ISSN 2410-275X

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW

MARCH 2016, № 3 (13)

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW MARCH 2016, № 3 (13) ISSN 2410-275X

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
PROBLEMS OF SCIENCE

XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

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

New York. USA. March 7-8, 2016

HTTP://SCIENTIFIC-CONFERENCE.COM

LTD
«OLIMP»

PUBLISHING HOUSE
«PROBLEMS OF
SCIENCE»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW

2016. № 3 (13)

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

NEW YORK. USA
7-8 MARCH
2016

ISSN 2410-275X
UDC 08

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

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

EDITORIAL BOARD

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (PhD in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *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), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Zhamuldinov V.* (PhD Laws, Russian Federation), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Maslov D.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Matveeva M.* (PhD in Pedagogic Sc., 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://scientific-conference.com/
e-mail: admbestsite@yandex.ru

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

Научное издание

ISSN 2410-275X
УДК 08
ББК 94.3

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

International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education // International Scientific Review № 3 (13) / XI International Science Conference (New York. USA, 7-8 March, 2016). – 264 p.

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *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), *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), *Глущенко 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), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Матвеева М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *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), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Издательство «Проблемы науки»
Адрес редакции: 117321, РФ, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 140.
Служба поддержки: 153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж.
Тел.: +7 (910) 690-15-09. http://scientific-conference.com / e-mail: admbestsite@yandex.ru
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) Свидетельство ПИ № ФС77-60215

Издается с 2014 года. Выходит ежемесячно.
Сдано в набор: 06.03.2016. Подписано в печать: 09.03.2016
Формат 70x100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 21,45
Тираж 1 000 экз. Заказ № 595
ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто». 153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, 39, оф.307

© Научно-исследовательский журнал «International scientific review»,
© Издательство «Проблемы науки»

Содержание

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES 11

Makarov L. (Russian Federation) Formalism of procedure of Kollatts 3N+1 / *Макаров Л. М.* (Российская Федерация) Формализм процедуры Коллатца 3N+1 11

Narziev A., Iskandarov A. (Republic of Uzbekistan) Improvement of autonomous system of the electrical supply, maintaining renewable power sources / *Нарзиев А. Н., Искандаров А. А.* (Республика Узбекистан) Усовершенствование автономной системы электроснабжения, использующей возобновляемые источники энергии 14

Raximov N. (Republic of Uzbekistan) Solving problems using coordinate planes / *Рахимов Н. Н.* (Республика Узбекистан) Решение задач с использованием координатных плоскостей 17

Kulshaeva T. (Russian Federation) The distribution of the «non - trivial zeroes» of Riemann's Zeta-function (Part 2) / *Кульшаева Т. В.* (Российская Федерация) Распределение нетривиальных нулей дзета-функции Римана (Часть 2) 21

Gibadullin A. (Russian Federation) Gravitodynamics and modeling of the Big Bang using temporary spaces / *Гибадуллин А. А.* (Российская Федерация) Гравитодинамика и моделирование Большого Взрыва с помощью временных пространств 23

CHEMICAL SCIENCES 25

Pavlichenko L., Yespolayeva A., Iztayeva A. (Republic of Kazakhstan) The impact of oil pollution on the formation of vegetation of Mangistau region / *Павличенко Л. М., Есполаева А. Р., Изтаева А.* (Республика Казахстан) Влияние нефтяного загрязнения на формирование растительного покрова Мангистауской области 25

Mamyrbekova Aig., Mamitova A., Mamyrbekova Aizh. (Republic of Kazakhstan) Physicochemical properties of the DMSO-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ system / *Мамырбекова Айг. К., Мамитова А. Д., Мамырбекова Айж. К.* (Республика Казахстан) Физико-химические свойства системы ДМСО-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ 33

BIOLOGICAL SCIENCES 37

Toreniyazova V., Kosnazarov K., Bazarbayeva D., Orazbayev T. (Republic of Uzbekistan) Dry harvest of the rice in deserted zone south Aral Sea Area and condition phytocenosis on their enclosing territory / *Торениязова В. С., Косназаров К. А., Базарбаева Д., Оразбаев Т.* (Республика Узбекистан) Суходольная культура риса в пустынной зоне Южного Приаралья и состояние фитоценозов на их прилегающей территории 37

TECHNICAL SCIENCES 40

Permyakov M., Bichurin N., Il'in A., Gibadullin R., Sagitdinov R. (Russian Federation) Anticorrosive coat on the basis of low-molecular polyethylene / *Пермяков М. Б., Бичурин Н. И., Ильин А. Н., Гибадуллин Р. Ф., Сагитдинов Р. А.* (Российская Федерация) Антикоррозионное покрытие на основе низкомолекулярного полиэтилена 40

Kayumov J., Castelli V., Isaxanov H., Kozokboyev D., Norinova R. (Republic of Uzbekistan, Italian Republic) Kinematic analysis of a new harrow type wool

transport mechanism / *Каюмов Ж. А., Кастелли В. П., Исаханов Х., Козокбоев Д. Х., Норинова Р. О.* (Республика Узбекистан, Итальянская Республика) Кинематический анализ нового типа боронного механизма в шерстомоечной машине 42

Stroiteleva E. (Russian Federation) Studies of the mechanism of action of complex polyfunctional modifiers on the structure and properties of heavy concrete / *Строителева Е. А.* (Российская Федерация) Исследования механизма воздействия комплексных полифункциональных модификаторов на структуру и свойства тяжелого бетона 50

Abramyan S., Ishmametov R., Vypritskaya O. (Russian Federation) The construction of religious buildings in Volgograd / *Абрамян С. Г., Ишмаметов Р. М., Выприцкая О. В.* (Российская Федерация) Строительство культовых сооружений в Волгограде 55

Tabakov P., Tabakov A. (Russian Federation) A method of decrease in an expense of spare parts in the operation of autotractor equipment / *Табаков П. А., Табаков А. П.* (Российская Федерация) Метод снижения расхода запчастей при эксплуатации автотракторной техники 58

Tashmatov Kh., Muzafarov A. (Republic of Uzbekistan) Analysis of modern requirements for flowmeters and hot-meter water development / *Ташматов Х. К., Музафаров А. Р.* (Республика Узбекистан) Анализ современных требований к расходомерам и разработка термоанемометрического расходомера воды 62

Malyarova M. (Russian Federation) Analysis and visualization «Big Data»: why «Big Data» is a «Big Problem»? / *Малярова М. В.* (Российская Федерация) Аналитика и визуализация «Больших Данных»: почему «Большие Данные» являются Большой проблемой? 66

HISTORICAL SCIENCES 69

Garapko V. (Ukraine) Worldview paradigms and ideologies of foreign policy of modern Lithuania / *Гарапко В. Ф.* (Украина) Мировоззренческие парадигмы и идеологемы внешней политики современной Литвы 69

Shalagina S. (Russian Federation) To the problem of the birth rate in the Republic of Bashkortostan in the 40-50-ies. of twentieth century / *Шалагина С. В.* (Российская Федерация) К проблеме рождаемости в Башкортостане в 40-50-е гг. XX столетия 75

Mutsalhanov M. (Russian Federation) Activities of Dagestan authorities to provide schools teachers of labor: experience and problems of the Soviet period / *Муцалханов М. С.* (Российская Федерация) Деятельность органов власти Дагестана по обеспечению школ учителями труда: опыт и проблемы советского периода 78

Pisarevskaya A. (Russian Federation) America and France associated by idea of national freedom / *Писаревская А. А.* (Российская Федерация) Америка и Франция, связанные идеей национальной свободы 80

ECONOMICS 84

Kutsenko N. (Ukraine) Formation of the mechanism of financial support of foreign economic activity of enterprises / *Куценко Н. А.* (Украина)

Формирование механизма финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности предприятий 84

Salita S. (Ukraine) The concept of formation of competitive advantages of the enterprise / *Салита С. В.* (Украина) Концепции формирования конкурентных преимуществ предприятия 85

Umarova M. (Republic of Kyrgyzstan) The state of use of land and water resources of the Kyrgyz Republic / *Умарова М.* (Кыргызская Республика) Состояние использования земельно-водных ресурсов Кыргызской Республики 87

Yalmaev R. (Russian Federation) About the problem of financing of innovative projects / *Ялмаев Р. А.* (Российская Федерация) О проблеме финансирования инновационных проектов 95

Gertsik V. (Ukraine) Formation of value in the channels of distribution of product of enterprise / *Герцик В. А.* (Украина) Формирование ценности в каналах распределения продукции предприятия 98

Bisultanova A., Magomadova M. (Russian Federation) Methodical tools of research and evaluation of development areas / *Бисултанова А. А., Магомадова М. М.* (Российская Федерация) Методический инструментарий исследования и оценки развития территорий 100

Toropova N., Penkin N. (Russian Federation) Monitoring of effectiveness as a mechanism for improving the quality of educational environment of medical schools / *Торопова Н. А., Пенкин Н. П.* (Российская Федерация) Мониторинг эффективности как механизм повышения качества образовательной среды медицинских вузов 103

Korneva D., Izmailov A., Khaliullina A. (Russian Federation) Throughput Accounting as instrument for formation of company assortment policy / *Корнева Д. О., Измайлов А. Э., Халиуллина А. Р.* (Российская Федерация) Метод Throughput Accounting как инструмент формирования ассортиментной политики организаци 113

PHILOLOGICAL SCIENCES 122

Aliyeva N. (Republic of Azerbaijan) Proverbs and sayings as a phraseological unit in Nakhchivan dialect / *Алиева Н. Я.* (Азербайджанская Республика) Пословицы и поговорки как фразеологические единицы в Нахчыванском диалекте 122

Bekmuhamedova N. (Republic of Kyrgyzstan) Mifopoetic symbol of a hunting bird «golden eagl/eagl» and his values in the motives of dreams of the epos «Manas» / *Бекмухамедова Н. Х.* (Кыргызская Республика) Мифопоэтический символ ловчей птицы «беркут/орел» и его значения в мотивах сновидений эпоса «Манас» 124

Ergasheva G. (Republic of Uzbekistan) Society and language structure in the aspect of gender / *Эргашева Г. И.* (Республика Узбекистан) Структура общества и структура языка в гендерном аспекте 130

Tokina A., Chzhan S. (Russian Federation) Russian paronyms-adjectives with the meaning of emotions in the aspect of Russian as a foreign language / *Токина А. И., Чжан С.* (Российская Федерация) Русские паронимы-прилагательные со значением эмоций в аспекте РКИ 132

Shibaeva N. (Russian Federation) To the question of language representation of the frame "to live on conscience" in A. P. Chekhov's story "Lawlessness" / *Шибаева Н. Б.* (Российская Федерация) К вопросу языкового представления фрейма «жить по совести» в рассказе А. П. Чехова «Беззаконие» 137

GEOGRAPHICAL SCIENCES 142

Shimshikov B., Srazh N. (Republic of Kazakhstan) Investigation of ways to solve the problem of municipal solid waste (MSW) in Shymkent city / *Шимшиков Б. Е., Сраж Н. М.* (Республика Казахстан) Изучение путей решения проблемы твердых бытовых отходов (ТБО) в городе Шымкент 142

LEGAL SCIENCES 144

Yagmussova A., Baymakhanova D. (Republic of Kazakhstan) Basics of the legislative process in the Republic of Kazakhstan / *Ягмусова А. Ф., Баймаханова Д. М.* (Республика Казахстан) Основы законодательного процесса в Республике Казахстан 144

Strygina S. (Russian Federation) Problems of legal regulation of the voluntary movement in Russia / *Стрыгина С. В.* (Российская Федерация) Проблемы правового регулирования волонтерского движения в России 148

Prikazchikova O., Kusherbayeva L. (Russian Federation) The mechanism of legal regulation of subsoil use in conditions of market economy / *Приказчикова О. В., Кушербаева Л. М.* (Российская Федерация) Механизм правового регулирования недропользования в условиях рыночной экономики 152

PEDAGOGICAL SCIENCES 155

Polivara Z. (Russian Federation) Specificity of formation of coherent written speech in primary school bilingual / *Поливара З. В.* (Российская Федерация) Специфика формирования связной письменной речи у младших школьников-билингво 155

Oskolkov V. (Russian Federation) Method of strictly regulated exercise in training of young boxers and errors of its application / *Осколков В. А.* (Российская Федерация) Метод строго регламентированного упражнения в обучении юных боксеров 160

Oskolkova Yu. (Russian Federation) Methodical creativity is an important aspect of bachelor's professional training in design to network interaction / *Осколкова Ю. В.* (Российская Федерация) Методическое творчество – важный аспект подготовки бакалавров профессионального обучения в области дизайна к сетевому взаимодействию 164

Gretskaya T. (Russian Federation) From the experience of using video films in the teaching of German at the Philology Department / *Грецкая Т. В.* (Российская Федерация) Из опыта использования видеофильмов в обучении немецкому языку филологов 167

Gretskaya T. (Russian Federation) To the question of the optimization of teaching German as a second foreign language at non linguistic University / *Грецкая Т. В.* (Российская Федерация) К вопросу об оптимизации преподавания немецкого языка как второго иностранного в неязыковом вузе 170

Shayakhmetova D. , Koytassova G. (Republic of Kazakhstan) Multicultural specificity of the globalization process and its impact on foreign languages teaching / *Шаяхметова Д. Б., Койтасова Г. А.* (Республика Казахстан)

Поликультурная специфика процесса глобализации и его влияние на обучение иностранным языкам 172

Ataev Sh. (Republic of Uzbekistan) Linguo-cultural peculiarities of studying reading / *Атаев Ш. А.* (Республика Узбекистан) Лингвокультурологические особенности изучающего чтения 176

Bazarova O. (Republic of Uzbekistan) Formation of a professional orientation of the medical student by means of studying of English / *Базарова О. Н.* (Республика Узбекистан) Формирование профессиональной направленности студента-медика с помощью изучения английского языка 179

Kryukova T. (Republic of Kazakhstan) Using of denotat count in the content analysis of the text / *Крюкова Т. В.* (Республика Казахстан) Использование денотатного графа при контент-анализе текста 181

Shamuhamedov G., Hydyrova A., Hydyrov N. (Turkmenistan) Methods of electronic books in educational process / *Шамухамедов Г. Х., Хыдырова А., Хыдыров Н. К.* (Туркменистан) Методика применения электронного пособия в учебном процессе 187

Babushkina N. (Russian Federation) Tutorial accompaniment of project activity at Technology lessons / *Бабушкина Н. Н.* (Российская Федерация) Тьюторское сопровождение проектной деятельности на уроках технологии 189

Komarova T., Shindeleva L. (Republic of Kazakhstan) Research and informative activity of pupils / *Комарова Т. Б., Шенделева Л. В.* (Республика Казахстан) Исследовательская деятельность и познавательная активность учащихся 192

Veselova G. (Russian Federation) The evaluation system of achievement of the intended results in mastering the content of the training course / *Веселова Г. С.* (Российская Федерация) Система оценки достижения планируемых результатов освоения содержания учебного курса «Основы религиозной культуры и светской этики» 194

Marchuk N., Gulmanov N., Assetov A. (Republic of Kazakhstan) Methodical features of teaching the topic «Integral» / *Марчук Н. А., Гульманов Н. К., Асетов А. А.* (Республика Казахстан) Методические особенности преподавания темы «Интеграл» 197

Kyazymova E. (Republic of Azerbaijan) Speech therapy in our time and in Azerbaijan / *Кязымова Э. Р.* (Азербайджанская Республика) Логопедия в наше время и в Азербайджане 202

Koval N. (Ukraine) The personal realization of gifted students as a psychological and pedagogical problem / *Коваль Н. С.* (Украина) Личностная реализация одаренных студентов как психолого-педагогическая проблема 207

Sursaeva I. (Ukraine) Professional thinking of future medical assistants in the College of Medicine diagnostic steps / *Сурсаева И. С.* (Украина) Профессиональное мышление будущих фельдшеров в медицинском колледже: этапы диагности 209

MEDICAL SCIENCES 212

Sultanova S., Faradjeva N., Kasumova F., Mamedova R. (Republic of Azerbaijan) The frequency of detection of ischemic heart disease in persons with diabetes mellitus type 2 and faulted fasting glycemia / *Султанова С. С., Фараджева Н. А., Касумова Ф. Н., Мамедова Р. Н.* (Азербайджанская

Республика) Частота выявления ишемической болезни сердца у лиц с сахарным диабетом типа 2 и нарушенной гликемией натощак 212

Khamrakulova M., Sadikov A. (Republic of Uzbekistan) Prevention and treatment of intoxication the pesticide propargite with the use of potassium orotata / *Хамракулова М. А., Садиков А. У.* (Республика Узбекистан) Профилактика и лечение интоксикации пестицидом пропаргит с применением калия оротата 214

Khromova S., Akhmedov Kh. (Russian Federation) Interferon status in patients with mixed sexually transmited infections / *Хромова С. С., Ахмедов Х. Б.* (Российская Федерация) Интерфероновый статус у пациентов со смешанными инфекциями, передаваемыми половым путем 217

Labzina M., Lipatova N., Labzina L. (Russian Federation) The influence of Derinat on clinical and morphological status of women with uterine myoma / *Лабзина М. В., Липатова Н. А., Лабзина Л. Я.* (Российская Федерация) Влияние Дерината на клинико-морфологическое состояние женщин с миомой матки 220

Velichko T., Bogomaz O. (Ukraine) Adaptive human locomotion: effects of sensory systems / *Величко Т. А., Богомаз О. В.* (Украина) Адаптивная локомоция человека: влияние сенсорных систем 221

Nikol'skaya M., Gajfullin K. (Russian Federation) Etiological structure of infections in HIV-infected, hospitalized with a diagnosis "fever of unknown origin" / *Никольская М. В., Гайфуллин К. М.* (Российская Федерация) Этиологическая структура заболеваний у ВИЧ-инфицированных, госпитализированных с диагнозом «лихорадка неясного генеза» 223

Solovyova N., Naapetyan Ju., Smorodskaya T. (Republic of Belarus) Ways to improve psychophysical health and quality of life of women with the gynecological pathology / *Соловьёва Н. Г., Наапетян Ю. Г., Смородская Т. Л.* (Республика Беларусь) Пути повышения психофизического здоровья и качества жизни женщин с гинекологическими патологиями 225

Kisteneva O., Pashhenko N., Kistenev V. (Russian Federation) Koshelev Peter Ivanovich - honored doctor of the Russian Federation (to the 85th anniversary, the 60th anniversary of profession of a physician) / *Кистенева О. А., Пащенко Н. В., Кистенев В. В.* (Российская Федерация) Кошелев Петр Иванович – заслуженный врач Российской Федерации (к 85-летию со дня рождения, к 60-летию врачебной деятельности) 230

Abdurakhmanova D. Matrizaeva G. Matkarimova D. Bekbaulieva G. (Republic of Uzbekistan) Comparative risk assessment of pre-eclampsia in surveyed pregnant women / *Абдурахманова Д. Н., Матризаева Г. Д., Маткаримова Д. С., Бекбаулиева Г. Н.* (Республика Узбекистан) Сравнительная оценка факторов риска преэклампсии у обследуемых беременных 235

Gasanov Ya. (Republic of Azerbaijan) Features of course of pregnancy after conservative myomectomy / *Гасанов Я. М.* (Азербайджанская Республика) Особенности течения беременности после консервативной миомэктомии 238

ART 240

Chuprina N. (Ukraine) Evolution of necessities of consumption in fashion industry / *Чуприна Н. В.* (Украина) Эволюция потребностей потребления в индустрии моды 240

ARCHITECTURE **243**

Hmeesh W. (Russian Federation) Features of designing solid waste landfill in Al Kut (Iraq) / *Хмиш В. Х.* (Российская Федерация) Особенности проектирования полигона твердых бытовых отходов в Эль-Кут (Ирак) 243

PSYCHOLOGICAL SCIENCES **246**

Didyk N. (Ukraine) Scientific approaches to the study of personal maturity / *Дидык Н. М.* (Украина) Научные подходы к изучению личностной зрелости 246

Daniluk O. (Ukraine) Emotional intelligence as a factor of professional and pedagogical adaptationmof the young teacher / *Данилюк О. А.* (Украина) Эмоциональный интеллект как фактор профессионально–педагогической адаптации молодого преподавателя 247

SOCIOLOGICAL SCIENCES **252**

Khadisova K. (Russian Federation) Role of social education in formation of the theory of social work in Russia / *Хадисова К. В.* (Российская Федерация) Роль социального образования в формировании теории социальной работы в России 252

Ekundayo K. (Russian Federation) Factors of adaptation of African students in Russia / *Екундайо К. А.* (Российская Федерация) Факторы адаптации африканских студентов в России 254

POLITICAL SCIENCES **258**

Abubakarov M. (Russian Federation) Eurasianism as a unity idea of indenticality / *Абубакаров М. Р.* (Российская Федерация) Евразийство как союзная идея идентаризма 258

Stroiteleva M. (Russian Federation) Political mobilization in the Internet on the example of activity of Alexey Navalny / *Строителева М. С.* (Российская Федерация) Политическая мобилизация в Интернете на примере деятельности Алексея Навального 260

CULTURE **262**

Egorov I., Lupandin V., Murzina D., Bukreev A. (Russian Federation) Comparative characteristic of east and western cultures / *Егоров И. С., Лупандин В. В., Мурзина Д. О., Букреев А. В.* (Российская Федерация) Сравнительная характеристика восточной и западной культ 262

Formalism of procedure of Kollatts 3N+1

Makarov L. (Russian Federation)

Формализм процедуры Коллатца 3N+1

Макаров Л. М. (Российская Федерация)

Макаров Леонид Михайлович / Makarov Leonid – кандидат технических наук, профессор, кафедра автоматизации предприятий связи, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург

Аннотация: *натуральный ряд чисел обладает замечательными свойствами, для которых известны аксиоматические правила создания счетных множеств. Использована процедура Коллатца, преобразования натурального числа. Предложен алгоритм формального исполнения процедуры.*

Abstract: *the natural number sequence possesses remarkable properties for which axiomatic rules of creation of calculating sets are known. Kollatts's procedure, transformations of natural number is used. The algorithm of formal execution of procedure is offered.*

Ключевые *слова: натуральный ряд чисел, гипотеза Коллатца, алгоритм трансформации натуральных чисел.*

Keywords*: natural number sequence, Kollatts's hypothesis, algorithm of transformation of natural numbers.*

Натуральные числа известны давно. Это обстоятельство отражено в различных научных дисциплинах. Гипотеза Коллатца формирует представление о возможности преобразования любого натурального числа в некоторую последовательность элементов, наделенных определенными значениями.

