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи» на 3-й день от начала заболевания в состоянии средней тяжести с жалобами на общую слабость, повышение температуры тела до 39,4°C, першение в горле, продуктивный кашель с отделением скудной мокроты слизисто-гнойного характера, болью в грудной клетке небольшой интенсивности, возникающей при глубоком дыхании и кашле.

Анамнез жизни: мужчина 45 лет с отягощенным преморбидным фоном: ИМТ 40 кг/м<sup>2</sup>, ожирение 3 степени, ИБС, хроническая сердечная недостаточность 1 ст., ФК 2. Респираторными заболеваниями болел редко. Работал водителем на общественном транспорте. Аллергологический анамнез не отягощен.

Эпидемиологический анамнез: на момент заболевания непосредственного контакта с инфекционными больными не было. В течение последнего месяца за пределы места проживания не выезжал. Вакцинация согласно календарю прививок. Против сезонного гриппа в 2015 г. не вакцинирован.

Анамнез заболевания: заболел остро 26.01.16 г., когда повысилась температура тела до 38–38,5°C, появилась сухой кашель, чувство «садения» за грудиной, вялость, слабость, ломота в теле и мышцах. За медицинской помощью не обращался. Самостоятельно принимал парацетамол – без эффекта. На 3-и сутки заболевания на фоне сохраняющейся лихорадки отмечалось усиление кашля, появились боли в грудной клетке, в связи с чем был госпитализирован 29.01.16 г. в инфекционный стационар.

При объективном осмотре на момент поступления общее состояние пациента расценивалось как среднетяжелое за счет интоксикационного, катарально-респираторного и астено-вегетативного синдромов. Температура тела 38,1°C. Гипертеннического телосложения. В сознании. Менингеальных знаков нет. Кожные покровы бледные. Периферические лимфатические узлы, доступные пальпации, не увеличены. В ротоглотке – умеренная гиперемия с цианотичным оттенком, отечность язычка и дужек, зернистость небных дужек. Носовое дыхание не затруднено, выделения из носа отсутствовали. Одышки нет. ЧД 18 в мин. Периодически беспокоил кашель с отхождением вязкой мокроты слизисто-гнойного характера. Перкуторно с обеих сторон определялся легочный звук. Аускультативно: дыхание в верхних отделах легких и нижнем отделе слева – жесткое, в нижнем отделе справа – ослабленное. Хрипы не выслушивались. Насыщение крови кислородом ( $SpO_2$  по пульсометрии) – 98 %. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС – 109 уд/мин. АД 120/70 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом, влажный. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не пальпировались. Мочиспускание свободное, безболезненное, не учащенное. Стул оформленный.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки от 29.01.16 г. Rg-картина правосторонней нижнедолевой сегментарной пневмонии (на фоне усиленного и деформированного легочного рисунка определяется однородное, среднеинтенсивное затемнение SVI, SX нижней доли правого легкого).

Электрокардиография от 29.01.16 г. – ритм синусовый регулярный, нормальное положение электрической оси сердца, замедление внутрипредсердной проводимости. ЧСС 90 уд/мин.

Клинический анализ крови: лейкопения, относительная и абсолютная лимфопения.

Биохимический анализ крови: незначительное снижение общего белка.

ПЦР на респираторные инфекции (мазок из зева и носа) от 29.01.16 г. – РНК вируса А (H1N1)pdm09.

Бактериологическое исследование мокроты – *Streptococcus pneumoniae*.

На основании полученных данных поставлен предварительный диагноз: Грипп А(H1N1)pdm09, осложненный вирусно-бактериальной нижнедолевой сегментарной пневмонией справа, средней степени тяжести. ИБС. Хроническая сердечная недостаточность 1 ст., ФК 2. Ожирение 3 степени.

В соответствии со стандартами специализированной медицинской помощи при гриппе средней степени тяжести и тяжелой степени тяжести, утвержденные приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. №№ 724н и 842н, пациенту проводилась противовирусная терапия: осельтамивир (Тамифлю) перорально в капсулах по 75 мг/сут и имидазолилэтанами́д пентандиовой кислоты (Ингавирин) в дозе 90 мг/сут. В соответствии с результатами микробиологического исследования мокроты проводилась антибактериальная терапия: цефотаксим 1,0\*3 раза/сут. внутримышечно. Инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами. Проводилось лечение отхаркивающими препаратами, пробиотиками.

На фоне проводимого лечения 2.02.16 г. состояние больного ухудшилось: появилась одышка смешанного характера в покое (ЧД 25 в мин.) и при незначительной физической нагрузке (ЧД 30 в мин.), сохранялась лихорадка на фебрильных цифрах, усилились боли в грудной клетке при дыхании и кашле, цианоз при физической нагрузке, насыщение крови кислородом (SpO<sub>2</sub> по пульсометрии) – 88 %. На рентгенограмме органов грудной клетки от 2.02.16 г. – признаки двусторонней пневмонии, преимущественно прикорневого характера, выраженная отрицательная динамика. Учитывая вышеизложенное, больной для дальнейшего лечения был переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), где в целях устранения гипоксемии проводилась терапия кислородом через носовой катетер, усилена антибактериальная терапия (цилапемем 1,0\*3 раза/сут. в/в, левофлоксацин 0,5\*2 раза/сут. в/в), противовирусная терапия (осельтамивир 150 мг 2 раза/сут. в комбинации с имидазолилэтанами́д пентандиовой кислотой 180 мг 1 раз/сут.), инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами, альбумин 20 % - 100 мл 1 раз/сут., иммуновенин 25 мл в/в капельно через день, антипротеазы (гордокс), сердечные гликозиды, антиоксидантная и метаболическая терапия.

При динамическом наблюдении в состоянии пациента наблюдалась положительная динамика: уменьшение выраженности гипоксемии (SpO<sub>2</sub> по пульсометрии) в пределах 94-96 %, интоксикации, улучшение аускультативной картины в легких. 08.02.16 г. пациент был переведен из отделения реанимации и интенсивной терапии на пульмонологическую койку, где продолжалось комплексное лечение (антибактериальная, противовирусная, детоксикационная, отхаркивающая, иммуномодулирующая терапия), физиотерапевтические процедуры (ингаляции, КВЧ, интракорпоральная фототемокоррекция).

На рентгенограмме органов грудной клетки от 18.02.16 г. – двусторонняя полисегментарная пневмония, выраженные остаточные изменения.

Учитывая положительную клинико-рентгенологическую динамику, отсутствие риска для жизни, пациент в удовлетворительном состоянии с рекомендациями выписан под амбулаторное наблюдение с клиническим диагнозом: Грипп А(H1N1)pdm09, осложненный внебольничной вирусно-бактериальной двусторонней полисегментарной пневмонией, тяжелой степени тяжести. Дыхательная недостаточность 1-2 ст. ИБС. Хроническая сердечная недостаточность 1 ст., ФК 2. Ожирение 3 степени.

**Таким образом,** патогенные свойства гриппа А(H1N1)pdm09 в постэпидемический период продолжают обуславливать тяжелое течение заболевания с поражением респираторной системы пациентов;

представленный клинический случай демонстрирует тяжелое течение гриппа А(H1N1)pdm09, осложненного внебольничной вирусно-бактериальной пневмонией и развитием дыхательной недостаточности у пациента из группы риска (индекс массы тела > 35кг/м<sup>2</sup>, наличие сопутствующей хронической патологии сердечно-сосудистой системы);

тяжесть состояния больного была обусловлена быстротой развития пневмонии и дыхательной недостаточности;

отсутствие вакцинации, позднее обращение за медицинской помощью и несвоевременно начатое противовирусное лечение являлись факторами формирования осложненного течения заболевания;

комплексная терапия с применением противовирусных препаратов по схеме лечения взрослых больных с тяжелыми и осложненными формами гриппа [4, с. 18], адекватная респираторная поддержка и комбинированная антибактериальная терапия позволили достичь выздоровления пациента.

## Литература

1. Рахманова А. Г., Полушин Ю. С., Яковлев А. А. и др. Методические рекомендации по лечению больных тяжелой формой гриппа АН1N1 (опыт работы Клинической инфекционной больницы им. С. П. Боткина). СПб. - 2009. - 28 стр.
2. Шелканов М. Ю., Колобухина Л. В., Львов Д. К. Грипп: история, клиника, патогенез // Лечащий врач. - 2009. - № 10. - С. 33-38.
3. Чучалин А. Г., Колобухина Л. В. Грипп А (H1N1)swl: клинические аспекты, диагностический алгоритм и стратегия лечения. Методические рекомендации. - Москва. – 2016 г. - 14 стр.
4. Чучалин А. Г., Шестакова И. В., Тюрин И. Е., Проценко И. Е., Белевский А. С., Авдеев С. Н. Методические рекомендации по диагностике и лечению гриппа. - Москва. – 2016 г. - 28 стр.
5. Зыкова О. А., Герсова М. В. «Особенности течения ветряной оспы у детей». Журнал «International scientific review». Конференция. IX International Scientific and Practical Conference «International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education» (Международное научное обозрение проблем и перспектив современной науки и образования).

---

### Socio-psychological aspects of women with breast cancer Mavljanova S.<sup>1</sup>, Kasimova D.<sup>2</sup>, Kajaly R.<sup>3</sup>, Kim I.<sup>4</sup> (Republic of Uzbekistan) Социально-психологические аспекты женщин с раком молочной железы Мавлянова С. Ш.<sup>1</sup>, Касимова Д. А.<sup>2</sup>, Каялы Р. Р.<sup>3</sup>, Ким И. Я.<sup>4</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Мавлянова Саодат Шамсутдиновна / Mavljanova Saodat Shamsutdinovna – магистр;

<sup>2</sup>Касимова Дильфуза Абраровна / Kasimova Dil'fuza Abrarovna - кандидат медицинских наук, доцент,  
школа общественного здравоохранения,  
Ташкентская медицинская академия;

<sup>3</sup>Каялы Ревиде Руждиевна / Kajaly Revide Ruzhdiyevna - заведующий организационного отдела,  
медицинское объединение Куйи-Чирчикского района;

<sup>4</sup>Ким Ирина Яковлевна / Kim Irina Yakovlevna – студент,  
медико-профилактический факультет,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в последнее время значительный интерес представляют работы в области психоонкологии в связи с неуклонным ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями. В многочисленных работах подчёркивается актуальность изучения психоэмоционального состояния больных с онкологическим заболеванием.

**Abstract:** in recent years, considerable interest is the work in the field of psycho-oncology in connection with the steady increase in the incidence of malignant neoplasms. In numerous papers emphasized the relevance of the study of mental and emotional state of patients with cancer.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, новообразование, психическое состояние женщин.

**Keywords:** breast cancer, tumor, mental state of women.

Целью нашей работы является изучение особенностей психического состояния женщин с диагнозом «рак молочной железы» (РМЖ), поступивших на лечение в отделение общей онкологии НИИ, оценка степени необходимой психиатрической и психотерапевтической помощи больным в период стационарного лечения [1, с. 308; 2, с. 3-18].

#### Материал и методы исследования

В проведённом исследовании использовались клинико-психопатологический, клинико-динамический, экспериментально-психологический, статистический (компьютерная программа «StatisticaforWindows 6,0») методы. На базе отделения общей онкологии клиник НИИ онкологии нами были обследованы 102 больные РМЖ.

#### Результаты

Проанализировав полученные данные, мы нарисовали своеобразный социально-психологический портрет женщины с РМЖ.