Процедура Коллатца оперирует набором понятий: начальным элементом натурального ряда чисел и набором актов, получаемых при трансформации избранного числа. Процедуру Коллатца для трансформации элемента числового ряда запишем в виде:

$$a_n = \begin{cases} n/2 \Rightarrow Если_n_четное \\ \dfrac{3n+1}{2} \Rightarrow Если_n_нечетное \end{cases} \qquad (1)$$

Где a_n - натуральное число с порядковым номером n.

Естественная направленность развертки значений числового ряда хорошо согласуется с физической парадигмой установлением потока событий. Такая физическая модель пространственно-временного континуума устанавливает возможность фиксации элементарных актов как проявлений сложных – составных событий.

Положим, что любое натуральное число отождествляется с некоторым событием, свершение которого осуществляется за определенное время. В таком случае интерпретация процедуры Коллатца, представленная набором актов, получает физическое обоснование, хорошо наблюдаемое на практике.

Можно допустить, что если все элементы натурального ряда взаимно связаны и существует правило перечисления, то должна быть связь между сериями актов, соотносимых с конкретным числом натурального ряда. Другими словами, процесс

произвольного выбора числа натурального ряда и серии актов, соотносимых с этим числом, должен:

1) устанавливать возможность применить выражение (1) к любому натуральному числу;
2) устанавливать наличие набора элементарных актов, позиционируемых по выражению (1), обладающих единичным финишным элементом для любого натурального числа;
3) устанавливать свойство бесконечности суммы наборов элементарных (событий) актов.

Представленные три тезиса определяем в качестве постановки проблемы Коллатца.

Рассмотрим первый тезис. Используя введенные понятия, констатируем: номер элемента соответствует значению $a_n = n$. Применим выражение (1) к начальным элементам числового ряда. Установим правило нумерации элементарных актов r_j, численные значения которых определяют последовательно, посредством трансформации натурального числа a_n по выражению (1). Особенностью процедуры (1) является формирование финишного элемента со значением единица. Для набора актов, полученных по выражению (1), введем показатель:

$$q_n = \sum_{j=2}^{k} r_j \qquad (2)$$

Где j – номер акта.

Принимаем в качестве аксиомы возможность воспроизведения любого элемента натурального ряда чисел [4]. Отмечаем, что применение к любому элементу числового ряда выражения (1) не имеет ограничений. К основным действиям над числами относят сложение, вычитание, умножение и деление. Все арифметические операции допустимы. Это постулируется набором аксиом арифметики Пеано [3]. В таком случае, если нет ограничений на трансформацию натурального числа, то выражение (1) применимо, а, следовательно, имеется возможность реализовать выражение (2). В таком случае констатируем, что для любого натурального n всегда найдется параметр q_n.

Первое положение гипотезы доказано.

Рассмотрим второй тезис. Представленные результаты позволяют констатировать, что для любого натурального a_n всегда найдется значение q_n, пара которых формируют ряд: $2^m a_n = (a_{n-1} + q_{n-1})$, где $n = [1,2,3,....\}$; и $m = [0,1,2,3,.....\}$.

Аналогичное правило конструируется для нечетных чисел натурального ряда. Выделим нечетные элементы ряда:

$$a_n \to a_u \Rightarrow f(a_u) \Rightarrow \{r_j\}^k \Rightarrow q_u .$$

Тогда имеем:

$$a_u = u;$$

$$q_u = ((3u+1) + q_{3u+1}),$$

где $u = [1,3,5,7,.....,\}$.

Общим заключением по этой позиции является то, что установленные формальные правила обнаружения наличия численного значения параметра q гарантируют существование набора элементарных актов, обязательно содержащих финишный элемент, равный единице.

Второе положение гипотезы доказано.

Рассмотрим третий тезис. По условию рассматривается натуральный ряд чисел. Сумма натуральных чисел бесконечна. Такой ряд расходится. Каждое натуральное число посредством итерационной процедуры трансформируется в набор актов – элементарные события. Тогда имеем набор параметров, такой что:

$$\lim_{n\to\infty} a_n = \infty\ ;\ \lim_{n\to\infty} q_n = \infty\ ;\ \lim_{u\to\infty} a_u = \infty\ ;\ \lim_{u\to\infty} q_u = \infty\cdot$$

Данные выражения свидетельствуют, что ряды значений расходятся. В таком случае суммы наборов элементарных актов бесконечны.

Третье положение гипотезы доказано.

Полученные результаты устанавливают формальные правила применения процедуры Коллатца к любому элементу натурального ряда чисел. Сущность представленной Колатцем процедуры трансформации натурального числа можно рассматривать как декларацию существования элементарных событий. Физическая сущность такого явления, как событие, неразрывно связано с пространственно-временным континуумом. Событие и элементы события, взаимно связанные понятия, которые в иллюстративной и наглядной форме давно известны и позиционируются натуральным числовым рядом.

Представленный материал устанавливает возможность создать бесконечные серии событий на основе произвольно выбранного натурального числа. Формализм итерационного правила построения серии событий декларирует наличие возможности использования процедуры Коллатца для всех элементов натурального ряда чисел без исключения.

Литература

1. *Коллатц Л.* Функциональный анализ и вычислительная математика. М., Мир, 1969.
2. *Фихтенгольц Г.* Основы математического анализа. М., 2008 г.
3. Электронный ресурс. Gerhard Opfer An analytic approach to the Collatz 3n + 1 Problem. Режим доступа: http://preprint.math.uni-hamburg.de/public/papers/hbam/hbam2011-09.pdf.
4. *Макаров Л. М.* Имплицитная модель базы знаний, 64 Международная научно-техническая и научно-методическая конференция, Изд-во СПбГУТ, 2012, С. 67-69.

Improvement of autonomous system of the electrical supply, maintaining renewable power sources

Narziev A.[1], Iskandarov A.[2] (Republic of Uzbekistan)

Усовершенствование автономной системы электроснабжения, использующей возобновляемые источники энергии

Нарзиев А. Н.[1], Искандаров А. А.[2] (Республика Узбекистан)

[1]Нарзиев Алишер Нарзиевич / Narziev Alisher – доцент,
кафедра высшей математики;
[2]Искандаров Асилбек Акром Угли / Iskandarov Asilbek – студент,
кафедра теплоэнергетики, энергетический факультет,
Ташкентский государственный технический университет им. Абу Райхана Беруний,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье анализируется математическая модель автономной системы электроснабжения, использующей возобновляемые источники энергии и аккумуляторные батареи. Описаны принципы распределения нагрузки по установкам с определением основных эксплуатационных параметров с заданным шагом дискретизации.*

Abstract: *in the article the mathematical model of autonomous system of an electrical supply using renewable energy sources and accumulator batteries is analysed. Load distribution principles on setting with determination of the main production arguments with the given step of sampling are featured.*

Ключевые слова: *автономные системы электроснабжения, фотоэлектрические преобразователи, ветроэнергетические установки, дизельные электростанции, аккумуляторные батареи, оптимизация состава оборудования, энергетическая эффективность.*

Keywords: *electrical supply autonomous systems, photoelectric converter units, windmills, diesel power plants, accumulator batteries, optimisation of composition of the equipment, energetic performance.*

Вопросам моделирования и оптимизации АСЭС, использующих ВИЭ и накопители энергии, посвящено значительное число работ, выполненных как в нашей стране, так и за рубежом. В первую очередь следует отметить работы [1, 2], на базе которых созданы программные комплексы, позволяющие решать задачи оптимизации АСЭС. Наиболее распространены следующие оптимизационные комплексы: HOGA (Hybrid optimization by genesis algorithm) (Испания), HOMER (Hybrid optimization modeling software) (США), HYPORA (Hybrid power optimized for rural/remote areas) (США). Среди преимуществ, указанных оптимизационных комплексов, следует отметить, что они решают задачу оптимизации АСЭС с выбором оптимального соотношения генерирующих мощностей. Также представленные оптимизационные комплексы имеют удобный интерфейс для пользователя, что делает работу более комфортной.

В то же время представленные оптимизационные комплексы имеют и недостатки, к которым можно отнести следующее.

1. Использование в расчетах среднемесячной солнечной радиации.
2. Отсутствие возможности (у пользователя) дополнять АСЭС новыми элементами.
3. Применение среднегодовой нагрузки (HYPORA).
4. Отсутствие электрических расчётов мгновенных режимов и учета потерь мощности.

5. Отсутствие учета влияния температуры окружающей среды на вольт-амперные характеристики (ВАХ) фотоэлектрических преобразователей и на выработку электроэнергии ветроэнергетических установок.

6. Использование распределения скоростей ветра, построенного на основе среднегодовой скорости ветра и отсутствия учета случайного характера динамики этой скорости.

В связи с вышеуказанными недостатками зарубежных оптимизационных комплексов возникла задача разработки модели автономной АСЭС, учитывающей: достаточно детальный график нагрузок потребителя, стохастичность интенсивности солнечного излучения, температуры окружающей среды, электрические потери, основные эксплуатационные параметры АСЭС и более детально учитывающей случайный характер динамики скорости ветра.

Реализация подобной модели позволяет решать более качественно следующие задачи:

1. Выбор вспомогательного оборудования.
2. Определение оптимального соотношения генерирующих мощностей.
3. Выбора оптимального типоразмера оборудования.

Актуальность разработки подобной модели состоит в том, что еще на стадии проектирования реальной АСЭС становится возможным не только решить задачу выбора оптимального соотношения генерирующих мощностей, но и выполнить проверку работоспособности АСЭС. Автором была разработана модель АСЭС, использующей ВИЭ и НЭ. Реализована модель в среде имитационного моделирования Matlab/Simulink, так как это наиболее подходящая графическая среда, позволяющая при помощи блок-диаграмм в виде направленных графов строить модели элементов АСЭС.

Описание рабочих параметров АБ с учетом мгновенных режимов и электрических потерь выполняется по моделям, представленным в [3], а ДЭС по методике, изложенной в [4].

Математическое описание представленного принципа распределения нагрузок по элементам АСЭС имеет следующий вид.

Максимально возможная выработка электроэнергии ВЭУ и ФЭП

$$P_{ВЭУ}(t)=\frac{\rho(t)}{2}\cdot F_{ВЭУ}\cdot V_В^3(t)\cdot Cp, \qquad (1)$$

где ρ(t) – плотность воздуха, кг/м^3; Vв(t) – скорость ветра на высоте установки ветроколеса, м/с; $F_{ВЭУ}$ - ометаемая площадь ВЭУ, м^2; Ср – коэффициент мощности ВЭУ, о.е; (t) – текущий момент времени.

$$P_{ФЭП}^{max}=Ic(t)\cdot S\cdot k_p\cdot\eta, \qquad (2)$$

где Ic(t) – интенсивность солнечного излучения, Вт/м^2 S – площадь фотоэлемента, м^2; k_p – коэффициент, учитывающий влияние температуры для мощности, о.е.; η – номинальный КПД солнечного элемента, о.е.; (t) – текущий момент времени.

Функция мощности находится как:

$$P_\Sigma(t)=P_{ФЭП}^{max}(t)+P_{ВЭУ}^{max}(t)-\Sigma\Delta P(t)-P_H(t), \qquad (3)$$

где $P_H(t)$ – нагрузка потребителя, кВт.

$\Sigma\Delta P(t)$ – суммарные электрические потери СЭС.

$$\Sigma\Delta P(t)=\Delta P_{ТР-ФЭП}(t)+\Delta P_{ТР-ВЭУ}(t)+\Delta P_{ИНВ}(t)+\Delta P_{ВЛ-ФЭП}+\Delta P_{ВЛ-ВЭУ}(t)+\Delta P_{ТР-общ}(t)+$$
$$+\Delta P_{АБ}(t)+\Delta P_{СН}(t)+\Delta P_{ИНВ1}(t), \qquad (4)$$

где $\Delta P_{ТР-ФЭП}$, $\Delta P_{ТР-ВЭУ}(t)$, $\Delta P_{ТР-общ}(t)$ – электрические потери в трансформаторах, кВт; $\Delta P_{ВЛ-ФЭП}$, $\Delta P_{ВЛ-ВЭУ}$ – электрические потери в воздушных линиях, кВт; $\Delta P_{ИНВ}(t)$, $\Delta P_{ИНВ1}(t)$ – электрические потери в инверторах, кВт; $\Delta P_{АБ}(t)$ – электрические потери в аккумуляторных батареях, кВт; $\Delta P_{СН}(t)$ – электрические потери в стабилизаторе напряжения, кВт.

Функция мощности $P_\Sigma(t)$ является знакопеременной функцией. Если $P_\Sigma(t)$ имеет положительный знак, следовательно, генерируемой мощности от источников использующих ВИЭ достаточно для прямого снабжения потребителя и заряда АБ.

$$P_{\Sigma}(t)^{+}\begin{cases} P_{\Sigma}(t);\ (P_{\Sigma}(t)>0)\wedge\left(Q_{АБ}^{max}-Q_{АБ}^{ТМ}(t)\right)\geq\eta_{АБ}\cdot\eta_{ВЫП}\cdot P_{\Sigma}(t)\cdot\Delta t, \\ \frac{Q_{АБ}^{max}-Q_{АБ}^{ТМ}(t)}{\Delta t};(P_{\Sigma}(t)>0)\wedge\left(Q_{АБ}^{max}-Q_{АБ}^{ТМ}(t)\right)<\eta_{АБ}\cdot P_{\Sigma}(t)\cdot\Delta t, \\ 0;(P_{\Sigma}(t)<0) \end{cases} \quad (5)$$

Если же $P_{\Sigma}(t)$ имеет отрицательный знак, то генерируемой мощности недостаточно для потребителя и остаток недостающей мощности извлекается из АБ.

$$P_{\Sigma}(t)^{-}\begin{cases} P_{\Sigma}(t);\ (P_{\Sigma}(t)<0)\wedge\left(Q_{АБ}^{max}-Q_{АБ}^{ТМ}(t)\right)\geq\frac{P_{\Sigma}(t)\cdot\Delta t}{\eta_{инв}}, \\ \frac{Q_{АБ}^{max}-Q_{АБ}^{ТМ}(t)}{\Delta t}\cdot\eta_{инв};(P_{\Sigma}(t)<0)\wedge\left(Q_{АБ}^{max}-Q_{АБ}^{ТМ}(t)\right)<\frac{P_{\Sigma}(t)\cdot\Delta t}{\eta_{инв}}, \\ 0;\ (P_{\Sigma}(t)>0) \end{cases} \quad (6)$$

где выражение фактической емкости АБ

$$Q_{АБ}(t)=Q_{АБ}(t-1)+(P_{\Sigma}(t)^{+}+P_{\Sigma}(t)^{-})\cdot\Delta t \quad (7)$$

Выходная мощность ДЭС при выполнении (8) и (9) равна максимальной мощности ДЭС до тех пор, пока (5) и (9) не выполнятся [2, 5].

Выходная мощность ВЭУ и ФЭП с учетом регулирования мощности:

В случае недостатка мощности от источников, использующих ВИЭ и АБ, в работу включается ДЭС. Для определения момента включения ДЭС и регулирования выходной мощности ВЭУ и ФЭП вводится понятие «балансовой мощности системы (БМС)».

$$РБМС(t)=P_{Н}(t)+\Sigma\Delta P(t)-P_{ВЭУ}^{max}(t)-P_{ФЭП}^{max}(t)-(P_{\Sigma}(t)^{+}+P_{\Sigma}(t)^{-}) \quad (8)$$

В зависимости от «балансовой мощности системы» генерируемые мощности ВЭУ, ФЭП и ДЭС определяются из выражений.

$$P_{ДЭС}(t)=\begin{cases} 0;\ P_{БМС}(t)\leq 0, \\ P_{БМС}(t);(P_{БМС}(t)>0)\wedge\left(P_{БМС}(t)\leq P_{ДЭС}^{УСТ}\right), \\ P_{ДЭС}^{УСТ};(P_{БМС}(t)>0)\wedge\left(P_{БМС}(t)>P_{ДЭС}^{УСТ}\right) \end{cases} \quad (9)$$

$$P_{ВЭУ}(t)=\begin{cases} P_{ВЭУ}^{max}(t);P_{БМС}(t)\geq 0, \\ P_{ВЭУ}^{max}(t)+P_{БМС}(t);(P_{БМС}(t)<0)\wedge((P_{ВЭУ}^{max}(t)+P_{БМС}(t))\geq 0), \\ 0;\ (P_{БМС}(t)<0)\wedge((P_{ВЭУ}^{max}(t)+P_{БМС}(t))<0) \end{cases} \quad (10)$$

$$P_{ФЭП}(t)=\begin{cases} P_{ФЭП}^{max}(t);P_{ВЭУ}(t)>0 \\ P_{ВЭУ}^{max}(t)+P_{БМС}(t);(P_{БМС}(t)<0)\wedge((P_{ВЭУ}^{max}(t)+P_{БМС}(t))\geq 0), \\ (P_{ВЭУ}^{max}(t)=0);\ (-P_{ВЭУ}^{max}(t)-P_{БМС}(t)); \end{cases} \quad (11)$$

По генерируемой мощности ДЭС определяется его часовой расход топлива. Представленные расчеты проводятся для каждого часа расчетного периода, для которого имеются замеры автоматическими метеостанциями. Затем определяются среднегодовые показатели (расход топлива, выработка электроэнергии ДЭС, ВЭУ и ФЭП). На их основе проводятся расчеты критерия экономической эффективности.

Примечания

ВИЭ – возобновляемые источники энергии

ТР – трансформаторы

АСЭС – автономная система электроснабжения

АБ – аккумуляторные батареи

ФЭП – фотоэлектрические преобразователи

ВЛ – воздушные линии

ВЭУ – ветроэнергетические установки

НЭ – накопители энергии

СИН – силовые инверторы ВП – выпрямители

ДЭС – дизельные электростанции

Заключение

Представлена методика оптимизации АСЭС, использующей ВИЭ и АБ. На основании описанной методики реализована математическая модель АСЭС. Разработанная модель позволяет решать задачи оптимизации, а именно, нахождение оптимального соотношения генерирующих мощностей, выбора оптимального единичного типоразмера оборудования, выбора установленных мощностей вспомогательного оборудования.

Литература

1. Возобновляемая энергетика в децентрализованном электроснабжении: монография / Б. В. Лукутин, О. А. Суржикова, Е. Б. Шандарова. – М.:Энергоатомиздат, 2008. – 231 с.
2. *Rodolfo Dufo-Lopez, Jose L. Bernal-Agustin, Jose M. Yusta-Loyo, Jose A. Dominguez-Navarro, Ignacio J. Ramirez-Rosado, Juan Lujano, Ismael Aso* / Multi-objective optimization minimizing cost and life cycle emissions of stand-alone PV–wind–diesel systems with batteries storage/Applied Energy / 2011 / том 88 / стр. 4033-4041.
3. *Tremblay O., Dessaint L.* / Experimental validation of a battery dynamic model for EV application / World Electric Vehicle Journal / № 3 / 2009 / с. 1-10.
4. *Erkan Dursun, Osman Kilic* / Comparative evaluation of different power management strategies of a stand-alone PV/Wind/PEMFC hybrid power system/ International Journal of Electrical Power & Energy Systems / 2012 / том 34 / стр. 81–89.
5. *Salas V., Alonso-Abella M., Chenlo F., Olıas E.* / Analysis of the maximum power point tracking in the photovoltaic grid inverters of 5kW / Renewable Energy / 2009 / том 37 / стр. 2366-2372.

Solving problems using coordinate planes
Raximov N. (Republic of Uzbekistan)
Решение задач с использованием координатных плоскостей
Рахимов Н. Н. (Республика Узбекистан)

Рахимов Насриддин Номозович / Raximov Nasriddin - заведующий кафедрой,
кафедра математики и информатики,
академический лицей № 2,
Самаркандский государственный университет, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье показано решение некоторых задач с использованием координатных плоскостей Декарта.*
Abstract: *the article shows the solution of some problems using coordinate planes Descartes.*

Ключевые слова: *система координат, прямоугольник, вектор, функции, значения.*
Keywords: *system of coordinate, rectangular, vector, function, meaning.*

В этой статье мы хотим показать решение некоторых задач с помощью координат системы Декарта. Решение задач этим способом будет занимательно для учеников.

1-задача. Дано $\left|\bar{a}\right| = 3,\ \left|\bar{b}\right| = 4$, угол между векторами $\bar{a}$ и $\bar{b}$ равен 60^0. Если $\left(\bar{a} + \lambda\bar{b}\right) \perp \bar{b}$, то требуется найти λ.

Решение

Построим следующий график (рисунок 1).

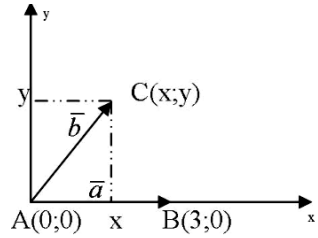


Рис. 1.

Здесь вектор $\vec{a}$ расположим на оси OX, тогда будет $\vec{a}(3;0)$. Известно, что в условии задачи угол между векторами $\bar{a}$ и $\bar{b}$ равен 60^0. Теперь найдем $x = 2,\ y = 2\sqrt{3}$ координаты векторов $\bar{b}(x;y)$. Тогда будет $\vec{a}(3;0)$ и $\lambda \cdot \bar{b}(2;2\sqrt{3})$. Из условия перпендикулярности двух векторов:

$$\bar{a} \cdot \bar{b} = 0$$

$$\bar{a} \cdot \bar{b} = 6 + 4\lambda + 12\lambda = 0$$

$$\lambda = -\frac{3}{8}$$

2-**задача.** Внутри прямоугольника расположена точка M. Расстояние из этой точки до трех вершин прямоугольника соответственно равно m, n, k, требуется найти расстояние до четвертой вершины.

Решение

По координатам плоскости построим прямоугольник со сторонами *a* и *b* (рисунок 2).

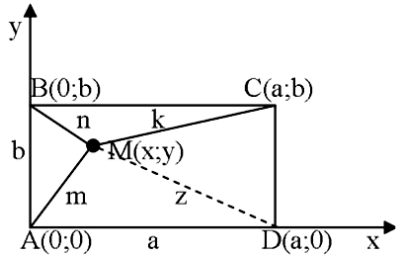


Рис. 2.

Из условия задачи |AM|=m, |BM|=n, |CM|=k. Надо найдем z=|DM|=?

По формуле расстояние между двух точек будет $\begin{cases} x^2 + y^2 = m^2 \\ x^2 + (y - b)^2 = n^2 \\ (x - a)^2 + (y - b)^2 = k^2 \end{cases}$

Вычтем от первого уравнение вторые, из него слагаем третье:
$(x-a)^2+y^2=m^2-n^2+k^2$.

Левая сторона этого уравнения равна z^2. Значит, ответ: $z = \sqrt{m^2 + k^2 - n^2}$.

3-**задача.** Найдите наименьшее значение функции

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 6x + 13} + \sqrt{x^2 - 14x + 58}$$

Решение

Данная функция равна сумме расстояний от точки M(x;0) до точек A(3;2) и B(7;3) соответственно (рисунок 3).

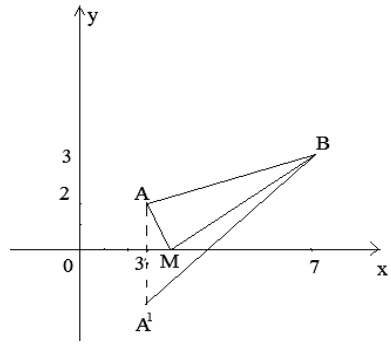


Рис. 3.

$$f(x)=\sqrt{x^2-6x+13}+\sqrt{x^2-14x+58}=\sqrt{(x-3)^2+2^2}+\sqrt{(x-7)^2+3^2}\ .$$

Наименьшее значение этой суммы равно расстоянию от точки $A'(3;-2)$ до точки B (7; 3). В самом деле, если $A'(3;-2)$ - точка, симметричная точке A относительно оси *Ox*, то $AM+MB=A'M+MB$, но последняя сумма минимальна, когда точки A', *M* и *B* лежат на одной прямой. Значит, ответ

$|A'B|=\sqrt{(7-3)^2+(3+2)^2}=\sqrt{41}$ [1, с. 55-64].

4-задача. Дано три окружности w_1, w_2, w_3 соответственно с радиусом 1, 2, и 3. Они касаются друг с другом внешним образом. Эти окружности образуют треугольник. Найдите радиус вписанной окружности - w_4 этого треугольника.

Решение

Длина отрезков между центрами окружности w_1, w_2, w_3, равны 3, 4, 5. Поэтому при построении треугольника эти отрезки составляет прямоугольные треугольники. Рисуем график координат плоскости по условию:

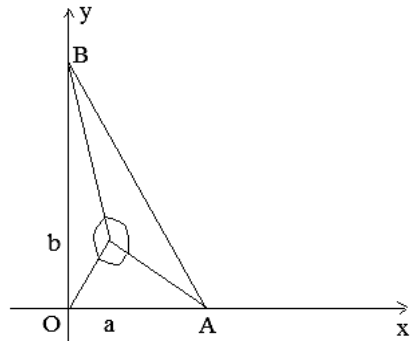


Рис. 4.

Здесь, точки O, A и B - центры окружности w_1, w_2, w_3. Искомый радиус r, а центр окружности w_4 равен D (a; b). Из рисунка будет OD=1+r, AD=2+r, BD=3+r. Значит, напишем следующие системы уравнений:

$$\begin{cases} (1+r)^2 = a^2 + b^2 \\ (2+r)^2 = (3-a)^2 + b^2 \\ (3+r)^2 = a^2 + (4-b)^2 \end{cases}$$

От этой системы происходит уравнение $23r^2 + 132r - 36 = 0$. Решим это уравнение, найдем радиус окружности w_4, $r = \frac{6}{23}$ [3, с. 62-64].

5-задача. По дороге едут четверо: один на автомобиле, второй на мотоцикле, третий на мопеде, четвертый на велосипеде. Каждый едет со своей постоянной скоростью. Едущий на автомобиле догнал мопед в 12 ч, встретился с велосипедистом в 14 ч, а с мотоциклистом в 16 ч. Мотоциклист встретил мопед в 17 ч. и догнал велосипедиста в 18 ч. В котором часу велосипедист встретил мопед?

Решение

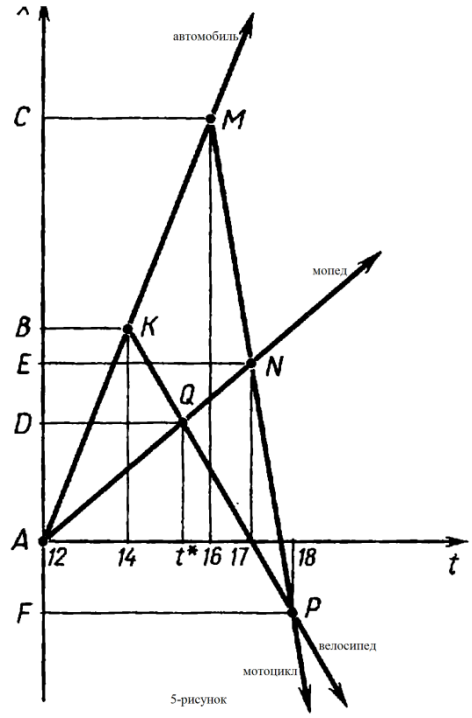


Рис. 5.

Изобразим все перемещения в координатах *t* - время и *x* - расстояние (рисунок 5). Мы видим, что AK=KM, MN=NP, т. е. AN и PK являются медианами ΔAMP. Поэтому $AQ = \frac{2}{3}AN$, и в проекции на ось *t* получаем

$t^* - 12 = \frac{2}{3}(17-12)$. отсюда $t^* = \frac{46}{3} = 15\frac{1}{3}$.

Ответ: Велосипедист встретил мопед в 15^{20} часов [2, с. 21].

Литература

1. *Генкин Г. З.* Геометрические решения негеометрических задач. Москва «Просвещение» 2007. 75 с.
2. *Яковлев Г. Н., Купцов Л. П. и др.* Всероссийские математические олимпиады школьников. Москва, Издательство «Просвещение», 1992 г., 383 с.
3. Научный журнал «Физика, математика и информатика», 5/2010. Ташкент. [с. 62-64].

The distribution of the «non - trivial zeroes» of Riemann's Zeta-function (Part 2)

Kulshaeva T. (Russian Federation)

Распределение нетривиальных нулей дзета-функции Римана (Часть 2)

Кульшаева Т. В. (Российская Федерация)

Кульшаева Татьяна Вячеславовна / Kulshaeva Tatyana - независимый исследователь, г. Саратов

Abstract: *In this paper I'll try to prove that distribution of Prime numbers is described by the following Zeta function:* $\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$. *(s = σ =1/2), which attached to the formula, detecting the complex number z=x+iy.*

Аннотация: *При выполнении этой работы я постараюсь доказать, что распределение простых чисел может быть описано при помощи дзета-функции:* $\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$. *(s = σ =1/2), которая привязывается к формуле, отражающей комплексное число.*

Keywords: *millennium problems, Riemann hypothesis.*

Ключевые слова: *проблемы тысячелетия, гипотеза Римана.*

Practical part

The decision of the Riemann hypothesis is very difficult because no one knows exactly the wording of the task. I have found a lot of interesting works, among which I was interested in three works [1, 2, 3]. The official version indicates that the exponent is a complex number.

$$\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}.$$

, where s=1/2+it [4]

In my work [5], it's showed that the distribution of Prime numbers can be described with the help of the Zeta - function of Riemann $\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$. (s = σ =1/2), and "it" - the second addend, added to and deducted from "n^s".

To verify this fact, I apply the theorem of Sturm, which change a little.

$$f'(s)=\left(\frac{1}{n^s}\right)'=\frac{1'*n^s-1*\left(n^s\right)'}{\left(n^s\right)^2}=-\frac{S*n^{s-1}}{\left(n^s\right)^2}=-\frac{S}{n^{s+1}}$$

We got $f_1(s)=-\frac{S}{n^{s+1}}$

$$\frac{f_0(s)}{f_1(s)}=\frac{1}{n^s}\div\left(-\frac{S}{n^{s+1}}\right)=-\frac{n}{S}$$

$$f_2(s)=\frac{n}{S}$$

$$f_2{}'(s)=\left(\frac{n}{S}\right)'=\frac{S-n}{S^2}$$

$$f_3(s)=\frac{S-n}{S^2}$$

In this way we reach f_6: $f_6(s)$=-[(n*S)/(n+S)] or $f'_6(s)$=-1
As we know, if the function is continuous, it's differentiable, and Vice versa.
We consider the equation: -[(n*S)/(n+S)] = -1
We get two decisions: n_1=-1, S_1=(1/2) and n_2=(1/2), S_2=-1
The exponent is a fractional number due to the Riemann hypothesis; therefore,
we consider the following option: n_1=-1 and S_1=(1/2)
Due to Riemann hypothesis formula, we got:
[1/(n^s)]=[1/((-1)^(1/2))]=[1/((i^2)^(1/2))]=1/i
We must multiply both the numerator and denominator on the imaginary unit.
We got: y=-i
Conclusion: any Prime number can be represented in the form of a complex number z=x+iy
As y=-i, so z=x-(i^2) or z=[(x^(1/2))^2]-(i^2)
z = [(x^(1/2))-i]*[(x^(1/2))+i]
In this case: z-Prime number, x - the number starting with 2, i - imaginary unit.
For example,

$$18+1^2=19$$

$$18-(1i)^2=19$$

$$19=\left(18^{\frac{1}{2}}-1i\right)\left(18^{\frac{1}{2}}+1i\right)$$

Therefore, all the "interesting decisions" (distribution of) primes lie on the line s=1/2 (the x-axis) and y=-i (the y-axis)

References

1. *Xuancheng Shao* "Narrow arithmetic progression in the Primes", print: aRxiv:1509.04955v1 [math. NT], 16 Sep 2015.
2. *Michele Fanelli*, *Alberto Fannelli* "The Riemann hypothesis about the non-trivial zeroes of the Zeta function", print: aRxiv:1509.01554v1 [math. GM], 1 Sep 2015.
3. *Takashi Nakamura* "A complete Riemann zeta distribution and the Riemann hypothesis"", print: aRxiv:1504.03438v1 [math. ST], 14 Apr 2015.
4. Riemann Hypothesis/Clay Mathematics Institute [An electronic

resource]/www.claymath.org [An electronic resource] (date of the address: 15.06.2015). Title from the screen.
5. *Kulshaeva Tatyana Vyacheslavovna*. The distribution of the "non - trivial zeros" of Riemann's Zeta-function"//The results of the scientific researches: collection of articles of International scientific-practical conference (October 5, 2015), part 2 - Ufa, AETERNA, 2015. - 256 p. URL: http://www.aeterna- ufa.ru/sbornik/NK92-2.pdf (дата обращения: 16.10.15). Язык: английский.

Gravitodynamics and modeling of the Big Bang using temporary spaces

Gibadullin A. (Russian Federation)

Гравитодинамика и моделирование Большого Взрыва с помощью временных пространств

Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)

Гибадуллин Артур Амирзянович / Gibadullin Artur - студент,
кафедра физико-математического образования,
факультет информационных технологий и математики,
Нижневартовский государственный университет, г. Нижневартовск

Аннотация: *статья посвящена применимости временных пространств, созданных автором, для моделирования гравитационного искажения и изменения метрики пространства-времени, Большого Взрыва и метрического расширения Вселенной, темной материи и темной энергии.*
Abstract: *the article is devoted to applicability of temporal spaces created by the author, for simulation of gravitational distortion and changes in the space-time metric, the Big Bang and the metric expansion of the Universe, dark matter and dark energy.*

Ключевые слова: *новая теория относительности, гравитодинамика, гравитационные волны, квантовая гравитация, временное пространство, Большой Взрыв, темная материя, темная энергия.*
Keywords: *new theory of relativity, gravitodynamics, gravitational waves, quantum gravity, temporal space, Big Bang, dark matter, dark energy.*

В общем случае временным пространствам, состоящим из времен, свойственно непостоянство метрики [4]. Обменная модель пространства предполагает, что происходит излучение и поглощение пространственных частиц. Под частицами в теории временных пространств понимаем времена, которые мы можем рассматривать по отдельности. При этом излучение первично, так как при нем возникает пространство, которое расширяется с предельной скоростью. В случае первичного пространства эта скорость имеет характер мгновенной. Однако в обменном случае, когда пространственные частицы поглощаются от излученных, она становится ограниченной, ввиду справедливости аксиом времени [2], [5]. Первичное пространство есть не что иное, как модель Большого Взрыва и расширения Вселенной [1].

Неопределенность метрики приводит к искажению траекторий частиц [9]. Во времена возникновения такого пространства начинают образовываться участки притяжения. Следовательно, гравитация имеет локальный характер: во Вселенной имеется множество областей притяжения, но вне их справедливо отталкивание, метрическое расширение. Поэтому можно расширить теорию гравитации до более общего взаимодействия, ответственного не только за притяжение материи и скопление в локальных областях Вселенной, но и за расширение вне их,

расталкивание этих областей друг от друга. При этом гравитация не только не сдерживает его, но и, наоборот, делает вклад в его усиление. Таким образом, из самой геометрии во временных пространствах закономерно возникают темная материя (локальные участки гравитации) и темная энергия. Характер гравитационного притяжения внутри участков темной материи соответствует общей теории относительности [8].

Обнаружение гравитационных волн подтверждает метрические теории гравитации, в том числе и теорию, основанную на концепции временных пространств [3]. Гравитационные и квантовые эффекты связаны между собой, так как происходят от неопределенностей [6], [7].

Таким образом, временные пространства, созданные автором, подходят для описания множества физических явлений, среди которых гравитационное искажение и изменение метрики пространства времени, Большой Взрыв и метрическое расширение Вселенной. Причем все эти явления представляют собой следствия из геометрии данных пространств.

Литература

1. *Гибадуллин А. А*. Временные пространства и новая теория относительности // Современные инновации. 2016. № 2 (4). С. 4-5.
2. *Гибадуллин А. А*. Геометрические методы исследования и моделирования времени // Современные инновации. 2015. № 2 (2). С. 8-9.
3. *Гибадуллин А. А.* Геометрия Вселенной и гравитационные волны // European research. 2016. № 2 (13). С. 10-11.
4. *Гибадуллин А. А*. Математика и геометрия времени, временные пространства // European research. 2015. № 1 (12). С. 25-26.
5. *Гибадуллин А. А*. Математический подход к изучению времени // European research. 2015. № 10 (11). С. 13-14.
6. *Гибадуллин А. А*. Многовременная теория всего // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. 2015. №11.
7. *Гибадуллин А. А*. Физика времени и теория всего // European research. 2015. № 10 (11). С. 14-15.
8. *Паули В*. Теория относительности. Изд. 2-е, испр. и доп. Перев. с нем. — М.: Наука, 1983. — 336 с.
9. *Gibadullin A. A.* New theory of relativity and superunification // International Scientific Review. 2016. № 2 (12). p. 18-19.

The impact of oil pollution on the formation of vegetation of Mangistau region

Pavlichenko L.[1], Yespolayeva A.[2], Iztayeva A.[3]
(Republic of Kazakhstan)

Влияние нефтяного загрязнения на формирование растительного покрова Мангистауской области

Павличенко Л. М.[1], Есполаева А. Р.[2], Изтаева А.[3]
(Республика Казахстан)

[1]Павличенко Людмила Михайловна / Pavlichenko Lyudmila - профессор географических наук;
[2]Есполаева Айкерим Рыскуловна / Yespolayeva Aikerim - студент, докторант экологических наук;
[3]Изтаева Азиза / Iztayeva Aziza - магистрант экологических наук,
кафедра Юнеско по устойчивому развитию, факультет географии и природопользования, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: *в статье представлена оценка загрянения некоторыми тяжелыми металлами флоры Мангистауской области. Растения были собранны возле нефтегазового оборудования (станок-качалки) и за пределами СЗЗ месторождения. Определены подвижные формы тяжелых металлов.*
Abstract: *the paper presents an assessment of some heavy metals contamination flora Mangistau region. Plants were collected near the oil and gas equipment (machine-rocking) and outside the field of sanitary protection zones. Identified mobile forms of heavy metals.*

Ключевые слова: *Мангистауская область, нефть, растения, тяжелые металлы.*
Keywords: *Mangistau region, oil, plants, heavy metals.*

Введение.