Выявлена наследственная отягощённость онкопатологией по женской линии (мать – 23,53 %, родственники 1-й линии родства – 12,75 %, родственники 2-й линии родства – 26,47 %) в сочетании с

алкогольной зависимостью ближайших кровных родственников (мать, отец). В детском возрасте у больных раком молочной железы были страхи (14,71 %), заикание (5,88 %), свидетельствующие о наличии психотравмы, которые не были нивелированы «теплом» и заботой родителей. Из детских психотравм – это, прежде всего, развод родителей, смерть отцов, болезнь родителей. В большинстве своём эти женщины – младшие дети (51 %) в семье. Отношения с родителями таких женщин строятся по типу «гипоопеки» (25,49 %), «авторитарно-ограничивающий». Изучая школьные годы этих женщин, мы выявили тенденцию их стремления к лидерству (15,69 %), высокую успеваемость, а вот своей внешности они не придавали особого значения и относились к ней весьма спокойно.

Эти данные свидетельствуют в пользу принятия женщинами, больными раком молочной железы, «сильной» мужской позиции, они отодвигают «женственность» на второй план. В самостоятельную жизнь эти женщины вышли ещё до 18 лет (65-69 %). В большинстве случаев они замужем, хотя эти браки преимущественно формальны, т. к. многими женщинами отношения с супругом расценены как «неудовлетворительные» – 36,27 %, с высоким процентом сексуальной дисгармонии (38,24 %). У обследованных больных в большинстве случаев отмечается наличие двух детей (45,2 %), и, как правило, они уже живут отдельно от родителей. При этом женщина с трудом «отпускает» своего ребёнка от себя. И как бы продолжает «кормить его собственной грудью», в которой он уже совсем не нуждается. Эти женщины имеют высшее образование, выбор которого был сделан самостоятельно. Как правило, пациентки удовлетворены своей работой, что опять же подтверждает принятие женщинами, страдающими РМЖ, более сильной мужской жизненной позиции, отдавая её от женственности с присущей ей слабостью. Нужно отметить наличие определённой сопутствующей патологии у женщин, больных раком молочной железы, со стороны органов пищеварения (хронический холецистит – 21,57 %, хронический гастрит – 19,6 %, ЖКБ – 3,92 %) и иммунной системы (аллергии – 16,67 %, ревматизм – 15,4 %). Из психосоматических расстройств – эссенциальная гипертензия (30,4 %), язвенная болезнь желудка и ДПК (8,83 %), ИБС (8,83 %). В 75,5 % случаев у больных раком молочной железы за 1–1,5 года до обнаружения опухоли была напряжённая ситуация в семье, прежде всего связанная с ребёнком.

**Выводы.** Таким образом, проведённое исследование позволило сделать вывод, что для женщин, больных РМЖ, кроме наследственной отягощённости характерен определенный психоэмоциональный портрет, который определяется наличием психотравм в детском возрасте, частыми проблемами в отношениях с близкими, недавно пережитыми стрессовыми ситуациями, и им присуща более сильная «мужская» жизненная позиция. Поэтому необходима разработка психореабилитационных программ по коррекции психического состояния женщин с раком молочной железы и внедрение в клиническую практику групповых и индивидуальных психотерапевтических занятий для данной категории больных.

### *Литература*

1. Аксель Е. М. Статистика злокачественных новообразований: заболеваемость, смертность, тенденции, социально-экономический ущерб, продолжительность жизни / Е. М. Аксель, В. В. Двойрин. Москва, 1992. с. 308.
2. Аксель Е. М. Статистика рака молочной железы в России / Е. М. Аксель, В. П. Летагин // Маммология. 1998. - № 1. с. 3-18.

**Thyroid function in pregnant women with diffuse euthyroid goiter**  
**Musaeva O.<sup>1</sup>, Mamatkulov B.<sup>2</sup>, Kasimova D.<sup>3</sup>, Pulatov A.<sup>4</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**Тиреоидная функция у беременных женщин с диффузным эутиреоидным зобом**  
**Мусаева О. Т.<sup>1</sup>, Маматкулов Б. М.<sup>2</sup>, Касимова Д. А.<sup>3</sup>, Пулатов А. А.<sup>4</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Мусаева Олтиной Туйчиевна / Musaeva Oltinoy – магистр;

<sup>2</sup>Маматкулов Бахромжон Маматкулович / Matatkulov Bahromjon - профессор,  
директор школы общественного здравоохранения;

<sup>3</sup>Касимова Дильфуза Абраровна / Kasimova Dilfuza - доцент, кандидат медицинских наук,  
школа общественного здравоохранения;

<sup>4</sup>Пулатов Алишер Абдурахманжанович / Pulatov Alisher – студент,  
медико профилактический факультет,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** заболевания щитовидной железы (ЩЖ) широко распространены в мире и являются самой частой эндокринной патологией, особенно в регионах с недостаточным содержанием йода в окружающей среде. По данным ВОЗ, в условиях дефицита йода живут более 2 млрд. человек. Диффузный нетоксический зоб – одно из наиболее распространенных заболеваний среди беременных, проживающих в йоддефицитных регионах.

Отсутствие адекватной йодной профилактики во время беременности может привести к развитию тиреоидной дисфункции и оказать существенное влияние как на здоровье женщины, так и на состояние плода и новорождённого.

**Abstract:** diseases of the thyroid gland (TG) are widespread in the world and is the most common endocrine disorders, especially in regions with insufficient iodine in the environment. According to WHO, in the conditions of iodine deficiency live more than 2 billion people. The diffuse nontoxic goiter - one of the most common diseases among pregnant women living in iodine-deficient regions.

Lack of adequate iodine prophylaxis during pregnancy may lead to the development of thyroid dysfunction and have a significant impact both on the health of women and a fetus and the newborn state.

**Ключевые слова:** тиреоидная функция, диффузный нетоксический зоб, беременность, щитовидная железа, йодная профилактика.

**Keywords:** thyroid function, diffuse toxic goiter, pregnancy, thyroid gland, iodine prophylaxis.

В формировании здоровья нации особое значение имеет состояние здоровья материнского организма, а также окружающая среда проживания.

Эти две проблемы ни в коем случае не следует отделять друг от друга, так как окружающая среда во многом формирует патологические процессы и дает толчок для реализации генетически заложенных паттернов. Классический пример взаимодействия экологических факторов и человеческого организма это – состояния щитовидной железы. Ни одна из эндокринной патологии не связана так с окружающей средой, как болезни ЩЖ, поскольку структура и функция ЩЖ находится во взаимодействии с поступлением извне йода и других микроэлементов. Это во многом объясняет рост заболеваний ЩЖ во все мире [2, с. 9-14].

Эндемический зоб и его профилактика во время беременности является наиболее актуальной проблемой сегодняшнего дня. Йодная недостаточность отражается неблагоприятно не только на здоровье женщины и ее репродуктивной функции, но также и на развитии плода и новорожденного [1, с. 158-164; 3, с. 58-60].

#### **Цель исследования**

Оценить тиреоидную функцию на протяжении беременности у женщин с эутиреоидным диффузным зобом на фоне проведения йодной профилактики.

#### **Материал и методы исследования**

Проведено исследование в семейной поликлинике Алмазарского района г.Ташкента тиреоидной функции на протяжении беременности у 66 женщин. Женщины были разделены на 2 группы: I основная — 32 беременных с диффузным эутиреоидным зобом включала 2 подгруппы: 1а - 17 женщин на фоне проведения йодной профилактики путём назначения «Йодомарина 200» (Йодид Калия 200 мкг/сут — «Берлин Хеми», Германия) и 1б - 15 беременных, которые по различным причинам не принимали йодида калия. II группа — контрольная - 34 женщины без тиреоидной патологии также была разделена на 2 подгруппы: 2а - 19 беременных, получавших «Йодомарин 200», и на 2б — 15 женщин без йодной профилактики.

## Результаты исследования

Сравнительный анализ течения беременности, родов, состояния новорожденных показал, что при наличии у женщины диффузного эутиреоидного зоба наблюдалось увеличение частоты встречаемости таких осложнений беременности, как угроза прерывания — у 56,3 %, плацентарной недостаточности — у 12,5 %, анемии — у 15,6 %, гестоза — у 21,9 %, отеков — у 34,4 %. Частота этих заболеваний достоверно отличалась у женщин основной и контрольных групп. Не обнаружено также достоверных отличий в особенности течения родов у женщин всех подгрупп, однако имелась тенденция к увеличению частоты случаев слабости родовой деятельности, оперативного родоразрешения у женщин с диффузным зобом, не получавших йодную профилактику. Получены достоверные отличия течения раннего неонатального периода у детей от матерей разных подгрупп. Достоверно чаще у новорожденных от женщин с диффузным зобом, не получавших «Йодомарин» во время беременности, встречались такие осложнения как: чрезмерная транзиторная потеря первоначальной массы тела; транзиторная гипогликемия и пролонгированная гипербилирубинемия. В основе указанных выше патологических состояний как у матери, так у плода и новорожденного, может лежать относительная гипотироксинемия или субклинический гипотиреоз, которые развиваются в случае дефицита йода, который особо значим при наличии зоба у женщины. У женщин основной группы с наличием диффузного эутиреоидного зоба происходило увеличение уровня ТТГ к концу беременности. Однако у женщин в группе без йодной профилактики отмечен достоверно более выраженный подъем ТТГ. Уровень ТТГ у этой группы беременных значительно отличался от женщин контрольной группы обеих подгрупп. Помимо этого у 3 женщин (20 %) I б группы содержание ТТГ превысило 4,0 мМЕ/л, что свидетельствует о развитии субклинического гипотиреоза. Им была назначена заместительная гормональная терапия. У женщин контрольной группы отмечен более существенный рост ТТГ в подгруппе без йодной профилактики, что, в свою очередь, может также привести к чрезмерной «стимуляции» щитовидной железы и образованию зоба. Уровень свободного тироксина снижался на протяжении беременности у всех женщин, что связано напрямую с увеличением содержания тироксинсвязывающего глобулина. Однако минимальные значения Т4 св. определялись у женщин с диффузным зобом без йодной профилактики к концу беременности и они достоверно отличались от аналогичных показателей у женщин остальных групп.

По данным ультразвукового исследования отмечено увеличение объема щитовидной железы к концу беременности у всех групп женщин. У здоровых беременных, и у беременных с зобом, получавших «Йодомарин», этот прирост не превысил физиологических значений за счет усиления васкуляризации тиреоидной ткани и составил 14,1 % и 14,5 % соответственно. Максимальный достоверный прирост объема щитовидной железы наблюдался в группе женщин с зобом, не получавших йодной профилактики. Этот показатель возрос с 20,8 мл до 26,8 мл — на 28,8 %.

## Выводы

Таким образом, у большинства женщин с диффузным зобом, не получавших «Йодомарин», к концу беременности определялась относительная гипотироксинемия, а у 20 % возник субклинический гипотиреоз, что способствовало увеличению числа акушерских и перинатальных осложнений. Рациональная и адекватная йодная профилактика, особенно при наличии диффузного зоба, является непременным и важным условием физиологического течения беременности.

## Литература

1. *Анварова Ш. С.* Предупреждение и лечение эндемического зоба в группах повышенного риска / Ш. С. Анварова, М. А. Ятимова, М. Ф. Додхоева // Доклады академии наук Республики Таджикистан 2009, том 52, № 2. С. 158-164.
2. *Павлова Т. В.* Влияние патологии щитовидной железы на состояние течения беременности и родов / Е. С. Малютина, // Научные ведомости БелГУ. – 2011. – № 10 (105). – С. 9-14.
3. *Шеплягина Л. А.* Акушерство и гинекология, 2006, № 4, с. 58-60.

**Prevalence of first and second types diabetes in Andizhan region**  
**Nurdinova G.<sup>1</sup>, Avezova G.<sup>2</sup>, Kodirova D.<sup>3</sup>, Komilova Z.<sup>4</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**Распространенность сахарного диабета первого и второго типов**  
**в Андижанской области**  
**Нурдинова Г. У.<sup>1</sup>, Аvezова Г. С.<sup>2</sup>, Кодирова Д. А.<sup>3</sup>, Комилова З. С.<sup>4</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Нурдинова Гузалой Усмановна / Nurdinova Guzaloy – магистр;

<sup>2</sup>Аvezова Гулойим Саттаровна / Avezova Gulojim - кандидат медицинских наук, старший преподаватель, школа общественного здравоохранения;

<sup>3</sup>Кодирова Дурдона Ахадовна / Kodirova Durdona – студент;

<sup>4</sup>Комилова Зарнигор Саминжонвна / Komilova Zarnigor – студент, медико-профилактический факультет,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье изучена динамика распространенности сахарного диабета 1 и 2 типов среди населения Андижанской области. В работе проанализированы статистические данные годовых отчетов лечебно-профилактических учреждений с 2013 по 2015 гг.