Одним из основных принципов концепции устойчивого развития является: право на развитие должно быть реализовано таким образом, чтобы удовлетворять потребности в развитии сохранении окружающей среды нынешнего и будущих поколений. Так как особенность многих видов природных ресурсов проявляется в том, что их использование ограничено во времени. Уровень их потребления сегодня должен жестко предопределять возможность удовлетворения потребности в них в будущем. Именно с этой проблемой природопользования связан вопрос рационального использования природных ресурсов, так как предприятия перерабатывающей промышленности в основной своей части являются эколого-опасными. Поэтому решение данных проблем предопределяет необходимость поиска оптимального, рационального обеспечения текущих и будущих потребностей и выработки обоснованной политики недропользования и охраны окружающей среды [1]. Загрязнение окружающей среды оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье, как настоящего, так и последующих поколений, ибо человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых зависит его существование. Сложность и противоречивость отношения человека с окружающей средой, нарастающая урбанизация, высокие темпы развития промышленного производства, потребительское, бездумное использование природных богатств недр земли, привели в ряде регионов страны к экстремальным экологическим ситуациям, выражающимися экологическими кризисами.

Тяжелые металлы поступают в растение преимущественно через корневую систему из почвы, в меньшей степени – через листья. Скорость поглощения растением металлов зависит от pH почвенного раствора, содержания органических веществ в почве и концентрации других ионов.

Основная часть высших растений повреждается избыточным содержанием тяжелых металлов. Однако многие растения способны накапливать в основном в надземных органах большие количества тяжелых металлов, многократно превышающие их концентрации в почве. Эти растения так и называются растениями-аккумуляторами, которые в процессе эволюции, произрастая на почвах геохимических аномалий, сформировали конститутивные механизмы устойчивости к тяжелым металлам, что позволяет им аккумулировать токсичные элементы в метаболически инертных органах и органеллах или включать их в хелаты и тем самым переводить в физиологически безопасные формы. Подобные виды растений начинают активно использовать для разработки технологий биологической очистки, загрязненных территорий.

В настоящее время воздействие человека на окружающую среду по своим масштабам превосходит способности природы к самовосстановлению. Опасны мигрирующие отходы не полностью протекающих технологических процессов: газовые выбросы, сточные воды промышленных предприятий, содержащие токсичные соединения и попадающие в почву и водоемы [2]. Химические вещества, поступающие в окружающую среду, могут вызвать у человека ряд острых патологических процессов, обострение хронических заболеваний, влияя на тяжесть и длительность их течения. Хроническое действие загрязнений окружающей среды на здоровье является наиболее частым типом неблагоприятного их влияния.

Одним из крупных промышленных регионов РК является Прикаспийский регион. Мангистауская область имеет богатые месторождения нефти и газа. Геологические прогнозные ресурсы углеводородного сырья составляют более 30 млрд. т, извлекаемые запасы нефти оцениваются в 12 млрд. т. Основные запасы нефти приходятся на месторождение Узень, Жетыбай, Каламкас и Каражанбас.

Приоритетной в области является нефтедобывающая промышленность, обеспечивающая высокий уровень роста основных показателей социально-экономического развития, объема промышленного производства.

Мы изучили закономерности распространения и аккумуляции тяжелых металлов растениями в зависимости от содержания их в почве и определили содержание тяжелых металлов в почве и растениях распространенных участках территории города.

Материалы и методы

Объектами исследования является флоры газонефтедобывающего комплекса Мангистауской области. Всего на мониторинговом участке Мангистауской области летом 2015 г. было отобрано 20 проб, из них 10 проб с 1 пункта (рядом качели газонефтедобывающего комплекса), 10 пробы с 2 пункта. Отобранные пробы хранились в сухом и прохладном месте до проведения лабораторных анализов в стационарных условиях.

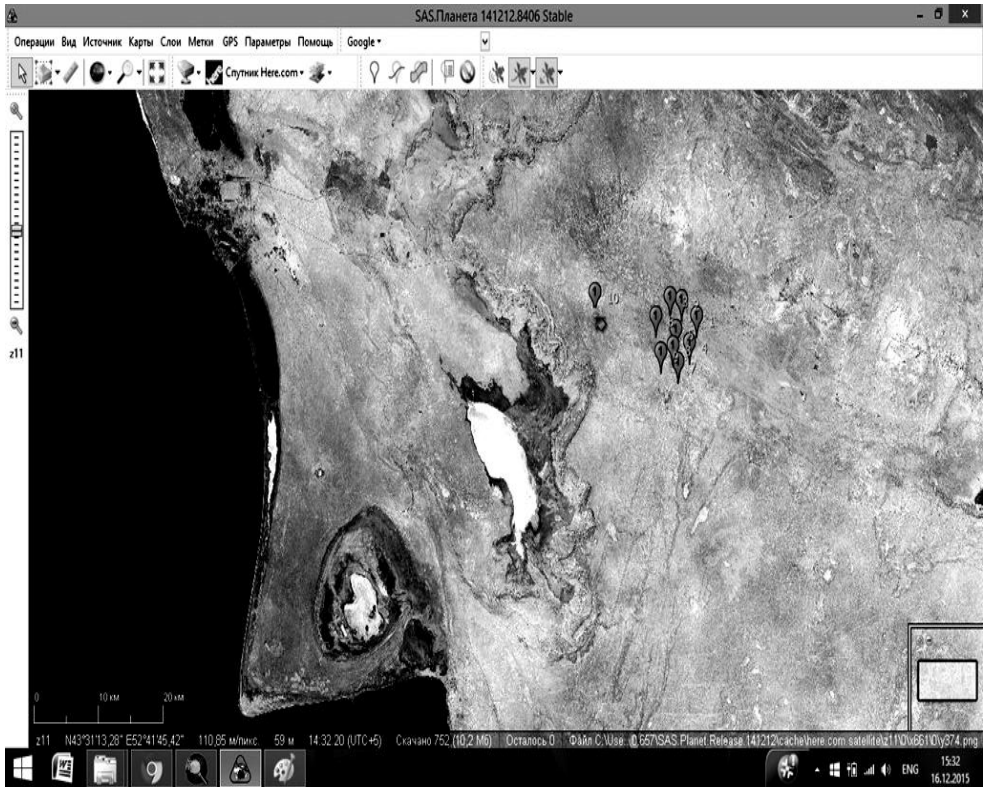


Рис. 1,2. Картасхема проботочки возле нефтегазового оборудования за пределами СЗЗ месторождения

Результаты исследования и их обсуждение.

Для исследования использованы были следующие методы: атомно-адсорбционный метод определения содержания тяжелых металлов в растениях (свинец, кадмия, цинк и медь). Для оценки пространственного распределения тяжелых металлов Мангистауского области были выбраны 2 пункта исследования (1-2 рис).

Пункт № 1 расположен возле нефтекачалки (3 рис).

Рис. 3. Artemisia terrae-albae

Рис. 4. Peganum harmala L

Рис. 5. Anabasis salsa

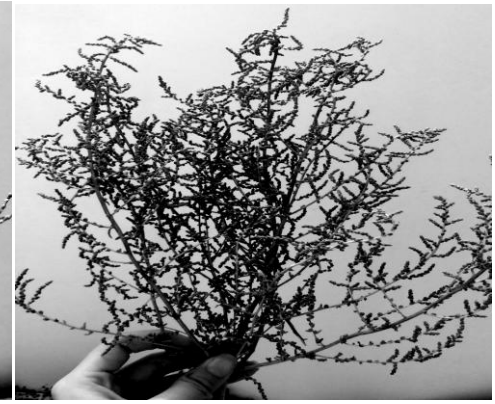


Рис. 6. Suaeda acuminata

Пункт № 2 расположен *за пределами СЗЗ месторождения*. Из выше перечисленных пунктов отбирались пробы растения, как полынь белая *(рис.3-6. Artemisia terrae-albae), Га́рмала обыкнове́нная, или адраспан – Peganum harmala L, Sweda sharpened Ежовник солончаковый, или Биюргун (Anabasis salsa).*

Полынь белоземельная - полукустарник 3-45 см высотой. Все растение в молодости белое, позднее серовато-зеленоватое от паутинисто-войлочного опушения; корень толстый, вертикальный, деревянистый. Корзинки на ножках, мелкие, 2-3 мм длиной, яйцевидные, в рыхлой, довольно широкой метелке; цветки (в числе 4-5) при созревании плодов имеют распахнутый венчик пурпурно-розовый или желтый. Цветет в августе, распространена в Нижне-Волжском районе (юго-восток) европейской части России, Средней Азии. Растет в межгорных речных долинах, на щебнистых, щебнисто-песчаных склонах, бугристых песках, засоленных участках, до нижнегорного пояса, зарослями. Инсектицид для моли. Сырьем является трава (стебли, листья, соцветия), заготавливаемая во время цветения [5-6], содержит эфирное масло, флавоноиды.

Настой, отвар травы в народной медицине применяют при поносе, язвенном колите, дизентерии.

Отвар, спиртовой экстракт в эксперименте ускоряют свертываемость крови, проявляют протистоцидное свойство, рекомендованы для клинических испытаний при желудочно-кишечных заболеваниях. Эфирное масло просветляет анатомические препараты, может применяться в качестве пенообразователя при флотации полиметаллических руд.

*Peganum harmala L.*Многолетнее травянистое растение высотой около 50 см с мощным многоглавым корнем до 2—3 м длины, вертикально уходящим в почву к водоносным слоям. Стебли высотой 30—80 см, разветвлённые, голые, зелёные. Листья очерёдные, короткочерешковые, сидячие, глубоко трёх-, пятираздельные, с линейными острыми долями. Цветки жёлтые или белые, крупные, на цветоножках одиночные или до трёх на концах ветвей. Чашечка, остающаяся при плодах, почти до основания пятираздельная, доли её линейные, заострённые, цельные или слегка надрезанные. Венчик из пяти эллиптических лепестков, длиной 1,5—2 см. Плод — шаровидная, несколько приплюснутая коробочка, диаметром 6—10 мм, трёхгнёздная, с перегородками. Семена коричневые или буровато-серые, клиновидные, трёхгранные, длиной 3—4 мм, с бугорчатой поверхностью. Цветение в мае — июле, семена созревают в июле — августе. Имеет сильный специфический запах.

В качестве лекарственного сырья используется трава гармалы (лат. *Herba Pegani harmalae*). Сырьё заготавливают в фазу бутонизации — начало цветения. Сушка воздушная. Повторные заготовки на тех же зарослях возможны через 2 года[4].

Содержит значительное количество алкалоидов, производные хиназолина и индола. Из суммы алкалоидов сначала выделены в чистом виде гармалин, гармин (банистерин), гармалол и L-пеганин (вазицин), а в последние годы — пегамин, пеганол, дезоксипеганин, пеганидин (в траве) и др. Установлено, что из алкалоидов, содержащихся в семенах, 50—95 % приходится на гармалин, что в корнях преобладает гармин (67—74 % от общего количества), а в траве основную массу составляет пеганин (до 78 % от общего количества алкалоидов). Выявлено также, что в молодых корнях вдвое больше алкалоидов, чем в старых, причём преобладает гармин. По мере развития надземной части растения уменьшается и количество алкалоидов, и доля пеганина в нём, а количество гармина увеличивается. Качественный состав алкалоидов сильно зависит от места произрастания растения. Помимо алкалоидов, из семян растения выделены красное красящее вещество и высыхающее жирное масло. В траве содержится белок (24 %), жирное масло (4 %) и экстрактивные вещества (31 %) [8].

Сырьё используют для получения препарата дезоксипеганина гидрохлорида, обладающего антихолинэстеразным действием. Препарат применяют при поражениях периферической нервной системы. В азиатской медицине применяют семена как антиспастическое, снотворное, противорвотное и противоглистное средство. Использовалось в качестве абортирующего средства на Среднем Востоке и в Северной Африке. Для этих же целей используют в Западной Европе. Растение находит применение и в гомеопатии [6]. **Ежовник солончаковый**, или **Биюргун** (лат. *Anabasis salsa*) — вид цветковых растений рода Ежовник (*Anabasis*) семейства Амарантовые (*Amaranthaceae*). **Полукуста́рник** (лат. *Suffrútex*) — жизненная форма (биоморфа) растений; многолетнее полудревесное-полутравянистое растение, у которого, в отличие от кустарников и кустарничков, только нижняя часть побегов, несущая почки возобновления, деревенеет и сохраняется зимой на протяжении многих лет, а верхняя — травянистая — ежегодно с наступлением холодов отмирает, а с наступлением тепла вновь отрастает.

Полукустарники обычно не бывают выше 80 см, редко они достигают 150—200 см.

Полукустарники обычны для аридных областей — пустынь и полупустынь: терескен, некоторые виды полыней, солянок, астрагалов. Надземное положение почек предохраняет полукустарники от перегрева в раскалённой почве. В умеренном поясе к полукустарникам относятся шалфей, черника, лаванда.

Низкорослые полукустарники, высота которых редко превышает 15—20 см (например, тимьян), обычно называются ***полукустарничками***.

Suaeda acuminata Однолетнее растение 10-75 см высотой, голое, б. ч. прямое, с косо вверх направленными ветвями, часто с красноватым стеблем. Листья сизые, узколинейные, многочисленные, сверху плоские, снизу выпуклые, заостренные или острые, иногда со щетинковидным, очень коротким заострением. Цветки б. ч. обоеполые, собраны в плотные клубочки, обычно по 2-5, сидящие в пазухах заостренных, коротких, равных им или не более как в 1.5-2 раза превышающих их прицветных листочков и собраны в редкие, рыхлые, колосовидные соцветия, образующие, в общем, метелку. Околоцветник с башлычковидными долями, до 2/3 сросшимися, в верхней половине с острыми небольшими килями. Рылец 2-3, очень коротких, б. ч. не длиннее 0.5-0.75 мм. Семена как вертикальные, так и горизонтальные, 1-1.5 мм длинной, черные, сильно выпуклые, блестящие и гладкие. Однолетнее растение 10-75 см выс., голое, б. ч. прямое, с косо вверх направленными ветвями, часто с красноватым стеблем. Листья сизые, узколинейные, многочисленные, сверху плоские, снизу выпуклые, заостренные или острые, иногда со щетинковидным, очень коротким заострением. Цветки б. ч. обоеполые, собраны в плотные клубочки, обычно по 2-5, сидящие в пазухах заостренных, коротких, равных им или не более как в 1.5-2 раза превышающих их Прицветных листочков и собраны в редкие, рыхлые, колосовидные соцветия, образующие в общем метелку. Околоцветник с башлычковидными долями, до 2/3 сросшимися, в верхней половине с острыми небольшими килями. Рылец 2-3, очень коротких, б. ч. не длиннее 0.5-0.75 мм. Семена как вертикальные, так и горизонтальные, 1-1.5 мм дл., черные, сильно выпуклые, блестящие и гладкие.

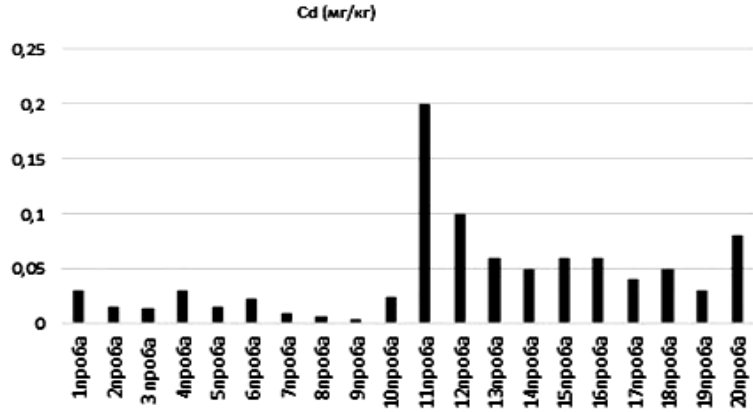


Рис. 7. Концентрация кадмии

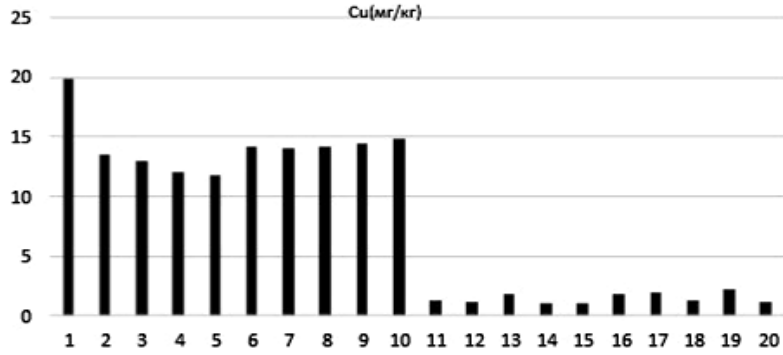


Рис. 8. Концентрация меда

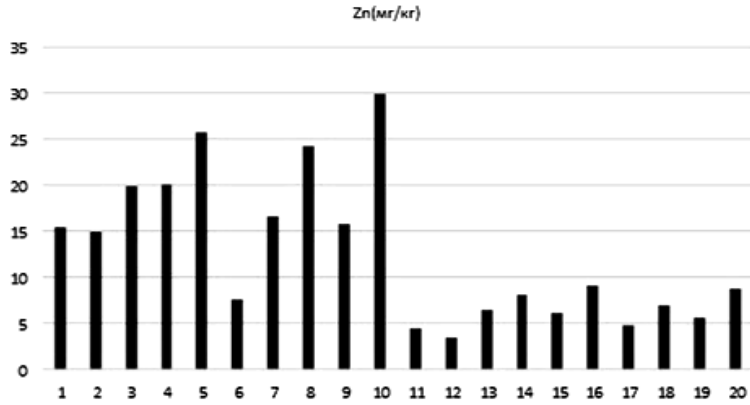


Рис. 9. Концентрация цинка

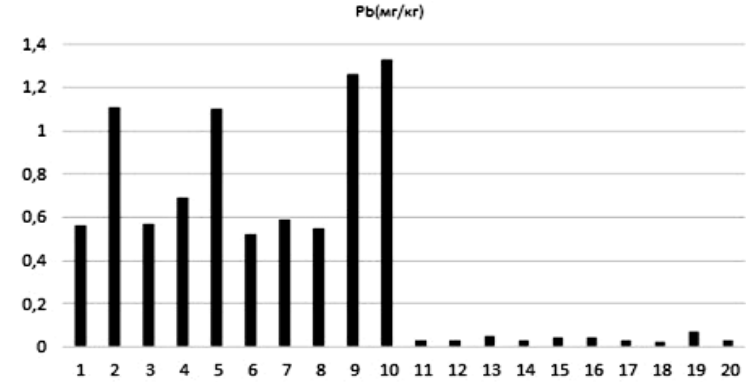


Рис. 10. Концентрация свинца

Данные о содержании тяжелых металлов в растениях представлены на рисунке 4,5,6,7. Как видно из рисунка, полынь белая - *(Artemisia terrae-albae)* ***Га́рмала обыкнове́нная****, или* ***адраспан*** *– Peganum harmala L. Sweda sharpened* ***Ежовник солончаковый****, или* ***Биюргун*** *(Anabasis salsa)* аккумулирует цинка и медь в средней степени. Его содержание в пункте № 1, с 1 до 9 пробах цинка колебается между 25,71±7,65 мг/кг, 10 пробах его содержание составило 29,9 мг/кг. 11-20 пробах концентрация цинк 9,19± 3,49 Содержание меда как показано на 2 рисунке в пункте № 1 меняется от 19,89 ± 11,85мг/кг на № 2 пункте 2,18 ± 1,01 Содержание свинца в тоже не высокое, оно составило 1,33±0,52 мг/кг, за пределами СЗЗ месторождения 0,07 ± 0,22. Анализ результатов определения содержания кадмий в изучаемых видов растениий также показал различную аккумулятивную способность, Рис. 1. В пункте № 1 0,03±0,01, на № 2 пункте содержание кадмий 0,2±0,03. Результаты проведенных исследований показали, что особое загрязнение не указывается, но сравнивая с 2 пунктом то есть чем пробы за пределами СЗЗ месторождении, что с увеличением тяжелых металлов, соответственно повышается уровень поглощения тяжелых металлов на 1 пункте непосредственно возле нефтекачалки. Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о загрязнении растений тяжелыми металлами производства.

Заключение

Таким образом, анализ загрязнения флоры Мангистауский области тяжелыми металлами показывает, что наибольшее количество загрязнителей обнаружено в пробах возле нефтегазового оборудования. Фоновые уровни содержания тяжелых металлов превышается в отдельных точках в значительных пределах, важнейшими

загрязнителями являются цинк, медь. При таких показателях необходимо разработать мероприятия по снижению поступлению тяжелых металлов в окружающую среду. Это характерна для подвижных форм тяжелых металлов. При дальнейших исследованиях экологического состояния Мангистауской области необходим контроль первых очередь элементов, имеющих коэффицентов максимальные количество концентрации: цинк, медь

Литература

1. *Ахметжанова З. Х.* Комплексный показатель воздействия техногенеза на ландшафты Прикаспийского региона // Проблемы региональной экологии. – М., 2010. – № 5. – С. 71-74.
2. *Ахметжанова З. Х.* Техногенные трансформации ландшафтов Прикаспийского региона // Проблемы региональной экологии. – М., 2010. – № 4. – С. 6-10.
3. *Дегтярева Т. В.* Геохимические особенности ландшафтов г. Ставрополя (на примере распределения тяжелых металлов в почве и растениях): автореф. дис. … канд. географ. наук /Т. В. Дегтярева – Ставрополь, 2003. С. 182.
4. *Островерхова Е. А*. Особенности миграции тяжелых металлов в системе почва - растение / Сборник мат. 3-й междун. научн.-практ. конф. «Проблемы экологической безопасности и сохранение природно-ресурсного потенциала». – Ставрополь, 2011. - С.199-201.
5. *Шрётер А. И., Панасюк В. А*. Словарь названий растений - Dictionary of Plant Names / Межд. союз биол. наук, Нац. к-т биологов России, Всерос. ин-т лек. и ароматич. растений Рос. сельскохоз. академии; Под ред. проф. В. А. Быкова. — Koenigstein: Koeltz Scientific Books, 1999. — С. 545. — 1033. — ISBN 3-87429-398-X.
6. *Блинова К. Ф.* и др. Ботанико-фармакогностический словарь: Справ. Пособие / Под ред. К. Ф. Блиновой, Г. П. Яковлева. — М.: Высш. шк., 1990. — С. 178—179. — ISBN 5-06-000085-0.
7. GMpage.com: Гармала обыкновенная
8. Энциклопедический словарь лекарственных растений…/ Под ред. Г. П. Яковлева и К. Ф. Блиновой. 2 е изд. — СПб.: Изд-во СПХФА, 2002. С. 104.
9. *Shanon, Benny* (March 2008). «Moses the Shaman». Time and Mind: the Journal of Archaeology Consciousness and Culture I (1): С. 58–74.
10. *Massaro Edward J*. Handbook of Neurotoxicology. — Humana Press, 2002. — P. 237. — ISBN 0-89603-796-7.
11. *Байсеитова Н. М.* Накопление тяжелых металлов в растениях в зависимости от уровня загрязнения почв [Текст] / Н. М. Байсеитова, Х. М. Сартаева // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 379-382.

Physicochemical properties of the DMSO-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ system

Mamyrbekova Aig.[1], Mamitova A.[2], Mamyrbekova Aizh.[3] (Republic of Kazakhstan)

Физико-химические свойства системы ДМСО-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$

Мамырбекова Айг. К.[1], Мамитова А. Д.[2], Мамырбекова Айж. К.[3] (Республика Казахстан)

[1]Мамырбекова Айгуль Кумекбаевна / Mamyrbekova Aigul - кандидат химических наук, доцент;
[2]Мамитова Айгуль Джанабаевна / Mamitova Aigul - кандидат технических наук, доцент, кафедра биотехнологии, высшая школа химической инженерии и биотехнологии, Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент;
[3]Мамырбекова Айжан Кумекбаевна / Mamyrbekova Aizhan - кандидат химических наук, доцент, кафедра лабораторных дисциплин, медицинский факультет, Международный казахско-турецкий университет имени А. Ясави, г. Туркестан, Республика Казахстан

Abstract: *physicochemical properties of the DMSO-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ system are studied in the concentration range of 0.01–2 M at 298 K. The refraction index of a solution of copper(II) nitrate in dimethylsulfoxide (DMSO) is measured at 288-318 K. The excess and partial molar volumes of the solvent and dissolved substance are calculated analytically.*
Аннотация: *изучены физико-химические свойства – плотность, динамическая вязкость и показатель преломления системы ДМСО-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ в интервале концентраций 0.01-2 М при температуре 298 К. Показатель преломления растворов нитрата меди(II) в диметилсульфоксиде (ДМСО) измерен в интервале температур 288-318 К. Аналитическим методом рассчитаны избыточные и парциальные мольные объемы растворителя и растворенного вещества для данной системы.*

Keywords**:** *copper(II) nitrate crystallohydrate, dimethylsulfoxide, solubility, refraction index of solution, solution density.*
Ключевые слова: *кристаллогидрат нитрата меди(II), диметилсульфоксид, растворимость, показатель преломления растворов, плотность растворов.*

Dimethylsulfoxide (DMSO) molecules are cationotropic, they form quite strong complexes with copper(II) ions that have coordination numbers from 2 to 4. There are data on the formation of stable $[(CH_3)_2SO \cdot NO_3]^-$ complexes in the presence of water when the nitrogen atom is linked directly with the sulfur atom, although the possibility of such bonding was denied in [1, 393-398]. The existence of $Cu(NO_3)_2 \cdot mDMSO$ complexes where m is 2–4 was mentioned in [2, 164].

In this work, we studied the changes in density, viscosity, and refraction index as a function of the concentration of a dissolved substance at 298 K. The refraction index of the DMSO-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ system was measured over the wide temperature range of 288-318 K.

Copper nitrate crystallohydrate was synthesized according to the procedure described in [3, 345] and recrystallized from water. DMSO was distilled in vacuum (n_D=1.4816, ρ_4=1.0764 г·см^3).The refraction indices of the investigated solutions were measured using an URL model 1 multipurpose laboratory refractometer (accuracy, 5-10^{-5}), the density was determined by pycnometry with an accuracy of ±0.5 kg/m^3, and the viscosity was determined using a capillary viscometer with a capillary diameter of 0.59 mm. All measurements were performed at constant temperatures maintained using a UTU-4 multipurpose thermostat with an accuracy of 0.5°C. The content of water in the crysallohydrate rose as the concentration of salt in the DMSO-copper nitrate system grew, and the system was in fact DMSO– $Cu(NO_3)_2$-H_2O. The presence of small amounts of water (~10 mol %) had no appreciable effect on the physicochemical parameters of dimethylsulfoxide solutions [4, 250] while considerably facilitating the solubility of the salt.

The refraction index and density of a solution of $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ in DMSO increase as the salt content therein rises (Fig. 1). The isotherms of dependences of the refraction index on the copper(II) nitrate concentration in DMSO are expressed as a broken line (curves *1–5*) described by the equation,

$$n = n_0 + b \cdot \lg C, \qquad (1)$$

where n_0 is the standard refraction index of a solution obtained by extrapolating n and log$c$ with a straight line to c = 1 M, and b is the slope of the line. The n_0 and b values (Table 1) were obtained by the least squares processing of the experimental data on a computer. The correlation coefficient for the values determined is in all cases at least 0.95, and the confidence level is 95%.

The relative refraction index–temperature coefficient,

$$E_{n_0} = \left(\partial \lg n_0 / \partial T\right)_c = -2.70 \cdot 10^{-4} K^{-1}, \qquad (2)$$

determined from the data from Table 1, lies low in the temperature range of 288–308 K and is close to the *En* of pure DMSO (-2.62×10^{-4} K^{-1}). The refraction temperature coefficients of solutions increase in absolute magnitude in the high temperature range (308-318 K) up to -3.6×10^{-4} K^{-1}, due obviously to the decomposition of DMSO eigenstructuring. The ionized state of cupric nitrate in solution and the predominant effect of DMSO itself on the optical properties of the system is likely responsible for the slight slope of the n, log$c$ isotherm (b = 0.0068) in the low-concentration range (to 0.4 M).

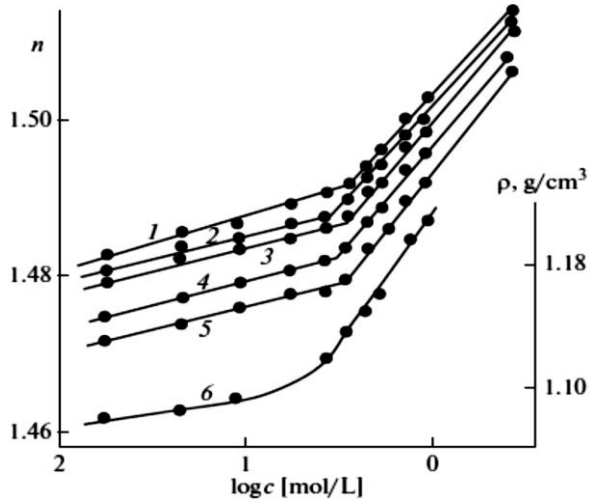


Fig. 1. Refraction index (1–5) and density (6) of solutions of $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ in DMSO as a function of the copper salt concentration at (1) 288, (2) 293, (3, 6) 298, (4) 308, and (5) 318 K

Table 1. n_0 and b constants of Eq. (1) at different temperatures. In the ranges of $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ concentration (0.01–4 and 0.4–2.8 M)

T, K	n_0	$b \cdot 10^3$	n_0	$b \cdot 10^3$
	0.01- 4 M		0.4 -2.8 M	
288	1.4948	7.176	1.5031	25.304
293	1.4915	6.176	1.5012	24.862
298	1.4902	6.375	1.4997	27.063
308	1.4861	6.850	1.4960	26.797
318	1.4811	5.690	1.4929	29.653

As can be seen from the plot, the slope of the *n*, log*c* isotherm increases in more concentrated solutions (>0.4 M); this can be explained by the coarsening of the electrolyte particles induced by ionic association, which is likely enhanced as the temperature rises. In diluted solutions, the rise in density with growing concentration of the solution at a constant temperature of 298 K is also slight (Fig. 1, curve 6). Upon moving to more concentrated solutions (>0.4 M), the slope of the ρ, log*c* line rises more than eightfold. The high increase in solution density seems to be caused by the ionic association of the electrolyte and the formation of the abovementioned heteromolecular associates, due to the stronger concentration of the solution and the accumulation of water molecules in the crystalline hydrate.

The solubility of copper(II) nitrate in water at 15 and 45°C is 4.4 and 5.3 M, respectively [5, 895]. $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ crystallohydrate is very soluble in DMSO. We confine ourselves to studying dimethylsulfoxide solutions with concentrations of 2.0 M. The excess and partial molar volumes of the components of the DMSO-$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ system are given in Table 2 and shown in Fig. 2.

Table 2. Excess volumes of the DMSO–$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ system (x_2 is the molar fraction of cupric nitrate)

x_2	$-V_1^E$	$-V_2^E$
0.0013	-0.1200	-0.0704
0.0163	-0.1793	-0.7681
0.0313	-0.3394	-1.2589
0.0462	-0.5955	-1.5442
0.0612	-0.9426	-1.6362
0.0762	-1.3763	-1.5356
0.0912	-1.8917	-1.2471
0.1062	-2.4839	-0.7756
0.1211	-3.1486	-0.1256
0.1361	-3.8804	0.6972
0.1511	-4.6748	1.6888

The partial molar volume of DMSO decreases as the second component is added and curve *1* (Fig. 2) becomes steeper, which can be explained by the transition from one type of the solvent structure to another one. The partial molar volume of $Cu(NO_3)_2$ (Fig. 2, curve *2*) in the investigated concentration range grows linearly as the content of salt in solution rises, due likely to ionization of the dissolved cupric nitrate followed by ionic association.

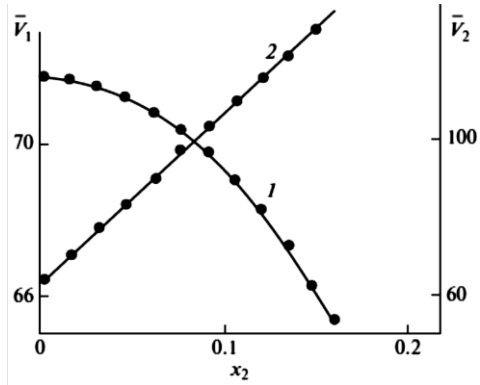


Fig. 2. Partial molar volumes of (1) dimethylsulfoxide and (2) copper(II) nitrate trihydrate as a function of the composition of a solution at 298 K; x_2 is a molar fraction of the dissolved substance

We have demonstrated the good solubility of copper(II) nitrate trihydrate in DMSO at 288-318 K. In diluted solutions, the copper salt is completely ionized. Ion salvation results in the decomposition of the DMSO eigenstructure. Hydrogen bonding between $(CH_3)_2SO$ molecules and the H_2O molecules in the crystallohydrate results in the formation of heteromolecular associates, the number and importance of which in the rearrangement of the liquid phase structure increase as the concentration of the solution grows.

The properties of low concentration (<0.4 M) solutions are defined mainly by the properties of DMSO. When the temperature rises above 35°C, the structure of the organic solvent decomposes in diluted solutions, the mobility of electrolyte ions increases, and the effect of the solutions' concentration on its optical properties weakens; i.e., the low value of coefficient *b* in Eq. (1) falls further. In solutions with higher concentrations, the number of heteromolecular associates grows continuously as the salt content in a solution rises, involving the whole system. As a consequence, viscosity increases, ionic association is enhanced, and the effect of concentration on the refraction index of a solution grows.

References

1. *Martin D., Hauthal H.* Dimethylsulfoxid. Berlin: Academic-Verlag, 1971. 494 p.
2. *Kukushkin Yu. N.* Achievements of the Chemistry of Coordination Compounds. Naukova Dumka, Kiev, 1975. 248 p. (in Russian)
3. *Karyakin Yu. V. and Angelov I. I.* Pure Chemical Reagents. Khimiya, Moscow, 1974. 408 p. (in Russian).
4. *Karapetyan Yu. A. and Eichis V. N.* Physicochemical Properties of Nonaqueous Electrolyte Solutions. Khimiya, Moscow, 1989. 256 p. (in Russian).
5. Chemist's Manual/Ed. by B. P. Nikol'skii. Khimiya, Moscow, 1964. Vol. 3. 1006 p. (in Russian).

Dry harvest of the rice in deserted zone south Aral Sea Area and condition phytocenosis on their enclosing territory

Toreniyazova V.[1], Kosnazarov K.[2], Bazarbayeva D.[3], Orazbayev T.[4] (Republic of Uzbekistan)

Суходольная культура риса в пустынной зоне Южного Приаралья и состояние фитоценозов на их прилегающей территории

Торениязова В. С.[1], Косназаров К. А.[2], Базарбаева Д.[3], Оразбаев Т.[4] (Республика Узбекистан)

[1]Торениязова Венера Смагуловна / Toreniyazova Venera – ассистент-преподаватель;
[2]Косназаров Кудайберген Айтмамбетович / Kosnazarov Kudaybergen - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
[3]Базарбаева Дилбар / Bazarbayeva Dilbar – ассистент-преподаватель;
[4]Оразбаев Тимур / Orazbayev Timur – ассистент-преподаватель,
кафедра методики преподавания биологии, факультет естественных предметов,
Нукусский государственный педагогический институт, г. Нукус, Республика Узбекистан

Аннотация: *статья посвящена вопросам повышения урожайности риса при традиционных методах культивирования в условиях региона Приаралья. Оценка традиционных технологий культивирования риса, для используемых в Каракалпакстане сортов, является одним из важных моментов в повышении урожайности риса в условиях Приаралья.*
Abstract: *article is devoted to questions of increase of productivity of rice at traditional methods of cultivation in the conditions of the region Aral Sea area. The assessment of traditional technologies of cultivation of rice, for the grades used in Karakalpakstan is one of important points in increase of productivity of rice in the conditions of Aral Sea area.*

Ключевые слова: *Приаралье, урожайность риса, культивирование, оценка, технологии.*
Keywords: *Aral Sea area, productivity of rice, cultivation, assessment, technologies.*

Республика Каракалпакстан находится в Южном Приаралье, и она простирается от 41 до 45,8^0 с.ш. и от 56 до 62,6^0 в.д. в зоне пустынь умеренного пояса, охватывает всю южную часть Аральского моря и Низовья реки Амударьи. Каракалпакстан располагает большими фондами сельскохозяйственных угодий (9,9 млн. га). За колхозами и фермерскими хозяйствами закреплено и находится в их пользовании 2,8 млн. га. В орошаемой зоне в отрасли растениеводства используются более 500 тыс. га земель.

Основное направление экономики Каракалпакстана – сельское хозяйство и животноводство. Ведущими сельскохозяйственными культурами являются хлопчатник, рис и пшеница, площади посевов которых в благоприятные годы составляют 250-300 тыс.га.

Второе место по значимости и объёму занимает и одной из ведущих отраслей народного хозяйства является выращивание культуры риса. Рис – одно из важнейших продовольственных культур, им питается более половины населения земного шара, поэтому вопросам повышения урожайности и валовых сборов зерна риса уделяется особое внимание [2, 216 с.]

Рис считается основным продовольственным продуктом Центральной Азии. Однако водоемкой культурой создаются значительные трудности в его обеспечении водой, особенно в маловодные годы. Процессы могут усугубиться в результате глобального потепления климата и сокращения водных ресурсов и их качества.

Другой проблемой являются заболачивание, подъем уровня грунтовых вод и засоление земель, накопление токсичных веществ на поверхности почв и в грунтовых водах на значительной территории, в частности, в Низовье Амударьи. Это вызвано отсутствием совершенных видов дренажа из полей, современной техники и технологии орошения сельскохозяйственных культур [2, 104 с.]. Еще недостаточно внедряются высокоурожайные, экологически чистые сорта риса и передовые современные агротехнологии, повышающие урожайность риса. Так, в Китае стабильно получают урожай риса 110 ц/га, а в Испании культивируется рис с самой высокой в мире урожайностью - 220 ц/га.

В последние годы наблюдается значительный спад валового сбора риса в Низовье Амударьи, а также урожайности риса в 2-2,5 раза. Это сказывается на социально-экономическом, экологически устойчивом развитии региона, на уровне доходов сельскохозяйственных работников, фермеров [3, 122 с.].

В маловодье, точнее в 2000–2001 гг. в Южном Приаралье (особенно в Низовье Амударьи) было потеряно 50 %, местами даже 100 % посева риса из-за дефицита воды. В ряде маловодных лет практически меняются посевы риса. Рост засоления земель при поднятии уровня минерализованных грунтовых вод, а также подорожание агрохимикатов - минеральных удобрений и средств защиты растений - привели к спаду урожайности риса с 45-50 ц/га до 20-30 ц/га. Единственный опытный участок закрытого дренажа на рисовых системах для эффективного управления водно-солевым режимом в Тахтакупырском районе Республики Каракалпакстан пришел в негодность. Слабо внедряются в практику водосберегающие местные сорта суходольного риса, еще не испытаны сорта, дающие значительную экономию воды. В других странах и в международных научных организациях ведется опыт выращивания сортов суходольного риса, который в нашей республике только начинается, но пока мало внедряется в производство.

В настоящее время в результате засоления земель, ввиду дефицита агрохимикатов, средств защиты растений будут проведены научные исследования на опытно–производственном участке по улучшению плодородия почв, системы севооборотов, водно-солевого баланса и питания растений, которые приведут к значительному повышению урожайности риса и фитоценоза на прилегающей к ним территории. Эти исследования продолжаются и совершенствуются для их распространения на значительных площадях.