**Abstract:** in the article was learned about prevalence of first and second types of diabetes among people of Andizhan region. And in the work statistic information annual account of the organization medical-preventive measures from 2013 to 2015 was analyzed.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, лечение, пациент, болезнь, инвалидность, распространенность.

**Keywords:** diabetes, treatment, patient, type, prevalence, disease, disability.

Мы знаем, сахарный диабет – это тяжелое хроническое заболевание, характеризующееся нарушением всех видов обмена веществ и, в первую очередь, углеводного. По эпидемиологическим данным, в Узбекистане распространенность сахарного диабета составляет 5 %. Однако на начало 2015 г. в стране зарегистрировано свыше 155 тысяч больных СД [1, с. 126-128; 2, с. 42-46].

**Цель работы** – изучить динамику распространенности сахарного диабета 1 и 2 типов среди населения Андижанской области. В работе проанализированы статистические данные годовых отчетов лечебно-профилактических учреждений с 2013 по 2015 гг.

**Результаты и их обсуждение.** В Андижанской области более 13 306 пациентов с диагнозом СД (только в городе Андижане их 2 102), ежегодно количество пациентов увеличивается. Согласно статистическим данным, на 1 января 2015 года распространенность СД в Андижанской области была представлена следующим образом: количество больных СД 1 типа составляет 1 546 (0,5 на 1 тыс. населения). Данный тип СД наиболее распространен среди жителей городов. В городе Андижане распространенность больных СД составляет 0,97 на 1 тыс. населения.

Таблица 1. Распространенность СД 1 и СД 2 в Андижанской области на 2013 г.

Возрастные группы	СД 1		СД 2		Всего	
	Абс. значения кол-во больных	На 100 тыс.	Абс. значения кол-во больных	На 100 тыс.	Абс. значения кол-во больных	На 100 тыс.
Дети	94	12,25	-	-	94	12,25
Подростки	44	15,32	-	-	44	15,32
Взрослые	1 308	76,84	9 742	572,33	11 050	649,17
Все группы	1 446	104,41	9 742	572,33	11 188	676,74

Таблица 2. Распространенность СД 1 и СД 2 в Андижанской области на 01.01.2016 г.

Возрастные группы	СД 1 тип		СД 2 тип		Всего	
	Абс. значения кол-во больных	На 100 тыс.	Абс. значения кол-во больных	На 100 тыс.	Абс. значения кол-во больных	На 100 тыс.
Дети	116	14,52	-	-	116	14,52
Подростки	47	17,62	-	-	47	17,62
Взрослые	1383	77,177	11 760	656,25	13 143	733,43
Все группы	1 546	109,317	11 760	656,25	13 306	765,57

Показатели распространенности СД 1 и СД 2 в Узбекистане на 01.01.2016 представлены в табл. 2. Из таблиц видно, что по данным на конец 2015 года 0,5 % населения Андижанской области болело СД. По сравнению с 2013 г. (табл. 1) в 2015 г. количество больных выросло на 16 % (+2118). Преимущественно увеличение распространенности СД отмечается за счет СД 2: +2018 пациентов за 3-летний период, что подтверждает глобальные мировые тенденции роста распространенности и увеличения доли СД 2 среди общего количества пациентов СД. Динамика распространенности СД 1 в Андижане: количество пациентов увеличилась на 100 человек.

Таблица 3. Динамика распространенности СД 1 и СД 2 типов в Андижанской области на 1 тыс. населения за 2015 г.

Города и районы	СД 1 тип	СД 2 тип
г. Андижан	0,97	4,14
г. Ханабад	0,67	4,2
Альтынкульский	0,6	2,9
Андижанский	0,5	4,3
Асакинский	0,73	4,1
Балькчинский	0,14	2,79
Бозский	0,51	3,86
Булакбашинский	0,41	4,79
Джалакудукский	0,33	4,43
Избансканский	0,54	2,95
Кургантепинский	0,51	4,8
Мархаматский	0,38	6,01
Пахтаабадский	0,28	4,96
Улугнарский	0,7	2,18
Ходжаабадский	0,87	3,11
Шахриханский	0,34	4,56

В результате анализа ситуации по регионам на конец 2015 г. можно сделать вывод, что в Андижане больны СД 1 25,94 % населения (т. е. 0,97 на 1000 человек), в Ходжаабадском районе – 5,69 % населения (т. е. 0,87 на 1000 человек), в Асакинском районе – 14,1 % населения (т. е. 0,79 из 1000 человек) (табл. 3). Рассмотрим динамику распространенности СД 2 типа в Андижанской области. Наибольшая распространенность отмечена в Мархаматском р-не. – 6,01 на 1 тыс. населения (8,05 %). В Пахтаабадском р-не 4,96 на 1 тыс. населения (7,35 %), в Шахриханском р-не 4,56 на 1 тыс. населения (10,5 %), в Булакбашином районе 4,79 на 1 тыс. населения (5,3 %), в г. Андижане 4,11 на 1 тыс. населения (14,46 %) (табл. 3).

**Выводы:** число больных СД в Андижанской области, как и в Узбекистане в целом, постоянно увеличивается. Основной прирост происходит за счет СД 2 типа. Распространенность СД 1 типа также увеличивается. Статистические данные и реальные цифры распространенности и заболеваемости СД 2 типа отличаются в 2-3 раза. Для ранней диагностики СД 2 типа необходимо проводить массовые скрининговые обследования населения.

#### Литература

1. Басинская Л. А., Комаровских Е. Н., Сахнов С. Н., и др. Распространенность сахарного диабета первого и второго типов в Краснодарском Крае. Бюллетень - 2013 г. - № 50. С. 126-128.
2. Дедов И. И., Шестакова М. В., Максимова М. А. Федеральная целевая программа «Сахарный диабет» (Методические рекомендации). М., 2003. С. 42-46.

**Modern concepts of certain aetiopathogenesis bleeding diathesis**  
**Matkarimova D.<sup>1</sup>, Matrizayev T.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**Особенности этиопатогенеза некоторых геморрагических диатезов**  
**Маткаримова Д. С.<sup>1</sup>, Матризаев Т. Дж.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Маткаримова Дилфуза Сабуровна / *Matkarimova Dilfuza Saburovna* – кандидат медицинских наук, доцент,  
заместитель директора по научной работе;

<sup>2</sup>Матризаев Темурмалик Жумамиратович / *Matrizayev Temurtalikh Jumaturatovich* – студент,  
лечебный факультет,

Ташкентская медицинская академия, Ургенчский филиал, г. Ургенч

**Аннотация:** литературные данные об этиопатогенезе иммунного микротромбоваскулита (ИМТВ) и иммунной тромбоцитопении (ИТП) свидетельствуют о том, что развитие этих патологий определяется сложным взаимодействием различных внутри- и внешнесредовых воздействий и иммуногенетических факторов. Механизм развития этих заболеваний разнообразен, неоднозначен, противоречив и до конца не разработан, а многие утверждения требуют дополнительного исследования.

**Abstract:** published data on the etiopathogenesis immune mikrotrombovaskulita (IMTV) and immune thrombocytopenia (ITP) suggest that the development of these pathologies is determined by a complex interaction of various internal and exogenous influences and immunogenetic factors. The mechanism of development of these diseases is diverse, ambiguous, contradictory and not fully developed, and many of the allegations require further investigation.

**Ключевые слова:** этиология, патогенез, геморрагический диатез, иммунный микротромбоваскулит, иммунная тромбоцитопения, гемостаз, иммунитет.

**Keywords:** etiology, pathogenesis, hemorrhagic diathesis, mikrotrombovaskulit immune, immune thrombocytopenia, hemostasis, immunity.

Вопрос о причинах и условиях, способствующих возникновению многих заболеваний, в том числе и довольно широко распространенных геморрагических диатезов, таких как иммунный микротромбоваскулит (ИМТВ) и иммунная тромбоцитопения (ИТП), на сегодняшний день остается спорным. Одни авторы [1, 3, с. 17-20] связывают возникновение ИМТВ и ИТП с различными инфекциями: с бактериальной, вирусной, паразитарной и грибковой [2, 4, с. 4-9]. Другие отмечают роль аллергической настроенности организма, которая в сочетании с инфекционными агентами или же неблагоприятными воздействиями (наличие очагов хронических инфекций [5, 6], физические и эмоциональные перегрузки, укусы насекомых, прием лекарств, прививки, введение иммуноглобулина и т. д.) создает предпосылки для развития ИМТВ и ИТП [3].

Е. В. Борисова в своих исследованиях получила данные, что в 87,1 % случаев больных ИМТВ к началу заболевания привела инфицированность цитомегаловирусом и хламидиями, 18,5 % - вирусом простого герпеса 1-го - 2-го типов, 7,1 % - вирусом гепатита В, 8,6 % - токсоплазмозом, отмечая при этом, что провоцирующими факторами ИМТВ могут быть переохлаждение, избыточная инсоляция; пищевая, лекарственная и холодовая аллергии; проведение профилактических прививок на фоне или сразу после ОРВИ; очаги хронической инфекции; укусы насекомых; травмы и др. [3, 5].

Существует мнение о том, что в основе ИМТВ лежит врожденная или приобретенная несостоятельность клеточного звена иммунитета [5].

О возможной роли наследственной предрасположенности развития ИМТВ у близких родственников заявили Кривошеев О. Г. и Гуляев С. В. (2007) [5]. Японские же авторы выявление семейных случаев заболевания объясняют возможным повышением риска развития ИМТВ у нескольких членов в семье, где есть отягощение анамнеза, опровергая наследственную природу заболевания, т. к. в ходе исследования учеными не обнаружено идентифицирующих генетических факторов ИМТВ [5].

Т. И. Плахута, И. Н. Цымбал (2003) и ряд других авторов отмечают возможность вторичного развития ИМТВ и ИТП при коллагенозах, системных заболеваниях [5].

В связи с попыткой выяснения причины ИТП Harrington (1951-1953) на классических опытах, произведенных на себе и на коллегах, установил, что в  $\gamma$ -глобулиновой фракции плазмы крови у 60 % больных ИТП содержится фактор, введение которого здоровым людям индуцирует тромбоцитопению. В последующем было доказано, что антитромбоцитарный фактор является иммуноглобулином класса G, что он способен взаимодействовать с тромбоцитами как антитело и может быть обнаружен на поверхности кровяных пластинок больного в 95 % случаев [4, 5].

По данным О. К. Головки, Г. Л. Линчевский и О. В. Воробьевой (2006), этиология тромбоцитопении во многом определяется тем, какой - наследственный или приобретенный характер носит заболевание. Авторы утверждают, что чаще всего наблюдается повышенное разрушение тромбоцитов (95 %), обусловленное антителами, механическими проблемами или внутрисосудистым свертыванием. Реже (5 %) ИТП обусловлены снижением продукции тромбоцитов или имеют смешанный генез [2].

Петров В. Ю. и соавт. (2005, 2009) отмечает, что наиболее частыми причинами развития острой ИТП у детей являются вирусные инфекции, такие как грипп, краснуха, респираторные вирусные инфекции [6].

Соколова М. Ю. (2003) отмечает, что выявить явные причины возникновения заболевания почти невозможно и предполагает сочетанное воздействие факторов внешней среды, таких как стресс, фотосенсибилизация, радиация, нерациональное питание, а также генетических и гормональных [6, 7].

Таким образом, очевидно, что все вышеперечисленные данные являются наиболее частыми, но далеко не единственными причинами развития ИМТВ и ИТП. Как подчеркивают многие авторы, все факторы скорее являются разрешающими, чем этиологическими, а этиология этих заболеваний на сегодняшний день остается неизвестной [2, 5].

Как известно, на сегодня нет такого заболевания, патогенез которого расшифрован полностью, что касается ИМТВ и ИТП. Тем не менее, имеется ряд изученных аспектов патогенеза заболеваний, в частности, анализ литературных данных показал наличие работ по изучению гемостазиологических, иммунологических и других аспектов заболевания [5, 7].

В настоящее время имеется ряд работ о состоянии системы гемостаза при ИМТВ, которые в большинстве своем носят разнонаправленный характер.

Так, по данным одних авторов [4], отмечающиеся изменения свертывающей и противосвертывающей систем крови свидетельствуют о развитии при ИМТВ диссеминированной внутрисосудистой коагуляции. По данным других авторов, обнаружение высокого уровня продуктов деградации фибриногена в плазме больных ИМТВ не являются признаком развития ДВС-синдрома, а лишь отражают высокую воспалительную активность заболевания [5].

Как показывают результаты исследования Н. О. Захаровой и соавт. (1996), у больных ИМТВ пожилого возраста происходят сдвиги во всех звеньях гемостаза, выраженность которых находится в прямой корреляционной зависимости от степени тяжести ИМТВ [5].

Польскими учеными J. Styczynski, T. Drabik и соавт. (1997) проведен анализ параметров гемостаза у 20 больных детей ИМТВ, в результате чего авторами обнаружено снижение фактора XIII у 70 % обследованных, увеличение АЧТВ у 40 % больных, уменьшение количества тромбоцитов у 50. Авторами не обнаружена гемостазиологическая корреляция между стадиями заболевания [5].

Brendel-Muller K. и соавторы (2001) обследовали 17 больных ИМТВ и выявили увеличение концентрации D-димера в плазме у 15 % обследованных, причем почти у 50 % всех пациентов уровень D-димера увеличился десятикратно, что ассоциировалось с активностью заболевания [5].

Учитывая, что нарушения в системе гемостаза при ИМТВ играют важную роль в патогенезе заболевания и определяют тяжесть органических поражений, контроль над активностью этой системы имеет первостепенное значение, так как помогает проведению рациональной терапии и оценке ее эффективности.

Очевидно, что в развитии ИМТВ имеет место иммунокомплексный механизм, при котором образуются иммунные комплексы (ИК) при взаимодействии антигена (АГ) с антителом (АТ), системой комплемента и факторами клеточного иммунитета [3, 4]. Иммунные комплексы (ИК) рассматриваются как нормальный процесс, направленный на защиту организма от патогенных воздействий: при взаимодействии организма с АГ происходит образование ЦИК. При нарушении соотношения АГ и АТ, в сторону АГ происходит избыточное образование ЦИК, это приводит к повышенному отложению в эндотелии микрососудов кожи и различных органов, активируя при этом систему комплемента. Известно, что система комплемента является важным фактором защиты организма и выполняет функцию, направленную на усиление связи между АГ и АТ для успешного фагоцитоза ИК. В результате образуется очень большой ИК: АГ+АТ+комплемент, который не способен проникнуть через микроциркуляторное русло, поэтому оседает на эндотелии этих сосудов и повреждает его [4]. В ответ на повреждение развивается воспаление сосудов, т. е. возникает асептический некроз стенки сосудов, повышается их проницаемость, снижается антитромбогенная активность эндотелия сосудов, в кровотоке выделяются тромбопластические вещества, повышается прокоагулянтная активность крови и функциональная активность тромбоцитов, активируется калликреин-кининовая система, происходит блокада микроциркуляции, истощение антикоагулянтного звена, ишемии тканей, которые развиваются вторично по отношению к первичным иммунным процессам [4, 5].

О. Г. Кривошеев и С. В. Гуляев (2002) ИМТВ рассматривают как иммунокомплексное заболевание, связанное с отложением в сосудистой стенке и тканях гранулярных IgA-депозитов и активацией комплемента, авторы указывают на нарушения синтеза или метаболизма Ig A при ИМТВ, и что, у

подавляющего числа больных повышен уровень сывороточного Ig A, Ig A-содержащих комплексов, а также Ig A-фибронектиновых комплексов, заключая при этом, что патогенетическое значение этих нарушений остается не вполне ясным [5].

Развитие иммунокомплексной патологии ряд авторов связывают с образованием ЦИК, которые не подвергаются фагоцитозу. Именно они и активируемый ими комплемент вызывают васкулит с фибриноидным некрозом, периваскулярным отеком, блокадой микроциркуляции, лейкоцитарной инфильтрацией, геморрагиями и дистрофическими изменениями вплоть до некрозов в очагах поражения. Процесс близок к ДВС-синдрому, которым может осложняться, но отличается мелкоочаговостью, пристеночностью, поэтому его обозначают как микротромбоваскулит [4, 8].

Литературные данные свидетельствуют о том, что отложение иммунных комплексов в сосудистой стенке при ИМТВ сопровождается нарушениями иммунной реактивности и активацией калликреинкининовой системы. Происходящая при этом активация XII фактора ведет к запуску системы гемостаза [8].

Наряду с гуморальными факторами иммунитета, изменением количества и качества В-лимфоцитов, большое значение в патогенезе ИМТВ придается изменению абсолютного количества Т-лимфоцитов, изменению их функций. В отечественной и зарубежной литературе мало информации о состоянии данного звена иммунной системы, и она очень противоречива: одни исследователи [4] считают, что происходит снижение уровня Т- и В- лимфоцитов, связывая это с тяжестью процесса; другие [8] утверждают, что снижается только уровень Т-лимфоцитов, а В-звено изменяется при капилляротоксическом нефрите. Выговская Я. И. [5] в своей работе показывает, что уровень В-лимфоцитов снижается. Большинство же исследователей [5] придерживаются мнения о том, что при ИМТВ имеет место снижение абсолютного количества Т-лимфоцитов и увеличения В-лимфоцитов, объясняя это тем, что ЦИК, взаимодействуя с иммунокомпетентными клетками, вызывают модуляцию их функций. Н. Ф. Яровая вообще не отмечает никаких отличий в абсолютном количестве Т- и В-лимфоцитов от аналогичных показателей здоровых [5]. Есть работы по изучению фагоцитоза при ИМТВ, в которых утверждается, что при ИМТВ снижены показатели фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН) [3, 10].

За последние годы, достигнут прогресс в понимании патогенеза развития ИТП. Еще в 1915 г. И. М. Франк предположил, что в основе болезни лежит нарушение созревания мегакариоцитов под влиянием какого-то фактора, предположительно находящегося в селезенке. В 1946 г. Дамешек и Миллер доказали, что количество мегакариоцитов при тромбоцитопенической пурпуре не уменьшено, а даже увеличено. Они предположили, что нарушается отшнуровка тромбоцитов от мегакариоцитов. В 1916 г. Казельсон предположил, что при тромбоцитопенической пурпуре повышается интенсивность разрушения тромбоцитов в селезенке. Многие годы более популярной была гипотеза Франка [7].

Современные исследования установили, что продолжительность жизни тромбоцитов при любом типе тромбоцитопенической пурпуры остро уменьшается. В норме продолжительность существования данных форменных элементов крови составляет 7–10 суток, а при развитии патологии – всего несколько часов [9].

По литературным данным известно, что процесс образования мегакариоцитов нарушается, как правило, если количество антител против тромбоцитов чрезмерно велико, либо если образующиеся антитела направляют свое действие против мегакариоцитарного антигена, который отсутствует на мембране тромбоцитов [6].

В настоящее время доказана принадлежность ИТП к аутоиммунным заболеваниям. Представления о возникновении заболевания исключительно вследствие появления антитромбоцитарных антител, сопровождающегося повышенным разрушением тромбоцитов, были оспорены в ходе современных клинических и экспериментальных исследований. Как отмечают многие авторы, на сегодня выявлен более сложный механизм разрушения тромбоцитов с участием Т-лимфоцитов, которые играют существенную роль в этом процессе [10, с. 598-602].

Среди конкретных механизмов болезни доказано влияние иммунных нарушений в Т-клеточном наборе и продукции цитокинов, которые принимают участие в активации и дифференциации В-лимфоцитов в антителопродуцирующие клетки, что ведет к гиперпродукции антител, аутоантител и образованию ЦИК, которые, откладываясь на базальных мембранах тромбоцитов, вызывают их повреждение. Это приводит к высвобождению новых антигенов, к которым формируются новые антитела и иммунные комплексы, создавая, таким образом, порочный болезненный круг [2, 7].

Роль Т-лимфоцитов в патогенезе ИТ, по данным некоторых авторов, подтверждается обнаружением в крови больных с ИТ тромбоцито-реактивных Т-лимфоцитов, мишенью которых являлись гликопротеиды GP IIb/IIIa, у которых синтез антител отмечался после воздействия Т-лимфоцитов на GP IIb/IIIa, а не после воздействия нативных белков, причем, как отмечают авторы, дифференцировка этих неизвестных этиотипов *in vivo* и причина подобной устойчивой Т-клеточной активации остаются невыясненными [9].

В трудах А. А. Масчан и А. Г. Румянцева (2010) отмечается, что для продукции анти- GP Пб/Ша-антител В-лимфоцитами необходимо присутствие GP Пб/Ша-специфичных Т-хелперов, которые активируют синтез анти- GP Пб/Ша-антител при распознавании не самого нативного белка GP Пб/Ша, а его фрагментов, и что GP Пб/Ша является иммунодоминантным антигеном и GP Пб/Ша-специфичные Т-хелперы присутствуют в крови у всех здоровых людей, что указывает на главную роль в поддержании толерантности по отношению к тромбоцитам периферических механизмов [7].

Поскольку в иммунном конфликте задействованы В-лимфоциты, аутоксичные клоны подавляются костным мозгом. Если некоторые В-лимфоциты и подавляют периферические механизмы, то важна функциональная сбалансированность в ингибирующем действии Fc-рецепторов, что может влиять на поддержание толерантности [9].

Недавние исследования представили доказательства о прямом цитотоксическом воздействии Т-лимфоцитов на тромбоциты. Происходит ли подобное цитотоксическое действие Т-лимфоцитов по отношению к мегакариоцитам костного мозга, в настоящее время остается неясным [9].

Итак, в целом данные об этиопатогенезе ИМТВ и ИТП свидетельствуют о том, что развитие этих патологий определяется сложным взаимодействием различных внутри- и внешнесредовых воздействий и иммуногенетических факторов. Механизм развития этих заболеваний разнообразен, неоднозначен, противоречив и до конца не разработан, а многие утверждения требуют дополнительного исследования.

### *Литература*

1. *Абдуллаев Р. Б., Халматова Н. М., Маткаримова Д. С.* Некоторые особенности патогенетического течения иммунного микротромбоваскулита и тромбоцитопатии у допризывников, проживающих в зоне Южного Приаралья. Журнал «Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана» Ташкент. 2011. № 1. С. 17-20.
2. *Александр Д.* Патогенез и лабораторная диагностика иммунных тромбоцитопений. Copyright © «Медицинский справочник» 2011.
3. *Борисова Е. В.* Геморрагический васкулит у детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://64.233.169.104/search?q=cache:Тхо WWCNC11oJ:www.pediatrjournal.ru/mat>.
4. *Насонов Е. Л., Баранов А. А.* Современные представления об этиологии и патогенезе системных васкулитов: роль аутоантител и нарушений клеточного иммунитета: (Ч. 2) // Клиническая медицина. – М., 1998. – т. 76, № 8. – С. 4-9.
5. *Маткаримова Д. С.* Оптимизация патогенетического лечения иммунного микротромбоваскулита // диссертация на соиск. ученой ст. канд. мед. наук. г. Ташкент. 2009 год.
6. *Мошкова Ю. О., Самойлова С. О.* Лечение тромбоцитопении проводят в зависимости от причины ее возникновения. // Впровадження формулярної системи в Україні згідно з позиціями доказової медицини». — Київ, 22–24 жовтня, 2009 р.
7. Патогенез и лабораторная диагностика иммунных тромбоцитопений. [www. Evrolab.ru](http://www.Evrolab.ru).
8. Пурпура Шенлейна-Геноха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www. Vasculitis.ru/article-special-26.html](http://www.Vasculitis.ru/article-special-26.html).
9. *Sandra Lejniece* Trombocytopeniya // Latvia 5-6 (17-18) - 2009 / Лікарю - практику.
10. *Saulsbury F. T.* // Henoch-Schönlein purpura. Curr Opin Rheumatol. 2010 Sep; 22 (5): 598-602.