В Южном Приаралье изучаются вопросы изменения природно-климатических и экологических процессов, их влияние на агроресурсы, различные фитоценозы и для производства сельскохозяйственных культур, в частности, риса. Изучаются тенденции изменения региональных климатических процессов, их влияние на формирование водных ресурсов, система управления водными ресурсами в бассейне р. Амударьи и его влияние на водораспределение в Низовье реки, вероятная водообеспеченность орошаемой земли, в частности, риса и фитоценоза их окружающей среды.

Тенденция изменения почвенных процессов в Низовьях Амударьи, в дельте р. Амударьи и на орошаемых землях, влияние уровня и минерализация грунтовых вод, засоление и изменение бонитета влияют на плодородие почв. Изменение структуры посевных площадей зависит от водообеспеченности сельскохозяйственных культур оросительной водой.

Труженики Республики ежегодно выращивают многие сорта риса, таких как: Авангард, Аланга, Жайхун, Лазурный, УзРОС, Нукус-2 и т. д.

По данным Министерства сельского и водного хозяйства Республики Каракалпакстан, посевная площадь риса, согласно водности года, колеблется от 4739 га до 94700 га, уборочная площадь - от 929 га до 94 700 га и более. Валовой сбор на этот период достигает от 1058 т до 195380 т Урожайность изменяется в среднем от 11,4 ц/га до 32,9 ц/га.

Высокий урожай от культуры риса получали в основном фермерские хозяйства: от 15,5 до 50,3 и дехканские хозяйства от 19,6 до 58,5 ц/га. Некоторые частные арендаторы в последние годы с каждого гектара рисовых плантаций получают 70-80 центнеров урожая.

Жизнь и практика требуют использования местных и зарубежных водосберегающих сортов риса (суходольного) для адаптации к почвенно-климатическим, экологическим и мелиоративным - водным условиям Каракалпакстана. Для повышения урожайности риса и отбора перспективных водосберегающих сортов при растущем в регионе дефиците воды требуются разработка агротехнологии для получения экологически чистых продуктов и улучшения состояния различных видов фитоценозов на прилегающей территории рисовых систем.

В условиях пустынной зоны Южного Приаралья освоение земель под рис вызывает изменение экологического состава сорняков, на полях закрепляется флористический состав фитоценоза сорняков рисовых полей. По данным наших научных и натуральных исследований, они достигают около 80-85 видов, принадлежащих 60- 66 родам, 25-28 семействам, 15-18 видам.

К суходольным растениям принадлежат 40-45 видов; к влаголюбивым - 2-4; к болотным - 25-31; к водным - 2-4; многолетними являются 50-54 вида; двухлетними - 2-3; однолетними - 25-28; к злаковым относится 15-17 видов; осоковым - 7-10; сложноцветным - 8-10; рогозовым - 2-4; маревым - 2-4 и др.

Использование рисового севооборота в сочетании с мелиоративной подготовкой земель и наряду с другими организационно-хозяйственными мероприятиями на протяжении одной ротации способно очистить рисовые поля от многолетних болотных и водных сорняков.

Но численность специализированных видов сорняков восстанавливается до III-IV-баллов, и требуется применение специальных агротехнических и химических мер борьбы.

Литература

1. *Лев В. Т.* Орошение риса в Узбекистане. Т.: «Укитувчи», 1983. - 216 с.
2. *Рамазанов А., Саятов К.* Эксплуатация рисовых оросительных систем в низовьях Амударьи. Н.: «Каракалпакстан», 1983. - 104 с.
3. НТО. ХД-4 «Эффективные методы повторного использования коллекторно-дренажных вод в целях улучшения состояния фитоценозов на деградированных землях в Приаралье». Рук. и отв. исп. темы - К. А. Косназаров (Заключительный). Инв. № 4. Архив. (НПГП) «Экология водного хозяйства» при Государственном комитете по охране природы Республики Узбекистан, г. Ташкент, 2014. — 122 с.

Anticorrosive coat on the basis of low-molecular polyethylene

Permyakov M.[1], Bichurin N.[2], Il'in A.[3], Gibadullin R.[4], Sagitdinov R.[5] (Russian Federation)

Антикоррозионное покрытие на основе низкомолекулярного полиэтилена

Пермяков М. Б.[1], Бичурин Н. И.[2], Ильин А. Н.[3], Гибадуллин Р. Ф.[4], Сагитдинов Р. А.[5] (Российская Федерация)

[1]Пермяков Михаил Борисович / Permyakov Mikhail - доцент, кандидат технических наук, доктор наук Ph.D., директор, заведующий кафедрой,
Институт строительства, архитектуры и искусства;
[2]Бичурин Никита Игоревич / Bichurin Nikita - магистрант;
[3]Ильин Александр Николаевич / Il'in Aleksandr - доцент, кандидат технических наук, кафедра строительного производства,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования
Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова;
[4]Гибадуллин Роман Флюсович / Gibadullin Roman - инженер;
[5]Сагитдинов Ренат Айратович / Sagitdinov Renat - заместитель директора,
ЗАО «Магнитогорский центр технической экспертизы», г. Магнитогорск

Аннотация: *анализ литературы, касающейся проблемы разработки надежных и долговечных антикоррозионных и гидроизоляционных покрытий строительных конструкций и оборудования, показал, что она еще далека до разрешения, и строительный комплекс нуждается в долговечных, экономически эффективных композициях.*

Abstract: *the analysis of literature, touching the problem of development of reliable and lasting anticorrosive and waterproofing coatings of build constructions and equipment, showed that it is yet distant to permission, and a build complex needs lasting, cost-justifiable compositions.*

Ключевые слова*: коррозия, конструкции, антикоррозионное покрытие, защита от коррозии.*

Keywords: *corrosion, constructions, anticorrosive coat, corrosion protection.*

Проблема борьбы с коррозией строительных конструкций, технологического оборудования, различных предметов потребления и, в целом, всего создаваемого человеком материального мира неизменно остается актуальной во всех цивилизованных странах [2]. В этом направлении мало изученными и перспективными представляются материалы смазочного типа, а именно, на основе побочного продукта производства полиэтилена высокого давления - низкомолекулярного полиэтилена, который ранее для этой цели не применялся.

Только за один год в мире «съедается» коррозией 1,5 % металла, применяемого в промышленности, транспорте, строительстве. Коррозия строительных материалов является самой распространенной причиной преждевременного разрушения зданий и сооружений, убытки от которой трудно подаются исчислению. Известно, что 75 % строительных конструкций подвергается в процессе эксплуатации воздействию природных и техногенных агрессивных сред. Из них, по экспертным оценкам, от 5 до 10 % ежегодно выходят из строя, требуют ремонта или усиления из-за коррозионных повреждений [4].

Смазочные покрытия пока гораздо менее популярны по сравнению с твердыми металлическими, силикатными, лакокрасочными и даже эластичными покрытиями, хотя для целей консервации оборудования и различной техники - нефтяные смазки, в том числе, так называемые ПИНСы, занимают ведущую роль. Однако, нефтяные смазки, в том числе ингибированные, при всей их привлекательности, обусловленной высокой технологичностью, доступностью и низкой стоимостью, не могут обеспечить длительной защиты от коррозии, особенно в атмосферных условиях. В связи с этим, в качестве основы для получения покрытий с высокой эксплуатационной долговечностью, наше внимание привлёк низкомолекулярный полиэтилен (НМПЭ) - побочный продукт при получении высокомолекулярного полиэтилена высокого давления. Антикоррозионное покрытие на основе низкомолекулярного полиэтилена обладает практически абсолютной водостойкостью и водонепроницаемостью высокая стойкость к слабым (10 %-ным) водным растворам кислот и щелочей более 6 лет эксплуатации в агрессивной среде [5].

На сегодняшний день уже исследована стойкость к атмосферному воздействию в натурных условиях и в климатической камере шести составов смазочных покрытий по металлу. Все они выдержали 1 000 часов экспозиции в камере ускоренных климатических испытаний и 6 лет под открытым небом без каких-либо признаков изменения внешнего вида, отслоений и появления подпленочной коррозии [12]. По атмосферостойкости НМПЭ-2 превосходит высокомолекулярный полиэтилен (пленочный) Установлена высокая стойкость покрытий из НМПЭ-2 к гидроабразивному износу.

В заключении можно сказать, что антикоррозионное покрытие на основе низкомолекулярного полиэтилена весьма перспективный строительный материал, который с успехом можно использовать в строительстве.

Литература

1. *Веселов А. В., Пермяков М. Б., Трубкин И. С., Токарев А. А.* Сборно-монолитная составная свая и технология ее изготовления // Жилищное строительство. – 2012. – № 11. – С. 15-17.
2. *Chernyshova E. P., Permyakov M. B.* «Architectural town-planning factor and color environment». world applied sciences journal (indexed on Scopus http://www.scopus.com/results/), № 27(4), 2013. – pp. 437-443. – ISSN 1818-4952.
3. *Федосихин В. С., Воронин К. М., Гаркави М. С., Пермяков М. Б., Кришан А. Л., Матвеев В. Г., Чикота С. И., Голяк С. А.* Научные исследования, инновации в строительстве и инженерных коммуникациях в третьем тысячелетии // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. – 2009. – № 2. – С. 49-50.
4. *Permyakov M. B.* «Building residual life calculation at hazardous production facilities» // Advances in Environmental Biology (экология, окружающая среда, безопасность жизнедеятельности) / Volume 8, Number 7, 2014. – pp. 1969-1973.
5. *Permyakov M. B.* «Methods of building residual life calculation» // Advances in Environmental Biology (экология, окружающая среда, безопасность жизнедеятельности) / Volume 8, Number 7, 2014. – pp. 1983-1986.
6. *Пермяков М. Б.* Анализ аварий производственных зданий и сооружений//Архитектура. Строительство. Образование. – 2014. – №1 (3). – С. 264-270.
7. *Пермяков М. Б., Чернышова Э. П.* Направления подготовки высшего профессионального образования в институте строительства, архитектуры и искусства//Архитектура. Строительство. Образование. – 2015. – № 1 (5). – С. 3-11.
8. *Пермяков М. Б., Тимофеев С. В.* Совершенствование технологии устройства противофильтрационных завес способом «стена в грунте»//Архитектура. Строительство. Образование. – 2013. – № 2. – С. 129-138.

9. *Пермяков М. Б., Веселов А. В., Токарев А. А., Пермякова А. М.* Исследование технологии погружения забивных свай различных конструкций // Архитектура. Строительство. Образование. – 2015. – № 1 (5). – С. 12-17.
10. *Пермяков М. Б.* Методика расчета остаточного ресурса зданий на опасных производственных объектах // Архитектура. Строительство. Образование. – 2012. – № 1. – С. 169-176.
11. *Пермяков М. Б., Чернышова Э. П.* Архитектурно-строительному факультету Магнитогорского Государственного технического университета им. Г.И. Носова - 70 лет//Жилищное строительство. – 2012. – №5. – С. 2-3.
12. *Mishurina O. A., Mullina E. R., Chuprova L. V., Ershova O. V., Chernyshova E. P., Permyakov M. B., Krishan A. L.* «Chemical aspects of hydrophobization technology for secondary cellulose fibers at the obtaining of packaging papers and cardboards» // International Journal of Applied Engineering Research / Volume 10, Number 24, 2015. – pp. 44812-44814. – ISSN 0973-4562.

Kinematic analysis of a new harrow type wool transport mechanism

Kayumov J.[1], Castelli V.[2], Isaxanov H.[3], Kozokboyev D.[4], Norinova R.[5] (Republic of Uzbekistan, Italian Republic)

Кинематический анализ нового типа боронного механизма в шерстомоечной машине

Каюмов Ж. А.[1], Кастелли В. П.[2], Исаханов Х.[3], Козокбоев Д. Х.[4], Норинова Р. О.[5] (Республика Узбекистан, Итальянская Республика)

[1]Каюмов Журамирза Абдираматович / Kayumov Juramirza - доктор философии, старший преподаватель,
кафедра технологии и конструирования изделий легкой промышленности,
Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган, Республика Узбекистан;
[2]Кастелли Винчензо Паренти / Castelli Vincenzo - доктор технических наук, профессор,
кафедра промышленной инженерии,
Болонский университет, г. Болонья, Итальянская Республика;
[3]Исаханов Хамидулла / Isaxanov Hamidulla - кандидат технических наук, доцент,
кафедра общей технической науки;
[4]Козокбоев Дониёр Хабибулло угли / Kozokboyev Doniyor – студент;
[5]Норинова Рахнома Одилжон кизи / Norinova Rahnoma - студент,
факультет технологии легкой промышленности,
Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган, Республика Узбекистан

Abstract: *this paper presents the scientific results of the kinematic calculation and the law of motion of a new wool transport mechanism to reduce fiber entanglement.*
Аннотация: *в этой статье даны научные результаты кинематического расчёта и закона движения боронного механизма в новой шерстомоечной машине с учётом снижения запутанности шерстяного волокна.*

Keywords: *four bar linkage, positions analysis, velocity analysis, acceleration analysis, wool transport mechanism, kinematic analysis*
Ключевые слова: *четырёхзвенный механизм, анализ позиций, анализ скоростей, анализ ускорения, боронный механизм, кинематический анализ.*

Synthesis of a new harrow type wool transport mechanism has presented in [1]. This paper dedicated for the kinematic analysis of the proposed wool transport mechanism.

The four bar of the proposed mechanism shown in Figure 1. The crank O1A is fixed on pivot O1 that is located at the origin of the coordinate system. The crank rotates counterclockwise with θ_2 angle about fixed pivot O1. The point A of the coupler ABC rotates follows to the crank rotation. The rocker or lever O2B move in oscillation motion with respect to the coupler motion. The output link of the mechanism is the harrow and it connects with its one end to the point C. The desired motion of the mechanism has been obtained by point C.

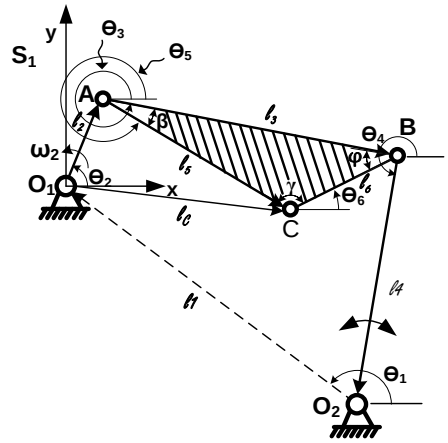


Fig. 1. Vector representation of the four bar linkage [2]

1. Position analysis

The position analysis of the four bar linkage starts from defining the coordinates of centres of the revolute joints in a coordinate system. A reference system S1 (*x, y, O1*) with ***x*** axis or horizontal and the origin of the system at point O1, centre of the revolute joint connecting links 1 and 2 are chosen. Coordinates of the pivots O_1 and O_2 can be written as follows:

$$O_1 = [x_{O_1}\, y_{O_1}] = [0\ 0]; \qquad (1)$$

$$O_2 = [x_{O_2}\, y_{O_2}] = O_1 - l1[cos\theta_1\ sin\theta_1]; \qquad (2)$$

The point A rotates about the origin of the coordinate system S1; its coordinates can be written as:

$$A = [x_A\, y_A] = O_1 + l_2[\, cos\theta_2\ sin\theta_2]; \qquad (3)$$

Coordinates of point B:

Referring to the Figure 10, if the coordinates of the points A and O_2 are known, the coordinates of the point B can be found by using the equation for circle as follows:

$$\left.\begin{aligned}(x_B - x_{O_2})^2 + (y_B - y_{O_2})^2 = l_4^2\\ (x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2 = l_3^2\end{aligned}\right\} B(x_B\, y_B); \qquad (4)$$

The Equation (4) should be developed, simplified and one subtracted to the other as follows:

$$\left.\begin{aligned}x_B^2 - 2x_B x_{O_2} + x_{O_2}^2 + y_B^2 - 2y_B y_{O_2} + y_{O_2}^2 - l_4^2 = 0\\ x_B^2 - 2x_B x_A + x_A^2 + y_B^2 - 2y_B y_A + y_A^2 - l_3^2 = 0\end{aligned}\right\} \qquad (5)$$

$$-2x(x_{O_2} - x_A) + x_{O_2}^2 - x_A^2 - 2y(y_{O_2} - y_A) + y_{O_2}^2 - l_4^2 - y_A^2 + l_3^2 = 0; \qquad (6)$$

Here is $x_B = x;\ y_B = y;$

$$x + y\frac{y_{O_2} - y_A}{x_{O_2} - x_A} = \frac{x_{O_2}^2 - x_A^2 + y_{O_2}^2 - y_A^2 + l_3^2 - l_4^2}{2(x_{O_2} - x_A)} = \frac{N(O_2)^2 - N(A)^2 + l_3^2 - l_4^2}{2(x_{O_2} - x_A)}; \qquad (7)$$

The Equation (7) can be simplified as:

$$\frac{y_{O_2} - y_A}{x_{O_2} - x_A} = A \qquad (8)$$

$$\frac{N(O_2)^2-N(A)^2+l_3^2-l_4^2}{2(x_{O_2}-x_A)}=B \qquad (9)$$

The following simple equation can be obtained for $\boldsymbol{x}$:

$$x=-Ay+B; \qquad (10)$$

The Equation (10) can be inserted into the first line of the Equation system (5) and can be written as follows:

$$A^2y^2+B^2-2ABy+2x_{O_2}Ay-2x_{O_2}B+x_{O_2}^2+y^2-2yy_{O_2}+y_{O_2}^2-l_4^2=0; \qquad (11)$$

$$(A^2+1)y^2+\left(2x_{O_2}A-2AB-2y_{O_2}\right)y+\left(B^2-2x_{O_2}B+N(O_2)^2-l_4^2\right)=0; \qquad (12)$$

$$a=(A^2+1); \qquad (13)$$

$$b=\left(2x_{O_2}A-2AB-2y_{O_2}\right); \qquad (14)$$

$$c=B^2-2x_{O_2}B+N(O_2)^2-l_4^2; \qquad (15)$$

$$ay^2+2by+c=0; \qquad (16)$$

$$y=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-ac}}{a}; \qquad (17)$$

Coordinates of point C can be found as:

$\overline{O_1C}=\overline{O_1A}+\overline{AC}$;

$$C=l_2(cos\theta_2 sin\theta_2)+l_5(\cos(\theta_3-\beta)\ \sin(\theta_3-\beta));$$

$$\left.\begin{aligned}X_C&=l_2cos\theta_2+l_5cos(\theta_3-\beta)\\ Y_C&=l_2sin\theta_2+l_5sin(\theta_3-\beta)\end{aligned}\right\} \qquad (18)$$

Here is, $\beta=cos^{-1}\left[\frac{l_5^2+l_3^2-l_6^2}{2l_5l_3}\right]$; (19)

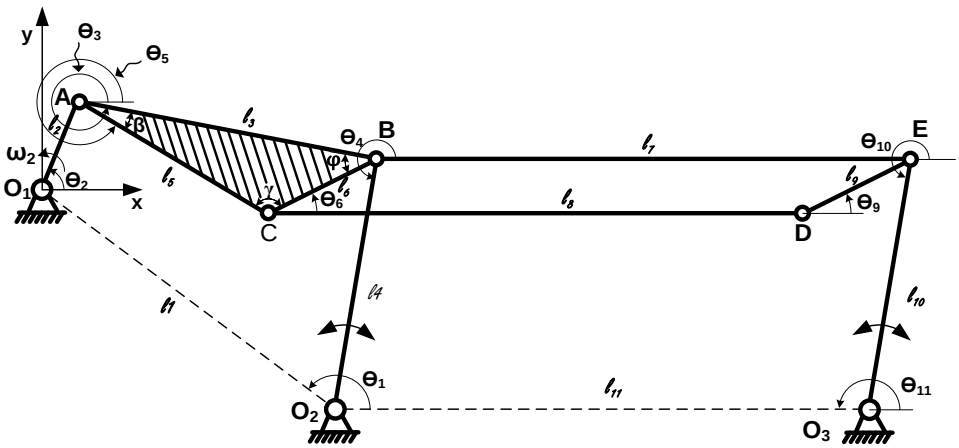


Fig. 2. The position analysis of the proposed mechanism [2]

Coordinates of the pivot O_3 can be found as follow:

$$O_3=\left[x_{O_3}\ y_{O_3}\right]=O_2+l_{11}[cos\theta_{11}\ \sin\theta_{11}]; \qquad (20)$$