# The prevalence of noninfectious diseases and the structure of the main types of noninfectious diseases

Adilova Z.<sup>1</sup>, Adilov Sh.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)

## Распространенность неинфекционных заболеваний и структура основных типов неинфекционных заболеваний

Адылова З. У.<sup>1</sup>, Адылов Ш. К.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Адылова Зилолахон Ульмасовна/ Adilova Zilolakhon - ассистент  
школа общественного здравоохранения;

<sup>2</sup>Адылов Шухрат Каюмович / Adilov Shukhrat - доцент,  
кафедра народной медицины, реабилитологии и физической культуры,  
Ташкентская медицинская академия, г., Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** неинфекционные заболевания (НИЗ) являются одной из основных проблем в области здравоохранения и развития XXI века как с точки зрения причиняемых ими человеческих страданий, так и с точки зрения их негативного воздействия на социально-экономическую структуру стран, особенно стран с низким и средним уровнями дохода. Ни одно правительство не может себе позволить игнорировать возрастающее бремя НИЗ. НИЗ, известные также как хронические болезни, не передаются от человека человеку. Они имеют длительную продолжительность и, как правило, медленно прогрессируют. Четырьмя основными типами НИЗ являются сердечно-сосудистые болезни (такие как инфаркт миокарда (ИМ) и инсульт), онкологические заболевания, хронические респираторные болезни (такие как хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма (БА)) и сахарный диабет (СД).

**Abstract:** noncommunicable diseases (NCDs) are a major problem in the health and development of the XXI century from the point of view they cause human suffering, as well as in terms of their negative impact on the socio-economic structure of the countries, especially low- and middle-income countries. No government can afford to ignore the growing burden of NCD. NCD, also known as chronic illnesses, are not transmitted from person to person. They have a long duration and usually progresses slowly. The four main types of NCD are cardiovascular diseases (such as myocardial infarction (MI) and stroke), cancer, chronic respiratory diseases (such as chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma (BA)) and diabetes mellitus (DM).

**Ключевые слова:** неинфекционные заболевания, хронические заболевания, сердечно-сосудистые заболевания, распространенность.

**Keywords:** noninfectious diseases/noncommunicable disease, chronic diseases, cardiovascular diseases, prevalence.

Ежегодно от НИЗ умирает 38 миллионов (млн.) человек, более 40% — 15,2 млн. из них являются преждевременными смертями. 82% — 12,5 млн. этих случаев преждевременной смерти происходит в странах с низким и средним уровнем дохода. Около 75% — 28 млн. случаев смерти от НИЗ происходит в странах с низким и средним уровнем дохода. 16 млн. людей, умирающих от НИЗ, входят в возрастную группу до 70 лет [2, с. 1 - 2].

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), в 2012 году самый высокий показатель смертности на 100000 населения от НИЗ был зарегистрирован в Монголии - 1188.2, в Казахстане - 1059.5, в Туркменистане - 1016.9, в то время как самый низкий показатель в Сингапуре - 264.8, в Швейцарии - 291.6. Если анализировать данные Узбекистана, то они составили 810.9, а данные РФ - 790.3.

По прогнозам ВОЗ, если не предпринять соответствующие меры, каждые 10 лет смертность от НИЗ будет увеличиваться в среднем на 17%. Эта группа болезней наносит огромный физический, экономический и моральный ущерб как пациентам и их семьям, так и государствам в целом. Сегодня в любой стране потери от НИЗ превышают государственные расходы на здравоохранение [4, с. 172].

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) приводят к большинству случаев смерти от НИЗ — ежегодно от них умирает 17,5 млн. человек. За ними следуют онкологические заболевания 8,2 млн., респираторные болезни 4 млн. и СД 1,5 млн.. На эти 4 группы болезней приходится примерно 82% всех случаев смерти от НИЗ [2, с.1, 4, с. 172].

Основную угрозу среди НИЗ представляет ССЗ. На протяжении многих лет ССЗ прочно удерживают первое место среди всех причин смертности в мире, ни по какой другой причине ежегодно не умирает столько людей, сколько от ССЗ [1, с 3-7]. За последнее десятилетие прошлого века смертность ССЗ в мире выросла более чем в два раза. Эта проблема в разной степени затрагивает

страны с низким и средним уровнем дохода. Более 80% случаев смерти от ССЗ происходит в этих странах, почти в равной мере среди мужчин и женщин. В развивающихся странах возникает 65% всех смертей в мире от ССЗ. По прогнозам ВОЗ в 2025 г. этот показатель достигнет 75%. К этому времени нарушения сердечно-сосудистой системы, в масштабе всего мира, станут главной причиной утраты эквивалентных лет жизни вследствие инвалидности (показатель *disability-adjusted life year* (DALY) (годы жизни, скорректированные по нетрудоспособности)). А в развивающихся странах они будут составлять вторую основную причину в показателе DALY [3, с. 200, 5, с 741-747, 6, с. 503, 7, с. 3-7].

#### **Выводы:**

1. Ежегодно от НИЗ умирает 38 миллионов (млн.) человек, более 40% — 15,2 млн. из них являются преждевременными смертями.

2. 4 группы болезней приходят на сердечно-сосудистые болезни (такие как инфаркт миокарда (ИМ) и инсульт), онкологические заболевания, хронические респираторные болезни (такие как хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма (БА)) и сахарный диабет (СД), и они составляют примерно 82% всех случаев смерти от НИЗ.

3. Сердечно-сосудистые заболевания являются главной причиной смертности (54%). Для снижения распространенности ССЗ среди всего населения следует акцентировать внимание на первичную и вторичную профилактику данной патологии.

#### **Литература**

1. *Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я., Шальнова С. А., Деев А. Д.* Значение сердечно-сосудистых неинфекционных заболеваний для здоровья населения России //Профилактические заболевания и укрепление здоровья, 2002. № 2. С. 3 – 7.
2. ВОЗ. Неинфекционные заболевания. Информационный бюллетень № 355, Январь 2015 г. С. 2.
3. World Health Organization. Preventing chronic diseases a vital investment; WHO Global Report. World Health Organization, 2013. 200 pages.
4. World Health Organization. World Health Statistics 2015; World Health Organization, 2013. 172 pages.
5. Porta M., Hartzema A. The contribution of epidemiology to the study drugs // Drug Intell Clin Pharm. 1987. - Vol. 21. - P. 741-747.
6. Wood D, De Backer G, Faergeman O, et al. Prevention of coronary heart disease in clinical practice: recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention // Eur Heart J., 1998. Vol. 19. P. 1434-503.
7. Bombadier C. Research challenges; overview of epidemiological study design // J Rheumatol, 1998. Vol. 15 (Suppl 17). P. 5-8.

### **Promotion of healthy lifestyles in primary health care**

**Saidov F.<sup>1</sup>, Adilova Z.<sup>2</sup>, Urazaliev I.<sup>3</sup>, Toirova M.<sup>4</sup> (Republic of Uzbekistan)**

**Пропаганда здорового образа жизни в первичном звене здравоохранения**

**Саидов Ф. Р.<sup>1</sup>, Адылова З. У.<sup>2</sup>, Уразалиева И. Р.<sup>3</sup>, Тоирова М. Р.<sup>4</sup>**

**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Саидов Ферузжон Рузихонович / Saidov Feruzjon – магистр,  
кафедра народной медицины, реабилитологии и физической культуры;

<sup>2</sup>Адылова Зилолахон Ульмасовна / Adilova Zilolakhon - ассистент;

<sup>3</sup>Уразалиева Ильмира Равкатовна / Urazaliev Iltmira – ассистент;

<sup>4</sup>Тоирова Малика Раимовна / Toirova Malika – доцент,

Школа общественного здравоохранения,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** здоровье населения, его сохранение и укрепление, рост продолжительности жизни и сокращение смертности всегда были и остаются в центре внимания социальной политики государства. Формирование здорового образа жизни, с формированием новой общеврачебной модели первичной медицинской помощи, является одним из главных направлений реформирования системы здравоохранения Узбекистана. Врач, а также медицинская сестра общей практики должны стать, локомотивом внедрения идеологии здорового образа жизни на уровне семьи с учётом её конкретных возможностей и условий жизни.

**Abstract:** *health of the population, its preservation and strengthening of the growth in life expectancy and reduced mortality have always been the focus of social policy. A healthy lifestyle, with the formation of the new general medical model of primary health care, is one of the main directions of reforming the healthcare system of Uzbekistan. The doctor is also a nurse of general practice must become the locomotive of the implementation of the ideology of a healthy lifestyle at the family level, taking into account its specific opportunities and living conditions.*

**Ключевые слова:** *здоровый образ жизни, формирование здорового образа жизни, средний медперсонал.*

**Keywords:** *healthy lifestyles, promoting a healthy lifestyle, nurses.*

Реформирование системы здравоохранения в Узбекистане предусматривает и реформирование образования, в том числе преобразований в системе профессиональной подготовки медсестер [3, с. 75 - 77]. По приказу Министерства здравоохранения Республики Узбекистан № 238 от 04.06.2008 г. в нынешнее время каждый медицинский персонал (врачи, медсестры, фельдшера, лаборанты) в объеме ежемесячной работы должен выделять 4 часа на формирование ЗОЖ и пропаганду медико-гигиенических, экологических навыков среди населения [1, с. 16, 2, с. 81 - 83].

**Цель исследования:** Оценка деятельности и организация обучения среднего медперсонала для создания постоянно действующей информационно-пропагандистской системы, направленной на повышение уровня информированности населения разных категорий.

**Материал и методы исследования.** Материалом исследования служила деятельность среднего медперсонала, работающего в первичном звене здравоохранения города Ташкента. В ходе исследования использованы современные статистические, социологические, социально-гигиенические методы.

**Результаты.** Проведено анкетирование у 68 медсестер работающих в первичном звене здравоохранения, для изучения отношения, уровня знаний и объема деятельности по пропаганде ЗОЖ. В основной части опросника приведены пункты понятия о ЗОЖ самого медперсонала. По мнению участковых медсестер, в ЗОЖ входит рациональное питание - 89%, индивидуальная гигиена - 43%, занятия спортом - 30%, физическая активность, отсутствие вредных привычек и правильный отдых 17 - 19%, репродуктивное здоровье - 13%, также своевременное прохождение диспансеризации, повышение медицинской культуры, правильное ведение образа жизни, соблюдение режима дня, семейное благополучие, соблюдение чистоты 6 - 8%.

На вопрос «Какие функции возложены на средний медицинский персонал в области пропаганды ЗОЖ среди населения» получены следующие ответы: 26 - 30% респондентов считают нужно проводить пропагандистские работы среди населения, повышать медицинскую грамотность населения, проводить углубленные медосмотры, проводить разъяснительные работы. Также приведены варианты, как определение первичных заболеваний, своевременный патронаж, проведение диспансеризаций и быть ответственным являются задачами медперсонала в ФЗОЖ среди населения, считают 6 - 8% из опрошенных.

При опросе как часто ведут патронаж среди населения с группами риска, медсестры ответили: 34% посещают пациентов каждый месяц, 26 - 28% респондентов - по плану и по состоянию заболевания. Также был вариант ответы как часто, в месяц 4-6 раз - 2%.

Исследование, с какими основными трудностями сталкивается медсестра в процессе работы с населением показало, 36% респондентов ответили на этот вопрос, что прикрепленное население не бывает дома во время патронажа, 2% не хватает времени всех посещать и днем их население работает, а остальные 58% ответили - не чувствуют сложностей в процессе патронажа.

Данные собственного исследования показали, что более эффективными инструментами в пропаганде ЗОЖ являются методические пособия, включающие элементы ЗОЖ, ответили 23% респондентов, также большинство опрошенных (41%) считают, все инструменты эффективны, 6 - 8% предпочитают беседу и применение брошюр и буклетов, в том числе приводились примеры как телепередачи и интернет (6-10%). При анализе исследования было выявлено удобные для медсестер санпросвет материалы: 26% респондентов ответили, что пользуются буклетами, 23% предпочитают книги и интернет информацию, 10-13% брошюры и журналы и всего 4% респондентам удобно использовать все виды. Важно отметить, что 6% респондентов используют сестринские протоколы и лишь 2% респондентам удобно беседовать.

Также получены результаты часто обсуждаемых тем с населением и проанализированы следующие ответы: 58% респондентов проводят беседы по рациональному питанию, 41% беседуют на темы индивидуальная гигиена и применение контрацептивов, 30% пропагандируют физическую активность, 21% - репродуктивное здоровье, 15% - отказ от вредных привычек и профилактику инфекционных заболеваний, 10% - профилактику сезонных заболеваний. 13% отметили, что они беседуют на все темы и на темы ЗОЖ.

Исследования показали что, работа медсестер по пропаганде ЗОЖ среди населения оценивается в амбулаторно-поликлинических учреждениях, в большинстве старшей медсестрой (84%) и главной медсестрой (67%). Оценивает ВОП 19% респондентов, 32% главный врач и 2% заведующий отделением.

На вопрос «Что на Ваш взгляд необходимо предпринять для повышения медицинской грамотности и ФЗОЖ среди населения?» 59% респондентов ответили, что надо чаще общаться с населением.

При опросе как медсестры повышают свою квалификацию и опыт самостоятельно, независимо от планового повышения квалификации, ответили: в виде чтения журналов "Хамшира" - 59%, медицинских книг - 35%, посещения учебных семинаров - 33%, ознакомления с медицинскими методичками - 11%, обмена опытом с сотрудниками - 11%, чтения газет - 7% и просмотра телепередач, основанных на повышении уровня медицинских знаний - 4%.

**Вывод:** Обратить внимание на обучение и повышение квалификации медсестер по элементам ЗОЖ для правильного и эффективного, общедоступного понимания и внедрения пропаганды. Так как в плановых курсах после дипломного образования выделяется всего 4 часа (2,3% из общей нагрузки) на предметы составляющие ЗОЖ.

### *Литература*

1. Приказ Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан от 4 июня 2008 года № 238 «О формировании здорового образа жизни среди населения Республики Узбекистан и мерах по дальнейшему совершенствованию системы статистики здравоохранения».
2. *Искандарова Ш. Т.* и др. Роль медицинской сестры в пропаганде здорового образа жизни среди населения / Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана, 2013. № 1. С. 81 - 83.
3. *Маматкулов Б., Мирзабаева С. А.* Анализ трудовых затрат времени главных медсестер в экспериментальных учреждениях первичной медико-санитарной помощи // Медицинский журнал Узбекистана, 2012. № 3. С. 75-77.

---

## **Problems and risk factors for childhood disability Gafurova D.<sup>1</sup>, Kasimova D.<sup>2</sup>, Ibrohimov U.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)**

### **Проблемы детской инвалидности и факторы риска Гафурова Д. О.<sup>1</sup>, Касимова Д. А.<sup>2</sup>, Иброхимов У. Г.<sup>3</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Гафурова Дильдора Олимджановна / Gafurova Dildora – магистр;

<sup>2</sup>Касимова Дильфуза Абраровна / Kasimova Dilfuza – доцент,  
Школа общественного здравоохранения;

<sup>3</sup>Иброхимов Умид Гиясиддинович / Ibrohimov Umid – студент,  
медико-профилактический факультет,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** детская инвалидность является важнейшей проблемой современности. Сотни тысяч детей-инвалидов нуждаются во внимании и поддержке общества, социальной, медицинской и другой помощи. Об актуальности этой проблемы свидетельствует количественный рост инвалидности с детства и неблагоприятные тенденции в её структуре.

**Abstract:** children's disability is a major problem today. Hundreds of thousands of disabled children need attention and support of society, social, medical and other assistance. The relevance of this issue indicates the quantitative growth of disability in childhood and adverse trends in its structure.

**Ключевые слова:** детская инвалидность, факторы риска детской инвалидности, медицинское обслуживание детей-инвалидов.

**Keywords:** child disability, risk factors for childhood disability, health care for children with disabilities.

**Актуальность проблемы.** В Республике Узбекистан осуществляется единый комплекс социально-экономических, профилактических и медицинских мероприятий по охране здоровья матерей и детей, направленных на их гармоничное развитие [1, с. 346, 2, с. 225].

**Материал и методы исследования.** Изучение причин детской инвалидности и факторов, влияющих на её уровень, было проведено сплошным методом на территории четырёх районов г. Ташкента: Шайхонтахурский, Алмазарский, Чиланзарский и М. Улугбекский район. Выбор районов с различным уровнем детской инвалидности продиктован необходимостью выявления факторов,

определяющих эти различия, резервов снижения детской инвалидности с учётом конкретных особенностей каждой территории. Основную группу составили дети-инвалиды, контрольную – здоровые дети, проживающие в тех же районах, на тех же территориях, обслуживаемых семейными поликлиниками. Дети контрольной группы были отобраны случайным образом соответственно числу детей-инвалидов, прикрепленных к поликлиникам. В структуре инвалидизирующих заболеваний по значимости последовательно первые места занимали болезни нервной системы (30,8 %), врождённые аномалии (28,0 %), болезни костно-мышечной системы (8,4 %), болезни уха и сосцевидного отростка (6,4 %), психические расстройства (4,5 %). С учётом этих данных, в основную группу вошли дети-инвалиды с психоневрологическими заболеваниями, врождёнными аномалиями и болезнями костно-мышечной системы и др.

**Результаты и их обсуждение.** Проведён сбор материала по изучению условий, образа жизни матерей, осуществлена выкопировка данных из первичных учётных документов детей-инвалидов и здоровых детей (контрольная группа). Для унификации сбора материала была составлена анкета «Изучение медико-социальной помощи, условий и образа жизни детей-инвалидов». Причина инвалидности изучена в указанных районах сплошным методом за три года (2008-2010 гг.) Общее число наблюдений составило 5 790. Социологическое исследование осуществлялось у 300 детей-инвалидов (основ. гр.) и 300 здоровых детей (контр. гр.). Полученные результаты обработаны современными статистическими методами с использованием принципов и методов доказательной медицины (случайная выборка, метод «случай-контроль»), способствующих элиминированию систематических и уменьшению случайных ошибок. После статистической обработки полученных данных вычисляли отношение шансов. Исследование методом случай-контроль рассматривает частоту воздействия факторов риска. Это можно сделать, рассчитав отношение шансов. Отношение шансов – показатель очень похожий на относительный риск, и интерпретируется он аналогичным образом. ОШ равное 1,0 предполагает отсутствие связи между фактором риска и развитием заболевания,  $OШ < 1,0$  – указывает на то, что фактор связан с меньшим риском развития заболевания, по сравнению с теми, кто не подвержен действию фактора (1,2). Определяли степень риска для наиболее значимых факторов детской инвалидности по четырём выделенным группам факторов: 1) социально-биологические – 8 факторов; 2) экстрагенитальные и хронические заболевания матери – 5 заболеваний; 3) акушерско-гинекологический анамнез – 7 факторов; 4) биологические факторы, характеризующие – ребёнка-инвалида новорождённого – 4 фактора. Таким образом, в исследование включено 24 фактора. Для облегчения расчётов, удобства применения и с целью интегрированной оценки риска детской инвалидности и составления прогностических таблиц нами отобраны наиболее результативные, значимые факторы, для которых отношение шансов составило не менее 2,0 так как, чем больше отношение шансов, тем больше имеет фактор. Ими оказались 14 факторов. С учётом этих факторов для раннего выявления группы женщин, беременных, рожениц, родильниц и их семей, имеющих риск рождения ребёнка-инвалида, нами составлена прогностическая таблица (табл. 1).

Таблица 1. Оценочная таблица для комплексной интегрированной оценки риска детской инвалидности

№	Фактор	Градация фактора	Отношение шансов (ОШ)
<b>I. Социально-гигиенические</b>			
1.	Жилищные условия	Неблагоприятные	2,45
		Менее благоприятные	1,51
		Благоприятные	1,36
		Хорошие	1,0
2.	Психологический климат семьи	Неблагоприятный Благоприятный	2,0 1,0
3.	Конфликты, ссоры между членами в семье	Часто	4,65
		Иногда	2,50
		Не бывает	1,0
<b>II. Экстрагенитальная патология (хронические заболевания матери)</b>			
1.	Пороки сердца	Да	2,18
		Нет	1,0
2.	Гипертоническая болезнь	Да	3,17
		Нет	1,0
3.	Инфекция в анамнезе	Да	2,35
		Нет	1,0
4.	Анемия	Да	2,07
		Нет	1,0
<b>III. Факторы акушерско-гинекологического анамнеза</b>			
1.	Возраст вступления в брак, лет	До 17	2,25
		18-19	1,68
		20-24	1,0
		24 <	1,32
2.	Возраст начала половой жизни, лет	До 17	2,34
		18-19	1,21
		20-24	1,0
		24 <	1,19
3.	Тип семьи по родственным брачным связям	Брак близкородственный	3,53
		Далёкий родственный	2,23
		Не родственный	1,0
4.	Наследственность	Отягощённая	3,63
		Не отягощённая	1,0
5.	Наличие в семье ребёнка с врождённой аномалией	Да	2,4
		Нет	1,0
<b>IV. Биологические факторы, характеризующие новорождённого</b>			
1.	Интервал между родами, лет	До 1	2,90
		1-2,0	1,65
		2,0-3,0	1,40
		3 и более	1,0
2.	Состояние ребёнка в момент рождения	Родовая травма	2,63
		Гемолитическая болезнь	2,28
		Другие осложнения	1,51
		Здоровый	1,0
Минимальный риск ( $\Sigma$ )			14,0
Максимальный риск ( $\Sigma$ )			39,55

**Выводы:** Совершенствовать антенатальной и интранатальной помощи, развитию служб планирования деторождения, усилению помощи новорождённым, развитию медико-генетической службы, внедрению скрининговых программ по разным видам патологии. Создать семейных школ здоровья и реестру семей с высоким риском развития детской инвалидности, работать со здоровыми детьми, профилактической работе с женщинами репродуктивного возраста.

### *Литература*

1. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Медла Сфера, Москва. 1998. с 346.
2. Маматкулов Б., Ла Морт В., Рахманова Н. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Учебное пособие для магистрантов медицинских ВУЗов. Ташкент. 2011. с. 225.

---

## **Improvement of personnel management Risbaev Z.<sup>1</sup>, Korzhovov M.<sup>2</sup>, Umurzakova D.<sup>3</sup>, Sajfutdinova Z.<sup>4</sup> (Republic of Uzbekistan)**

## **Совершенствование управления персоналом Рисбаев З. А.<sup>1</sup>, Коржовов М. Н.<sup>2</sup>, Умурзакова Д. А.<sup>3</sup>, Сайфутдинова З. А.<sup>4</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Рисбаев Захид Абдувалиевич / Risbaev Zahid Abduvalievich – магистр,  
школа общественного здравоохранения;

<sup>2</sup>Коржовов Мирсаид Нодирович / Korzhovov Mirsaid Nodirovich – студент;

<sup>3</sup>Умурзакова Дилором Абдумуниновна / Umurzakova Dilorom Abdumuninovna – студент;

<sup>4</sup>Сайфутдинова Зухра Абдурашидовна / Sajfutdinova Zuhra Abdurashidovna – студент,  
медико-профилактический факультет,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан

**Abstract:** for the last time essential attention is paid to the issue of human capital management, so far as in the conditions of global information economics this part of recourses can be a crucial aspect of industrial policy for achieving necessary competitive advantage.