Coordinates of the point E:

$$E=B+l_7[\cos\theta_7\ \ sin\theta_7]; \qquad (21)$$

Coordinates of the point D:

$$D=C+l_8[\cos\theta_8\ \ sin\theta_8]; \qquad (22)$$

Loop closure equations for four bar linkage can be written as follow:

$$\boldsymbol{l_2}+\boldsymbol{l_3}+\boldsymbol{l_4}+\boldsymbol{l_1}=0; \qquad (23)$$

Rewriting the Equation (23) in its $\boldsymbol{x}$ and $\boldsymbol{y}$ axis component equations:

$$l_2cos\theta_2+l_3cos\theta_3+l_4cos\theta_4+l_1cos\theta_1=0; \qquad (24)$$

$$l_2sin\theta_2+l_3sin\theta_3+l_4sin\theta_4+l_1sin\theta_1=0; \qquad (25)$$

We know that θ_2 is known, and θ_1 is also known, constant. In order to eliminate θ_3, we first isolate it on one side of the Equations (24) and (25):

$$l_3 cos\theta_3 = -l_1 cos\theta_1 - l_4 cos\theta_4 - l_2 cos\theta_2; \qquad (26)$$
$$l_3 sin\theta_3 = -l_1 sin\theta_1 - l_4 sin\theta_4 - l_2 sin\theta_2; \qquad (27)$$

Both sides of the equations (26) and (27) should be squared, added and the result simplified using the trigonometric identity $sin^2\theta + cos^2\theta = 1$;

This gives:

$$l_3^2 = l_1^2 + l_2^2 + l_4^2 + 2l_1 l_4(cos\theta_1 cos\theta_4 + sin\theta_1 sin\theta_4) -$$
$$-2l_1 l_2(cos\theta_1 cos\theta_2 + sin\theta_1 sin\theta_2) - 2l_2 l_4(cos\theta_2 cos\theta_4 + sin\theta_2 sin\theta_4); \qquad (28)$$

The Equation (28) gives θ_4 in terms of the given angle θ_2 (and constant angleθ_1), but not explicitly. To obtain explicit expression, the Equation (28) should be simplified by combining the coefficients of $cos\theta_4$ and $sin\theta_4$ as follows:

$$Acos\theta_4 + Bsin\theta_4 + C = 0; \qquad (29)$$

Where,

$$\left.\begin{aligned} A &= 2l_1 l_4 \cos\theta_1 - 2l_2 l_4 \cos\theta_2; \\ B &= 2l_1 l_4 \sin\theta_1 - 2l_2 l_4 \sin\theta_2; \\ C &= l_1^2 + l_2^2 + l_4^2 - l_3^2 - 2l_1 l_2(\cos\theta_1 \cos\theta_2 + \sin\theta_1 \sin\theta_2) \end{aligned}\right\}; \qquad (30)$$

To solve the Equation (29), standard trigonometric identities can be used for half angles given in the following:

$$sin\theta_4 = \frac{2\tan(\theta_4/2)}{1+tan^2(\theta_4/2)}; \qquad (31)$$
$$cos\theta_4 = \frac{1-tan^2(\theta_4/2)}{1+tan^2(\theta_4/2)}; \qquad (32)$$

After substitution and simplification, the following equation can be obtained:

$$(C - A)t^2 + 2Bt + (A + C) = 0; \qquad (33)$$

Where, $t = \tan\left(\frac{\theta_4}{2}\right)$;

Solving for *t* gives:

$$t = \frac{-2B+\sigma\sqrt{4B^2-4(C-A)(C+A)}}{2(C-A)} = \frac{-B+\sqrt{B^2-C^2+A^2}}{C-A}; \qquad (34)$$

And $\theta_4 = 2\tan^{-1} t$; (35)

Equations (26) and (27) can now be solved for θ_3. Dividing the Equation (27) by (26) and solving for θ_3 gives:

$$\theta_3 = \tan^{-1}\left[\frac{-l_4 sin\theta_4 - l_2 sin\theta_2 - l_1 sin\theta_1}{-l_4 cos\theta_4 - l_2 cos\theta_2 - l_1 cos\theta_1}\right]; \qquad (36)$$

In equation (34) it is essential that the sign of the numerator and the denominator be maintained to determine the quadrant in which the angle θ_3 lies. This can be done directly by using ATAN2 function. The form of this function is:

$$ATAN2(\sin\theta_3, \cos\theta_3) = \tan^{-1}\left[\frac{sin\theta_3}{cos\theta_3}\right]; \qquad (37)$$

Equations (35) - (37) give a complete and consistent solution to the position problem of the four bar linkage. For any values of $\boldsymbol{\theta_2}$, there are typically two values of $\boldsymbol{\theta_3}$ and $\boldsymbol{\theta_4}$, given the substituting $\sigma = +1$ and -1, respectively.

2. Velocity analysis

The velocity equations can be developed by differentiating the Equation (23) as:

$$\dot{\boldsymbol{l}}_2 + \dot{\boldsymbol{l}}_3 + \dot{\boldsymbol{l}}_4 + \dot{\boldsymbol{l}}_1 = 0; \qquad (38)$$

Rewriting the Equations (38) in its $\boldsymbol{x}$ and $\boldsymbol{y}$ axis component is the same as that differentiating the Equations (23) and (24). The resulting equations are:

$$-l_2 sin\theta_2\omega_2 - l_3 sin\theta_3\omega_3 - l_4 sin\theta_4\omega_4 - l_1 sin\theta_1\omega_1 = 0; \qquad (39)$$
$$l_2 cos\theta_2\omega_2 + l_3 cos\theta_3\omega_3 + l_4 cos\theta_4\omega_4 + l_1 cos\theta_1\omega_1 = 0; \qquad (40)$$

Since, θ_1 is constant, the angular velocity of link 2 ω_2 is known, the only new unknowns are ω_3 and ω_4 which are the angular velocities of the link 3 and the link 4 respectively. In matrix form, Equations (39) and (40) can be rearranged and rewritten as:

$$\begin{bmatrix} -l_3 sin\theta_3 & l_4 sin\theta_4 \\ l_3 cos\theta_3 & -l_4 cos\theta_4 \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \omega_3 \\ \omega_4 \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} l_2 sin\theta_2\omega_2 \\ -l_2 cos\theta_2\omega_2 \end{Bmatrix}; \qquad (41)$$

Solving these two equations in two unknowns yield:

$$\omega_4 = -\frac{l_2 sin\theta_2\omega_2 - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_2 sin\theta_2\omega_2}{l_3 sin\theta_3}}{l_4 sin\theta_4 - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_4 sin\theta_4}{l_3 sin\theta_3}}; \qquad (42)$$

$$\omega_3 = -\frac{l_2 sin\theta_2\omega_2 + l_4 sin\theta_4 \cdot \frac{l_2 sin\theta_2\omega_2 - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_2 sin\theta_2\omega_2}{l_3 sin\theta_3}}{l_4 sin\theta_4 - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_4 sin\theta_4}{l_3 sin\theta_3}}}{l_3 sin\theta_3}; \qquad (43)$$

Velocity equations of the coupler point C can be found by differentiating the Equation (18) as:

$$\dot{C} = l_2\omega_2(-sin\theta_2\, cos\theta_2) + l_5\omega_3(-sin(\theta_3 - \beta)\, cos(\theta_3 - \beta));$$

$$\left.\begin{aligned} \dot{X}_C &= -l_2 sin\theta_2\omega_2 - l_5 sin(\theta_3 - \beta)\omega_3 \\ \dot{Y}_C &= l_2 cos\theta_2\omega_2 + l_5 cos(\theta_3 - \beta)\omega_3 \end{aligned}\right\}; \qquad (44)$$

3. Acceleration analysis

Since θ_1 is constant, the acceleration equations can be developed by differentiating the Equation (38) as:

$$\ddot{\boldsymbol{l}}_{\boldsymbol{2}} + \ddot{\boldsymbol{l}}_{\boldsymbol{3}} - \ddot{\boldsymbol{l}}_{\boldsymbol{4}} = 0; \qquad (45)$$

Rewriting the Equation (2.45) in its $\boldsymbol{x}$ and $\boldsymbol{y}$ axis component equations is the same as that differentiating the Equations (2.39) and (2.40). The resulting component equations are:

$$-l_2 sin\theta_2\alpha_2 - l_2 cos\theta_2\omega_2^2 - l_3 sin\theta_3\alpha_3 - l_3 cos\theta_3\omega_3^2 + l_4 sin\theta_4\alpha_4 + l_4 cos\theta_4\omega_4^2 = 0; \qquad (46)$$

$$l_2 cos\theta_2\alpha_2 - l_2 sin\theta_2\omega_2^2 + l_3 cos\theta_3\alpha_3 - l_3 sin\theta_3\omega_3^2 - l_4 cos\theta_4\alpha_4 + l_4 sin\theta_4\omega_4^2 = 0; \qquad (47)$$

These equations can also be represented in matrix form, where the terms associated with the known crank acceleration and the quadratic velocity terms are moved to the right-hand side as:

$$\begin{bmatrix} -l_3 sin\theta_3 & l_4 sin\theta_4 \\ l_3 cos\theta_3 & -l_4 cos\theta_4 \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \alpha_3 \\ \alpha_4 \end{Bmatrix} = \begin{Bmatrix} l_2(sin\theta_2\alpha_2 + cos\theta_2\omega_2^2) + l_3 cos\theta_3\omega_3^2 - l_4 cos\theta_4\omega_4^2 \\ -l_2(cos\theta_2\alpha_2 - sin\theta_2\omega_2^2) + l_3 sin\theta_3\omega_3^2 - l_4 sin\theta_4\omega_4^2 \end{Bmatrix}; \qquad (48)$$

Solving first raw of these equations yield two unknowns as:

$$\alpha_4 = \frac{\left(l_2(sin\theta_2\alpha_2 + cos\theta_2\omega_2^2) + l_3 cos\theta_3\omega_3^2 - l_4 cos\theta_4\omega_4^2\right) - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_2\left(cos\theta_2\alpha_2 - sin\theta_2\omega_2^2\right) + l_3 sin\theta_3\omega_3^2 - l_4 sin\theta_4\omega_4^2}{l_3 sin\theta_3}}{l_4 sin\theta_4 - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_4 sin\theta_4}{l_3 sin\theta_3}}; \qquad (49)$$

$$\alpha_3 = \frac{l_2\left(sin\theta_2\alpha_2 + cos\theta_2\omega_2^2\right) + l_3 cos\theta_3\omega_3^2 - l_4 cos\theta_4\omega_4^2 - l_4 sin\theta_4 \cdot \frac{\left(l_2\left(sin\theta_2\alpha_2 + cos\theta_2\omega_2^2\right) + l_3 cos\theta_3\omega_3^2 - l_4 cos\theta_4\omega_4^2\right) - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_2\left(cos\theta_2\alpha_2 - sin\theta_2\omega_2^2\right) + l_3 sin\theta_3\omega_3^2 - l_4 sin\theta_4\omega_4^2}{l_3 sin\theta_3}}{l_4 sin\theta_4 - \frac{l_3 cos\theta_3 \cdot l_4 sin\theta_4}{l_3 sin\theta_3}}}{l_3 sin\theta_3}; \qquad (50)$$

Acceleration equations of the coupler point C can be found by differentiating the Equation (44) as:

$$\left.\begin{aligned} \ddot{X}_C &= -l_2(\sin\theta_2\alpha_2 + \cos\theta_2\omega_2^2) - l_5(\sin\theta_5\,\alpha_3 + \cos\theta_5\omega_3^2) \\ \ddot{Y}_C &= l_2(\cos\theta_2\alpha_2 - \sin\theta_2\omega_2^2) + l_5(\cos\theta_5\,\alpha_3 - \sin\theta_5\omega_3^2) \end{aligned}\right\}; \qquad (51)$$

4. Results

Results of the kinematic analysis are shown in Figures 3-10.

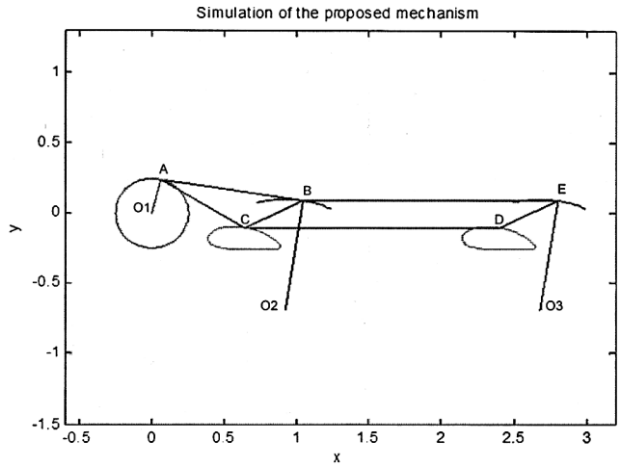


Fig. 3. Simulation of the proposed mechanism

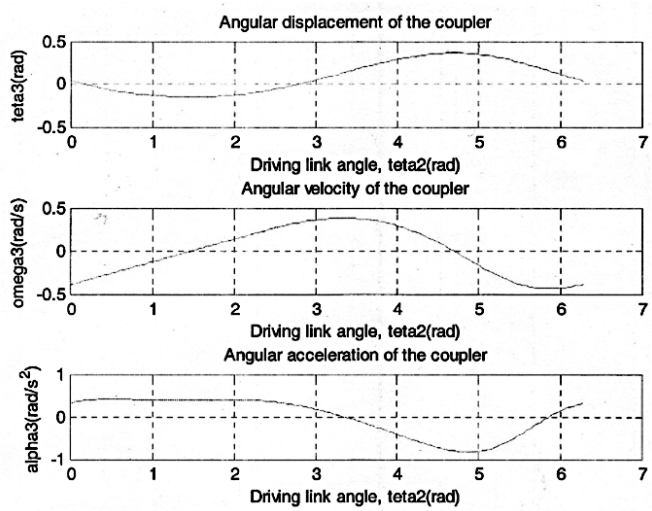


Fig. 4. Angular displacement, velocity and acceleration of the coupler

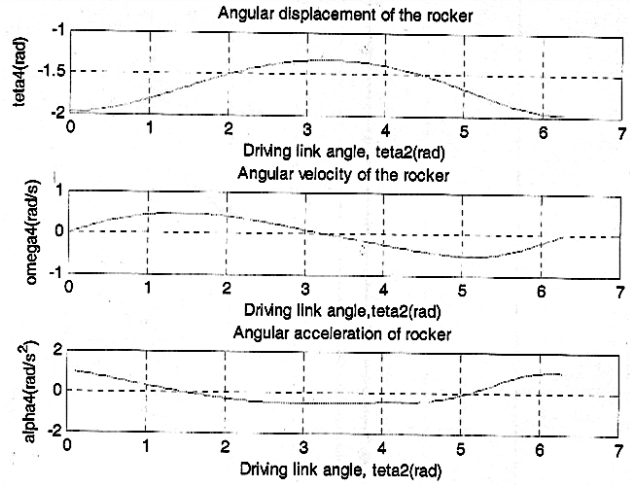


Fig. 5. Angular displacement, velocity and acceleration of the rocker (link 4)

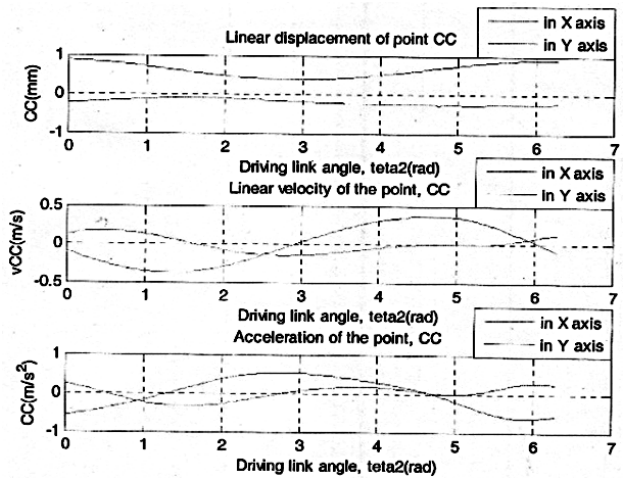


Fig. 6. Linier displacement, velocity and acceleration of the point C

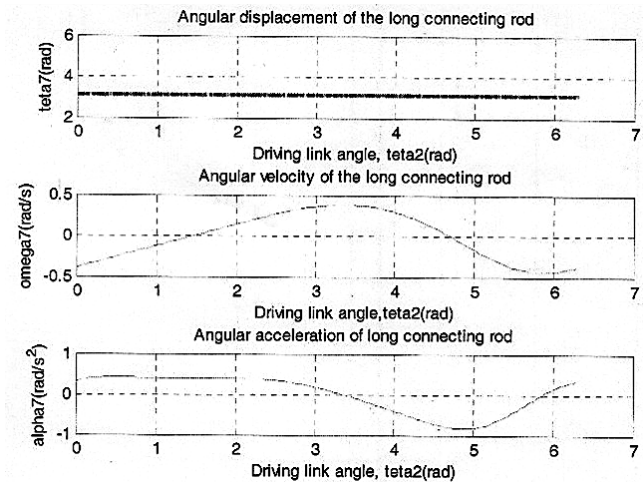


Fig. 7. Angular displacement, velocity and acceleration of the long connecting rod (link 5)

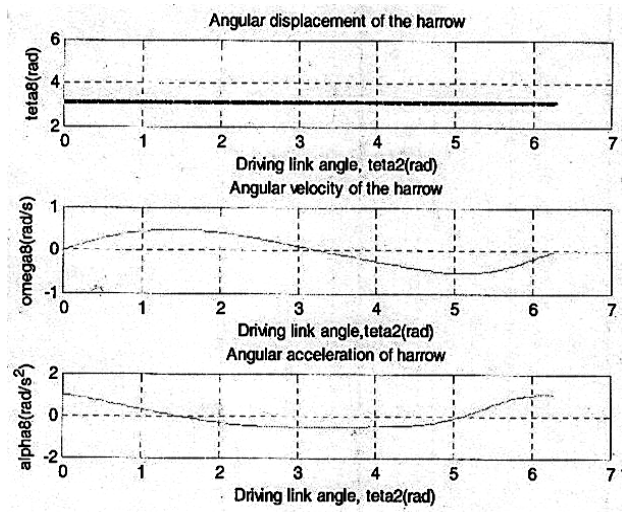


Fig. 8. Angular displacement, velocity and acceleration of the harrow (link 6)

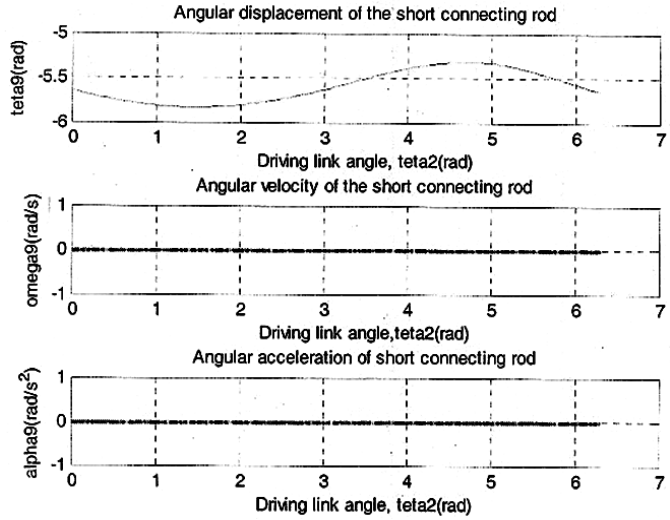


Fig. 9. Angular displacement, velocity and acceleration of the short connecting rod (link 7)

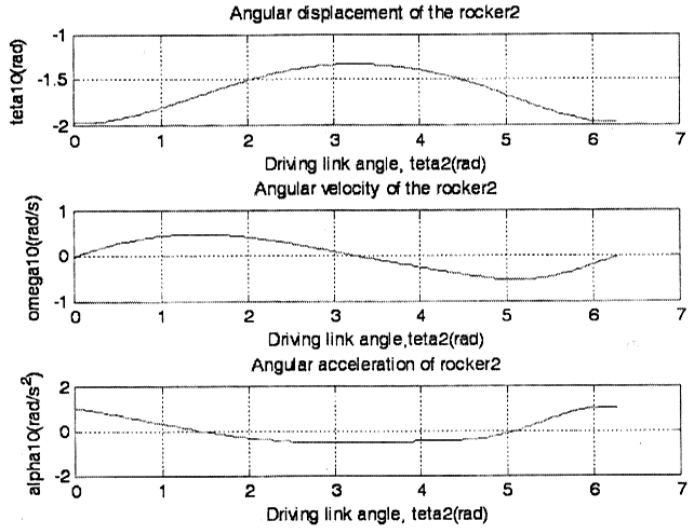


Fig. 10. Angular displacement, velocity and acceleration of the rocker 2 (link 8)

References

1. *Kayumov J. A., Castelli V. P, Isaxanov X., Kozokboev D. X, Norinova R. O.* Synthesis of a new harrow type wool transport mechanism. X International Scientific and Practical Conference «International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education» Boston. USA 7-8 February 2016. p. 33-39.
2. *Sharma C. S. and Purohit K.* Theory of Mechanisms and machines, Prentice-Hall of India Private Limited, New Delhi, 2006.
3. *Kayumov J. A.* «Design of a new harrow type wool transport mechanism to reduce fiber entanglement». Doctorate thesis. University of Bologna. 2015.