**Аннотация:** за последнее время существенное внимание уделяется проблеме управления человеческим капиталом, до сих пор, как и в условиях глобальной информационной экономики, эта часть ресурсов может быть одним из важнейших аспектов промышленной политики для достижения необходимого конкурентного преимущества.

**Keywords:** management development, personnel management, personnel management system.

**Ключевые слова:** развитие управления, управление персоналом, система управления персоналом.

Evolution of scientific approach to the issue of personnel management of an enterprise was accompanied with close connection with the development of such sciences as management, psychology, sociology.

The development of management in the 30s of the last century enabled to define the approaches to the management of organization, as well as human resources management [1, p. 700].

Within the scope of scientific management the system of stimulation of workers has been developed, on purpose to interest the last to increase the productivity and volume production. Authors of works on scientific management accepted the importance of selection of people that physically and intellectually were corresponded to work carried out by them; they also underlined great value of training. However, though adherents of scientific school of management accepted the importance of the human factor, their discussions were limited to such aspects as a fair payment, provision of economic incentives and an establishment of formal functional relations.

Especially big contribution was brought by «human relations» school the formation of which is connected with the theory of motivation of E. Mejo. The principles of people management developed by him proclaimed the account of desires and expectations of people, interpersonal relations. The emphasis by later schools of scientific management was placed on a combination of rationality of the organization with the worker's satisfaction with the activity.

Development of such sciences as psychology and sociology and perfection of methods of research after the Second World War has made behavior studying on a workplace strictly scientific. Among the largest scientists of the late period of development of behavioral (behavioristic) directions it is possible to mention R. Lajkerta, D. Mak-Gregora, F. Gertsberga these, and other researchers studied various aspects of social interaction, motivation, character of the power and authority, change of work content and quality of a labour life. The new approach aspired

to assist the worker in comprehension of the possibilities on the basis of application of concepts of behavioral sciences. In the most general lines the main objective of this school was to increase the efficiency of the organization at the expense of efficiency increase of its human resources.

Development of the theory of the human capital began only in 50-60th of the XX-th century in G. Bekker, T. Schultz's works, etc. Just during this period for the first time the human capital was investigated on a microeconomic level, in work of the «the Chicago school» representative of human capital, Nobel winner G. Bekker who defined, that the human capital consists of the got knowledge, skills, motivations and energy by which human beings are allocated and which can be used during the certain period of time with a view of manufacture of the goods and services [1, p. 700].

In 1973 D. McClelland assumed, that such personal triads as the motivation and itself presentation, can distinguish the worst, average and best executors that proves to be true in various groups of works. Investigating the work with the personnel at the enterprises, scientists adhere to different sights at its periodization. In «the three-phase scheme», published in 1973 the chairman of the Society of heads on the personnel of Germany of H. Fridrihs, personnel activity was structured as follows: till 1950 - the administrative period; 1950-1970 - the period of recognition (approval); since 1970 - the integration period. After a decade, U.Shpie, only partially agreeing with the three-phase scheme, subdivides history of development of work with the personnel into four time intervals: till 1960 - the administrative period; 1960-1970 - the legitimacy period; 1970-1975 - the structurization period; since 1976 - the period of realization (introduction).

Practice of personnel management of 90th years shows an inefficiency of sample decisions of difficult social and economic problems. New methods of work with the people take root into this period, providing the account of interests of businessmen and the personnel. Innovative approaches to personnel management promote the realization of creative potential of the personnel. Today personnel management services of the large organizations solve difficult and varied problems and represent large enough divisions incorporating 50 and more people. They build the work on the basis of strategic planning and management, expansion of guarantees of employment of manpower.

Practice has shown that the realization of new strategy in personnel management depends on scientific character of the approach to personnel activity in the organization that became possible at expansion of corresponding profile structures at national universities. According to experience of countries of Western Europe, process of formation of professors and, accordingly, chairs of personnel management, since eightieth years, tended increase [2, p. 10].

Theoretically proved and approved national approaches to work with the personnel by 2000 have appeared to be the base to their further transformation caused by a number of factors. Among them: displacement of a vector of organizational development for work with the client and satisfaction of his requirements, the updated trend of values of the occupied personnel and candidates on employment, their unilateral approach to a choice of a trade and a work place, the demographic factors, the changed profile of a workplace, a business exit for limits of national borders.

In the XXI century organizational services of the personnel of leading world powers have entered with necessity of acceptance attention of three new tendencies which outlined in work with people and have proved to be true in the first five-year period of new century: decentralization, economization and internationalizations [3, p. 300].

Thus, during formation and development of such sciences as management, personnel management, psychology, sociology development of representations about personnel potential of the enterprise was going on. If right at the beginning there were only isolated representations that labour productivity of the worker depends on its internal spirit the further researches have shown dependence of efficiency of activity of the organization on such factors as personal and collective potential of shots of the enterprise.

Development of the concept of personnel management, formations of personnel potential went on a way of overcoming of the technocratic approach to the person as to the car, connections of his motivational resources, socially-psychological factors of growth of labour productivity and a production efficiency, bigger account of interests of the worker as persons.

Management of the personnel has adopted basic principles of the theory of scientific management, such as use of the scientific analysis for definition of ways of performance of problems, selection of the workers better approaching for performance of work, maintenance of corresponding training of workers, regular and correct use of material stimulation, etc.

Formation of the new moral values divided by all personnel; flexible and adaptive use of «human resources», increase of creative and organizing activity of the personnel, organizational culture.

### *References*

1. *Meskon M. X., Albert M., Hedouri F.* Fundamentals of Management / Trans. from English. M.: Case 2004. P. 700.
2. Motivation of personnel in modern conditions / V. V. Alekseev // [www.education.ru](http://www.education.ru). p. 10.
3. *Hosking A.* Entrepreneurship Course: Scient. Benefit: Trans. from English. M.: Internet Relations in 2005. P. 300.

## Russian Aerospace Forces as a factor of antiterrorist fight in the context of deterrence policy

Kopreva L.<sup>1</sup>, Nemchenko S.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## Российские ВКС как фактор борьбы с терроризмом в контексте политики сдерживания

Копрева Л. Г.<sup>1</sup>, Немченко С. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Копрева Лариса Геннадиевна / Kopreva Larisa - кандидат филологических наук, доцент, кафедра иностранных языков;

<sup>2</sup>Немченко Сергей Анатольевич / Nemchenko Sergey - курсант, Краснодарское высшее военное авиационное училище, г. Краснодар

**Аннотация:** в данной статье рассматривается такое явление, как политика «сдерживания», которую уже можно смело причислить к политологической категории, охватывающей целый пласт социально-экономических и военно-политических мероприятий, осуществляемых с целью обеспечения безопасности и суверенитета государства. Весьма значительную роль в этом играют российские ВКС, как реально действующий фактор борьбы с международным терроризмом, результат которой последний явственно ощутил на себе.

**Abstract:** this article deals with such phenomenon as policy of “deterrence” which can already be ranked as the politological category covering the whole layer of the social-economic and military-political actions carried out for the purpose of safety and sovereignty of the state. Russian Aerospace Forces plays a significant role as really operating factor of fight against the international terrorism and the result of work the latter has clearly felt on itself.

**Ключевые слова:** политика сдерживания, безопасность, ВКС РФ, международный терроризм, конфликт интересов, угрозы, доктрина, НАТО, ИГИЛ.

**Keywords:** deterrence policy, security, Russian Aerospace Forces, international terrorism, conflict of interests, threats, doctrine, NATO, ISIS.

О принципах сдерживания нам поведал ещё китайский военный теоретик Сунь Цзы в своем знаменитом трактате «Искусство войны» в V веке до н.э. Цитата из его работы гласит, что: «Правило ведения войны заключается в том, чтобы не полагаться на то, что противник не придет, а полагаться на то, с чем я могу его встретить; не полагаться на то, что он не нападет, а полагаться на то, что я сделаю нападение на себя невозможным для него» [1].

Созвучен данным положениям и древнеримский постулат «Si vis pacem, para bellum» – хочешь мира готовься к войне, а также ставшее крылатым уже в Новое время выражение – «война - последний довод королей».

Стратегическое сдерживание для России всегда являлось важнейшим императивом обеспечения ее суверенитета и безопасности. В начале XX века русский философ Н.А. Бердяев, определяя специфику эволюции российской государственности в книге «Судьба России», выделил в качестве ее наиболее характерного признака «сторожевое и оборонительное положение» [2]. В истории России никогда не было ни «Дранх нах Остен», ни «освоения дикого Запада с поголовным истреблением коренного населения». Напротив, именно России человеческая цивилизация обязана своим существованием в том виде, в каком она в настоящее время пребывает.

Как для стратегического сдерживания потенциального агрессора, так и для обеспечения суверенного развития России, необходимым условием является ее оборонительный потенциал, что и констатировано в Военной доктрине, утвержденной Президентом России 26 декабря 2014 года.

С учетом имеющегося у России мощного ядерного потенциала данного рода угрозы, на наш взгляд, носят гипотетический характер. Возможность адекватного ответа на любого рода агрессию не способствует принятию решения руководством какого-либо государства или военно-политического альянса об открытом использовании военной силы против России.

Неявная угроза втягивания России в войну очевидна. Об этом свидетельствует, с одной стороны, нарастание военной напряженности в мире, вызванное деятельностью США и их союзников, особенно вблизи границ Российской Федерации, а, с другой, – рост агрессивности и непредсказуемости их элит.

Как нам известно, из новейшей истории серия поражений, понесенных США и их союзниками в начале второго десятилетия XXI века, в значительной мере подорвала их авторитет и политическую

значимость. Вину за эти поражения руководство этих стран возлагает на Россию. Поскольку к открытому вооруженному конфликту они не готовы, ставка делается на изматывание и максимальное ее ослабление. Именно с этой целью нашими «партнерами» искусственно сформирован комплекс внешних военных опасностей, среди которых особое место занимают:

1) приближение военной инфраструктуры НАТО к территории России, наращивание наступательного потенциала Североатлантического альянса особенно в Прибалтике и Черноморском регионе, втягивание в процессы противостояния России не только Грузии, Молдовы и Украины, но и ранее нейтральных стран Швеции и Финляндии;

2) создание и развертывание американской системы ПРО в Европе и в других регионах, сопредельных России, в частности в Грузии, под надуманным предлогом отражения ракетных ударов со стороны КНДР и Ирана;

3) установление в государствах, сопредельных с Российской Федерацией, режимов, политика которых угрожает интересам Российской Федерации, как это произошло в Грузии в 2003 году и на Украине – в феврале 2014 года.

Одной из существующих и набирающей год от года силу угроз стал терроризм. Своё самое страшное лицо он обрел в виде так называемого исламского государства (ИГИЛ).

Расширение этого террористического образования представляет серьёзную угрозу, как для соседних стран, прямо примыкающих к захваченным им территориям, так и более далёким. Волонтёры из многих из них тысячами присоединились к ДАИШ, собирая в свои ряды экстремистов, бандитов всех мастей и другой агрессивный элемент со всего мира. Перспектива повторения преступлений и зверств, совершённых ИГИЛ на захваченных землях, не могла не вызывать озабоченности у российского руководства.

Решение развернуть военно-космические силы в Сирии было принято после обращения президента Башара Асада. Оно начало давать ощутимый результат почти сразу после начала. Нужный эффект, в том числе и психологический, размещенная на военном аэродроме Хмеймим в Сирии российская боевая авиация начала оказывать еще до начала первых боевых вылетов.

Снимки с военных спутников, представленные американскими СМИ, наглядно дали понять даже далекому от военной техники и политики человеку, что боевые самолеты прибыли не на выставку. Первые же боевые вылеты и уничтоженные укрепления боевиков, а затем и продвижение сирийской армии вперед, не на шутку взволновали военные и разведывательные ведомства зарубежных стран.

Дальнейшие события показали, что за неполный месяц российской авиации удалось не просто отбросить противника, но и переломить ситуацию, позволив сирийской армии перейти в наступление. Аналитики и военные эксперты относительно «сотрудничества» с зарубежными государствами испытывают сдержанный оптимизм. Но не потому, что авиация стран НАТО не умеет сбрасывать бомбы или испытывает недостаток в боевых самолетах, а ввиду низкой эффективности и откровенной избирательности в бомбардировках, которая больше напоминает осознанную поддержку противника.

Специалисты отмечают, что за низкой эффективностью авиаударов стран НАТО по боевикам ИГИЛ стоят не проблемы с материально-техническим снабжением, а отсутствие прямого приказа по уничтожению противника. Вот что по этому поводу поясняет военный эксперт Александр Перенджиев в интервью «Звезде». «Западная коалиция попросту не имеет реальной цели уничтожить ИГИЛ, давайте говорить прямо» [3].

По словам Перенджиева, поведение стран Запада сводится к тому, чтобы на данном этапе пытаться контролировать действия России и процесс уничтожения боевиков. Суть такого контроля, по словам эксперта в том, чтобы предотвратить полное уничтожение боевиков ИГИЛ и вовремя снабдить последних информацией о готовящихся или планируемых операциях или оказывать другую, посильную помощь [3].

Не надо быть специалистом, чтобы понять, что высокая эффективность боевой работы нескольких стран может быть достигнута лишь при полном сотрудничестве каждой из сторон и общем желании уничтожить противника.

Перед возможным альянсом западных государств и Россией, встанет решение нескольких ключевых вопросов, среди которых и вопрос взаимодействия авиации всех стран и создания объединенного центра по контролю за воздушной обстановкой, а также реализовать коллективный доступ к разведанным и контроль за средствами наблюдения и воздушной разведки. Огромное количество задействованных в этом конфликте лиц может привести к непредсказуемым последствиям. Есть еще и коалиция, возглавляемая Саудовской Аравией. Мы являлись свидетелями довольно интересной ситуации, при которой никто из участников и западной, и арабской коалиции всерьез не намеревался бороться с ИГИЛ.

Риторика может поменяться, но западные страны, в частности США, Турция и другие, больше склонны к соблюдению собственных интересов в регионе и наблюдением за развитием ситуации. В

общую картину не столько помощи, сколько всестороннего вреда, со стороны зарубежных государств, вписывается и сбитый российский штурмовик Су-24М, инцидент с которым наглядно показал, как сильно российская авиация смогла наступить на горло нелегальному бизнесу террористов.

Как сообщили американские высокопоставленные чиновники и военные эксперты агентству Рейтер, операция ВКС России в Сирии против запрещённой на территории РФ группировки «Исламское государство» с её начала и до настоящего момента остаётся успешной. Российские ВКС с 30 сентября по 1 мая совершили 10 тыс. боевых вылетов, в ходе которых были нанесены удары по 24 тыс. объектам боевиков. Были задействованы стратегические бомбардировщики Ту-22М3, Ту-95МС и Ту-160. Использовались ракеты типа «Калибр» с надводных и подводных носителей из акватории Каспийского и Средиземного морей.

Средствами объективного контроля было установлено, что террористические группировки за прошедшие три месяца недосчитались как минимум 221 амира, эмиров и высокопоставленных полевых командиров. Как правило, на одного ликвидированного полевого командира приходится 30-35 уничтоженных боевиков. Таким образом, за прошедшие три месяца исламисты потеряли около 9 тыс. бойцов.

Российские войска в ноябре 2015 года впервые применили крылатые ракеты Х-101, которые повергли в шок натовских военных. Еще бы – эта стратегическая крылатая ракета «воздух-поверхность» с использованием технологии снижения радиолокационной заметности поражает на расстоянии 5500 километров с точностью попадания до пяти метров. Пуски были произведены стратегическими бомбардировщиками Ту-160, находясь вне воздушного пространства Сирии.

«Животворящие» бомбардировки российских ВКС породили волну пацифизма в рядах боевиков. Почти каждая неделя сопровождалась сообщениями о массовой сдаче исламистов. Работа нашей авиагруппы способствует объединению усилий, как правительственных войск, так и Сирийской свободной армии, – заявил президент России Владимир Путин. – Сейчас несколько ее частей общей численностью свыше пяти тысяч человек, так же как и регулярные войска, ведут наступательные действия против террористов. И в таком тандеме, если он будет укрепляться и развиваться, потеснить джихадистов ИГИЛ в Сирии будет вполне по силам, с учетом российского оружия, которое способно подготовить почву для полномасштабного наступления на такого сильного и опасного противника.

В целом вступление российских вооруженных сил в сирийский конфликт не только спасло официальный Дамаск от неизбежного поражения, но и подарило обычным сирийцам веру в светлое будущее. Сегодня эти люди рассыпаются в благодарностях и делятся своими мыслями о послевоенном мироустройстве.

Исходя из вышесказанного, следует вывод, что на протяжении практически полувекового периода человечество существовало без каких-либо серьезных глобальных потрясений, что во многом является следствием политики сдерживания, проводимой Советским Союзом. В конечном итоге наша страна дорого заплатила за стратегический паритет с США, обеспечивавшим их сдерживание не только в отношении СССР, но и других стран мирового сообщества. Тенденции последних десятилетий в контексте расширения НАТО вынуждают Российскую Федерацию снова взять на себя роль далеко не пассивного наблюдателя, а разумного центра силы, способствующей здоровому балансу влияний в мире.

### *Литература*

1. *Сунь-цзы*. Трактат о военном искусстве. М.-Л.: Перевод и исследование, 1950. 375с.
2. *Бердяев Н. А.* Судьба России. М.: Философское общество СССР, 1990. 240 с.
3. *Перенджиев А.* [Электронный ресурс]: Ящик Пандоры. URL: <http://pandoraopen.ru/2015-12-28/siriya-igil-poslednie-novosti-28-dekabrya-2015/> (дата обращения: 27.01.2016).

**Iraq in the fight against terrorism today**  
**Mahdi L. (Russian Federation)**  
**Ирак в борьбе с терроризмом сегодня**  
**Махди Л. С. (Российская Федерация)**

*Махди Лаит Салам / Mahdi Laith - диссертант на соискание ученой степени: магистр политологии,  
кафедра социологии и политологии, факультет политологии,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Тульский государственный университет,  
Институт гуманитарных и социальных наук, г. Тула*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются некоторые вопросы борьбы Ирака с терроризмом на современном этапе. Рассматриваются методы борьбы с терроризмом и происходящие процессы в этой сфере в Ираке.

**Abstract:** the article deals with some questions of fight of Iraq against terrorism at the present stage. The methods of the fight against terrorism, and the processes taking place in the field in Iraq.

**Ключевые слова:** борьба с терроризмом, шиитское ополчение Ирака, ИГИЛ.  
**Keywords:** fight against terrorism, Shiite militia of Iraq, ISIL.

УДК 327.8

Терроризм сегодня можно победить только общими усилиями всех стран. Прежде всего, нужно бороться с причинами возникновения терроризма. Понятие «терроризм» появилось ещё во времена французской революции. Оно означало политику устрашения, которая проводилась революционерами против своих врагов. Если конкретнее, то терроризм – это насилие для достижения политических целей. В настоящий момент все поняли, что в борьбе с терроризмом необходимо применять самые решительные и жесткие меры. Ведь фактически террористы объявили войну многим странам.

Наиболее эффективным в борьбе с террором является синтез силовых и правовых мер. Террористические группировки нужно уничтожать с помощью оружия. Но нельзя забывать о регулировании правового законодательства. Параллельно с этими мерами нужно устранять причины возникновения терроризма [2].

Сегодня шиитское ополчение Ирака воюет против террористов ИГИЛ. Многие шииты Ирака взялись за оружие, чтобы бороться против «Исламского государства» (ИГ или ИГИЛ, «Исламское государство» – террористическая группировка, деятельность которой запрещена в ряде стран, в том числе в России).

Ополчение Аль-Хашд или Силы народной мобилизации (СНМ) превратились в самую крупную наземную силу, которая противостоит террористам ИГИЛ в Ираке. Несмотря на обвинения правозащитников Human Rights Watch, они сохраняют свою популярность и легитимность среди шиитского населения. Недавно опубликованный опрос показал, что 99 % иракских шиитов поддерживают Аль-Хашд в их борьбе против ИГИЛ.

Как следствие, большое количество новобранцев спешат записаться в СНМ. По сведениям разных осведомленных источников в Багдаде, более 75 % мужчин в возрасте от 18 до 30 лет, проживающих в шиитских провинциях, записались в Силы народной мобилизации [1]. Желающих вступить в СНМ более чем достаточно.

СНМ официально созданы Нури аль-Малики в начале 2014 года. Это сетевая структура, которая состоит из различных политических партий и вооруженных полувоенных формирований, которые уже существовали в Ираке в течение продолжительного времени. Этим объясняется способность Аль-Хашд быстро мобилизовывать новобранцев [1].

Согласно другим официальным представителям Сил народной мобилизации, призывная кампания оказалась столь успешна, поскольку она была поддержана высшим духовенством шиитов. Шиитские религиозные ученые призывали защитить свою землю с лозунгами «с вами мы победим» [1].

Государство также пытается взять под контроль процесс набора добровольцев в Силы народной мобилизации. Многие лидеры начали призывать добровольцев через официальные государственные учреждения, а не политические или религиозные партии. Абади стремится узаконить Аль-Хашд под контролем своей администрации, которая теперь отвечает за бюджет СНМ.

Возникает вопрос, что заставляет такое большое количество иракских шиитов присоединиться к военизированным группам? Одной из основных причин ополченцы называют охрану шиитских религиозных мест. Один из старших руководителей СНМ сообщил, что фетва Али Систани призывает, во-первых, защищать святыни и, во-вторых, освободить родину от внешних и внутренних врагов [1].

С другой стороны, в иракском обществе существует сильное недоверие к армии, большинство считает, что Министерство обороны, как и другие государственные органы, погрязло в коррупции. Некоторые указывают на неэффективность иракской армии в борьбе с ИГИЛ в Мосуле, несмотря на численное превосходство над салафитами-джихадистами. В противоположность этому СНМ стали частью растущего движения протеста под лозунгами «Аль-Хашд борется против террористов; Аль-Хашд борется с коррупцией».

Добровольцы, вступающие в ряды Сил народной мобилизации, а не в иракскую армию отражают важную тенденцию – усиление в регионе значимости и легитимности негосударственных акторов. Большинство иракских граждан из шиитских провинций больше доверяет Аль-Хашд, чем армии и государству. В Ираке вместо того, чтобы конкурировать с силами народного ополчения, Багдад поддерживает их, руководство страны использует Силы народной мобилизации для борьбы против ИГИЛ.

Россия, в отличие от Запада, действительно борется с терроризмом. Чему свидетельствует освобождение древней Пальмиры и поддержка идеи Владимира Путина о создании международной коалиции по борьбе с терроризмом. Президент России Владимир Путин и российское правительство на самом деле искренни в своих усилиях по борьбе с терроризмом.

### *Литература*

1. *Чубарь К.* Как шиитское ополчение Ирака воюет против террористов ИГИЛ. Источник: tabula.su.
2. *Самович Ю. В.* О понятии «международный терроризм». Вестник Томского ГУ. 2012. - № 361.