Studies of the mechanism of action of complex polyfunctional modifiers on the structure and properties of heavy concrete

Stroiteleva E. (Russian Federation)

Исследования механизма воздействия комплексных полифункциональных модификаторов на структуру и свойства тяжелого бетона

Строителева Е. А. (Российская Федерация)

Строителева Елена Александровна / Stroiteleva Elena - кандидат технических наук, доцент, кафедра производства строительных конструкций и строительной механики, Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар

Аннотация: *работа посвящена снижению водоцементного отношения и увеличению прочности, водонепроницаемости и морозостойкости цементных бетонов с наполнителем из золы-уноса.*

Abstract: *this article focuses on the reduction of water-cement ratio and increase the strength, water resistance and frost resistance of cement concrete with a filler of fly ash.*

Ключевые слова: *зола-уноса; прочность при сжатии; водонепроницаемости; морозостойкость.*

Keywords: *fly ash; compressive strength; water resistance; frost resistance.*

УДК 666.972.16

В последние годы подходы к назначению и разработке составов цементных бетонов стали изменятся. Главным приоритетом является обеспечение заданных технических характеристик цементных бетонов для различных отраслей промышленности. На сегодняшний день получают широкое развитие многокомпонентные составы бетонов, в составы которых входят кроме вяжущего и заполнителей также химические и минеральные добавки. В данной работе рассмотрена эффективность использования отходов тепловой энергетики при производстве строительных материалов.

Дальневосточные золы являются схожими по своему химическому составу [1], поэтому в качестве наполнителей в исследованиях применялась зола-унос Хабаровской ТЭЦ-3. Химический состав золы приведен в табл. 1. Основные характеристики наполнителя приведены в табл. 2.

Таблица 1. Химический состав, %

SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	TiO_2	MgO	K_2O	Na_2O	SO_3	P_2O_5
55,71	19,56	5,50	2,95	0,78	1,25	1,45		0,09	0,32

Таблица 2. Характеристики наполнителя

Удельная поверхность, $м^2/г$	Истинная плотность, $г/см^3$	Насыпная плотность, $кг/м^3$	Активность по поглощению CaO, мг/г	П.П.П. %
0,246	3,3	850	69,6	12,8

Широко известными способами повышения пластичности смесей является применения добавок поверхностно-активных веществ (ПАВ). Для получения бетонных смесей с требуемой подвижностью без применения пластифицирующих добавок необходимо увеличивать количество воды затворения, что приводит к существенной потери прочности, а также увеличению капиллярной пористости за счет испарения избыточной воды, что приводит к снижению морозостойкости бетона.

Проводившиеся ранее исследования показали, что использования Хабаровских зол приводит к резкому повышению водопотребности бетонной смеси, поскольку имеют неправильную форму частиц (рис.1) и пластифицирующим действием не обладают [2].

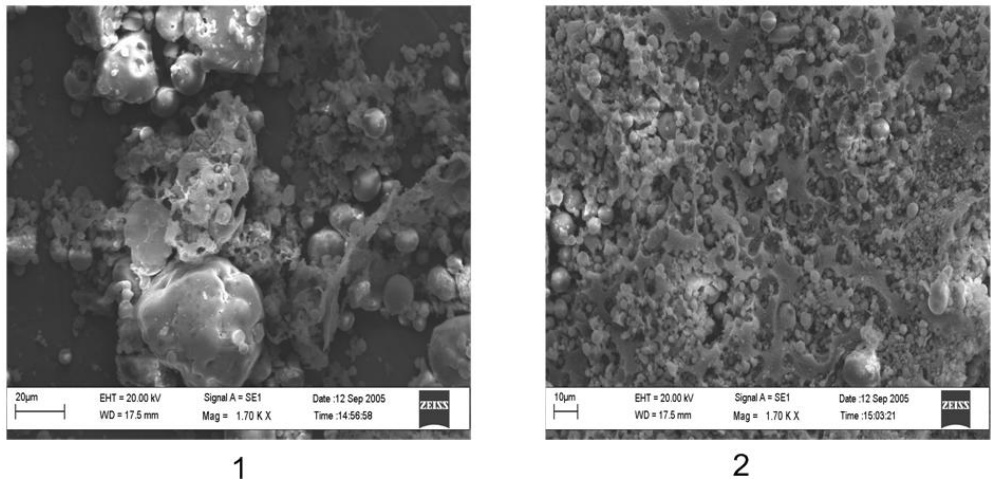


Рис. 1. Зола-уноса ТЭЦ-3 г. Хабаровска, увеличение 1700 крат.
1-суспензия; 2-насыпная зола-уноса

На рис. 2 приведен гранулометрический состав золы-уноса, определенный с помощью лазерного дифракционного микроанализатора частиц «Анализетте 22» версии Комфорт.

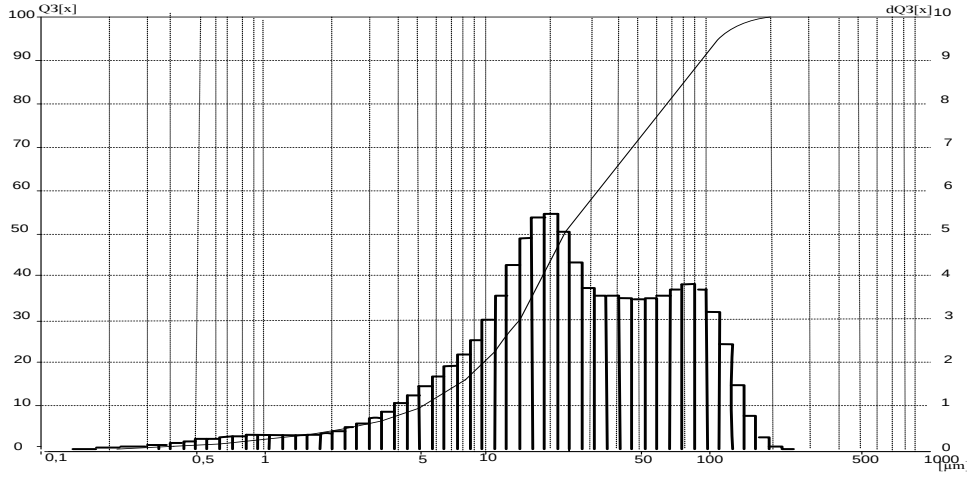


Рис. 2. Гранулометрический состав золы-уноса

Для выявления происходящих процессов модифицирования структуры производились исследования цементного камня, наполненного золой-уноса с добавками поверхностно-активных веществ с использованием дифференциально-

термического анализа. В качестве добавок поверхностно-активных веществ (ПАВ) применялись суперпластификатор С-3 и гиперпластификатор Vinavil Flux 1. Испытания проводились как при нормально-влажностных условиях (НВУ) твердения, так и при тепловлажностной обработки (ТВО). Результаты ДТА представлены на рис. 3, 4 и в табл. 1.

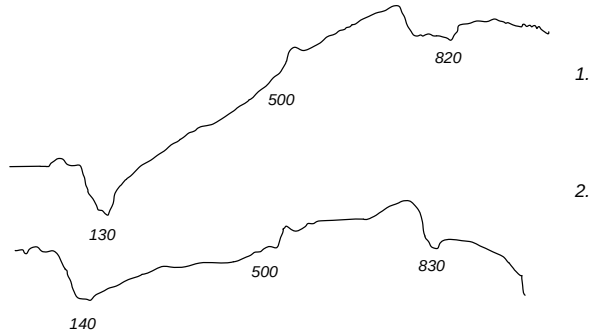


Рис. 3. ДТА – термограммы цементного камня на 28 сутки
1 - состав с золой (В/Ц≠const) в возрасте 28 суток при НВУ, 2 - состав с золой (В/Ц≠const) в возрасте 28 суток при ТВО

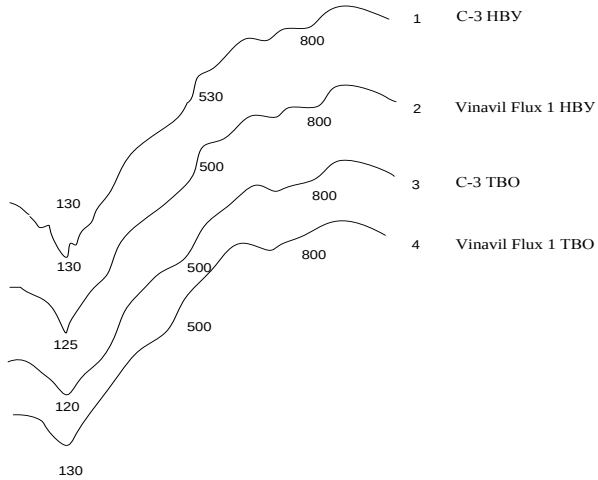


Рис. 4. ДТА – термограммы наполненного цементного камня на 28 сутки с добавками

Таблица 3. Составы и результаты ДТА образцов наполненного цементного камня с добавками ПАВ

№ п/п	Количество золы, % от массы вяжущего	Добавка, %		Условия твердения	В/Ц	В/(Ц+З)	Хим. связ. H_2O, %	Содержание, % $Ca(OH)_2$ своб.
		С-3	Vinavil Flux 1					
1	30	0,9	-	ТВО	0,39	0,25	13,57	0
2	30	-	0,05	НВУ	0,39	0,25	12,50	0
3	30	0,9	-	НВУ	0,39	0,25	15,00	0,32
4	30	-	0,05	ТВО	0,39	0,25	14,27	0

Составы приготовлялись из условия обеспечения получения теста нормальной густоты. У составов без содержания добавок ПАВ (рис.3) содержание свободного $Ca(OH)_2$ близко к нулю [2]. Из этого можно сделать вывод, что использование наполнителя из золы-уноса позволяет связать практически всю свободную известь, образующуюся на разных этапах, поскольку зола вступает в реакцию с продуктами гидратации.

Общая отличительная особенность у всех образцов с рассмотренными добавками заключается в том, что при ТВО в диапазоне температур от 700 до 850°С явно выражен эндотермический эффект. При НВУ интенсивность эндотермического эффекта при тех же температурах значительно ниже. Это объясняется тем, что при пропаривании большее количество продуктов гидратации вступает в реакцию с золой.

Процесс формирования структуры цементного камня является самопроизвольным, обладающим определенными физико-химическими свойствами. Эти свойства обусловлены технологическими параметрами, такими как минералогический состав, тонкость помола, количество воды затворения, уплотнение, условия твердения и т.п. Наиболее распространенными технологическими приемами, влияющими на формирование структуры цементного камня, является введение различных добавок и гидротермальная обработка [3].

В данной статье приведены результаты исследования влияния замены части песка золой-уноса и условий твердения на прочностные показатели тяжелого бетона в зависимости от вводимых добавок С-3 и Vinavil Flux 1.

Первоначально изучалось влияние количества вводимых в состав тяжелого бетона наполнителя из золы-уноса и добавок ПАВ оценивалось по пределу прочности при сжатии образцов кубиков при постоянных значениях жесткости бетонной смеси, твердевших при тепловлажностной обработки.

При использовании суперпластификатора С-3 наполнитель из золы-уноса вводился в количестве 30% для замены мелкого заполнителя (песка), поскольку максимальная прочность достигается при замене песка 30% золой [2]. С-3 применялась в диапазоне от 0,7 до 1,1% от массы цемента. Результаты испытаний приведены в табл. 4.

Таблица 4. Расход добавок и результаты испытаний прочности тяжелого бетона

№	Зола-уноса, %	С-3, %	R сж., МПа			В/Ц
			Сразу после ТВО	7 суток	28 суток	
1	30	0,7	17,83	21,33	25,03	1,045
2	30	0,9	19,5	21,5	25,5	1,022
3	30	1,1	16,1	22,66	23,33	0,97

Максимальное значение прочности при сжатии в возрасте 28 суток наблюдается при введение С-3 в количестве 0,9% от массы цемента и достигает величины 25,5 МПа.

Составы бетона с применением гиперпластификатора Vinavil Flux 1 приготовлялись с заменой песка золой-уноса от 15 до 45% с шагом 15%. Vinavil Flux 1 вводился в состав бетона в количестве от 0,03 до 0,07% от общей массы сухой бетонной смеси. Результаты исследований приведены в табл. 5.

Использование в тяжелом бетоне Vinavil Flux 1 в количестве 0,05% при замене 15% песка золой-уноса позволяет получить прочность при сжатии до 22,76 МПа, что в 2 раза больше прочности такого же состава, не наполненного бетона без применения добавок.

Таблица 5. Расход добавок и результаты испытаний бетона на прочность

№	Зола-уноса, %	Vinavil Flux 1, %	R сж., МПа			В/Ц
			Сразу после ТВО	7 суток	28 суток	
1	15	0,03	13	19	22,23	0,95
2	15	0,05	15,66	16,66	22,76	0,9
3	15	0,07	4,33	8	11,13	0,86
4	30	0,03	11,6	28,16	28,5	1
5	30	0,05	5	9	12	0,9
6	30	0,07	3,66	6	9	0,88
7	45	0,03	18,16	18,83	20,33	1,09
8	45	0,05	18,9	19,33	27,5	1,02
9	45	0,07	18,33	25,66	32,16	0,95

Как видно из табл. 5 при замене 30% песка золой максимальная прочность 28,5 МПа достигает при расходе Vinavil Flux 1 в количестве 0,03%.

Использование Vinavil Flux 1 в количестве 0,07% при замене 45% песка золой позволяет получить максимальную прочность 32,16 МПа. Прочность в этом случае увеличивается относительно состава с заменой 15% песка золой и добавкой Vinavil Flux 1 0,05% на 30% и 13% по сравнению с составом при замене 30% песка золой и Vinavil Flux 1 в количестве 0,03%.

Литература

1. *Ступаченко П. П.* Строительные материалы из отходов промышленности Дальнего Востока [Текст] / П.П. Ступаченко. – Владивосток, 1988. -173 с.
2. *Строителева Е. А.* Модификация структуры цементных бетонов наполнителем из золы-уноса ТЭС Дальнего Востока [Текст] / Е.А. Строителева; диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. Хабаровск – 2006. - 162 с.
3. *Шпыновой Л. Г.* Физико-химические основы формирования структуры цементного камня [Текст] / под редакцией Л.Г. Шпыновой. Львов: Вища школа. Изд-во при ЛЬВОВ. ун-те, 1981. -160 с.
4. *Строителева Е. А.* Применение кислых зол в цементных бетонах // International scientific review. Germany. Munich, 2015. № 2(3) – С. 18-22.

The construction of religious buildings in Volgograd

Abramyan S.[1], Ishmametov R.[2], Vypritskaya O.[3] (Russian Federation)

Строительство культовых сооружений в Волгограде

Абрамян С. Г.[1], Ишмаметов Р. М.[2], Выприцкая О. В.[3] (Российская Федерация)

[1]Абрамян Сусанна Грантовна / Abramyan Susanna - кандидат технических наук, доцент, профессор,
кафедра технологии строительного производства,
институт строительства и жилищно-коммунального хозяйства,
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет;
[2]Ишмаметов Рамиль Хамидуллович / Ishmametov Ramil' - доцент,
кафедра архитектуры зданий и сооружений,
институт архитектуры и градостроительного развития,
Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, г. Волгоград;
[3]Выприцкая Оксана Викторовна / Vypritskaya Oksana - ассистент руководителя проектов,
Domodedovo construction management, LLC, г. Москва

Аннотация: *в статье рассматриваются тенденции строительства культовых сооружений, выполнен анализ культовых сооружений по количественным показателям в дореволюционном и современном Волгограде. Обосновывается социальное значение строительства новой синагоги.*
Abstract: *the article considers the trends of construction of places of worship, places of worship are analyzed by quantitative indicators in the pre-revolutionary and modern Volgograd. The social value of the construction of a new synagogue is substantiated.*

Ключевые слова: *культовые сооружения, синагога, количественный анализ, социальное значение.*
Keywords: *churches, a synagogue, a quantitative analysis of social importance.*

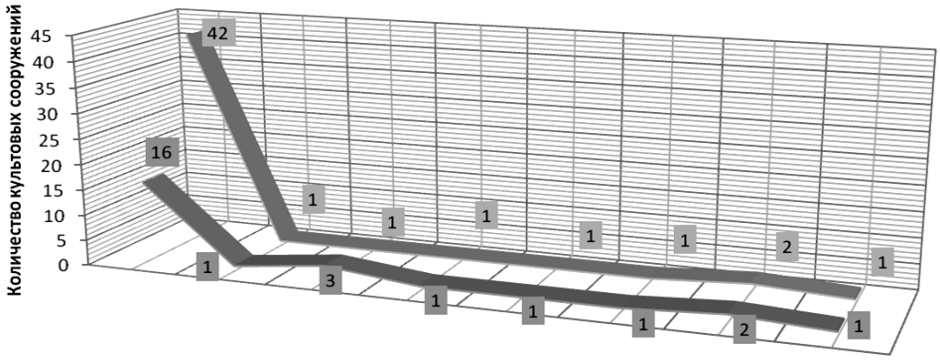
Духовное возрождение граждан России внесло определенные корректировки в архитектурный облик городов. Строительство, восстановление культово-религиозных зданий и сооружений[1] стало тенденцией. Волгоград не исключение, за последнее двадцать пять лет в городе появились более сорока храмов, часовней, церквей, мечетей, синагог.

Однако возникновение культовых сооружений играет роль социального значения, направленная на восстановление справедливости. Так получилось, что в Волгограде, во времена советского периода градостроительства, некоторые культовые сооружения, были уничтожены или реконструированы под другие здания, имеющие иное функциональное назначение. К примеру, синагога на ул. Порт-Саида была переоборудована под лечебное здание и пересмотр или передача здания Волгоградской еврейской общине до настоящего времени не удовлетворена. Однако синагога в Ворошиловском районе города на улице Балахнинская 2, восстановлена и действует.

Кроме еврейских культовых зданий, были уничтожены русские православные храмы, армянская церковь, культовые сооружение других конфессий. Согласно [1] в дореволюционном Царицыне (Волгограде), «в начале XX в. действовали шестнадцать православных церквей, монастырь, три синагоги, римско-католический костел, лютеранская кирха, армянская апостольская церковь, две мечети, старообрядческая церковь».

[1] Под культовыми сооружениями авторы имеют в виду памятники архитектуры.

Для сравнения приведем некоторые цифры. Согласно приведенной диаграмме (рис.1) в дореволюционном Царицыне существовали двадцать шесть культовых сооружений и зданий, в современном Волгограде действующих сорок девять.



	Православный церковь	Монастрь	Синагога	Римско-католический костел	Лютеранская кирха	Армяно-григорианская церковь	Мечеть	Старообрядческая церковь
Царицын дореволюционный	16	1	3	1	1	1	2	1
Волгоград -2015г.	42	1	1	1	1	1	2	1

Рис. 1. Количественные показатели культовых сооружений в дореволюционном и современном Волгограде

Основная часть зданий, это здания которые построены недавно, так как множество архитектурных памятников – культовых сооружений были уничтожены полностью. Как показывают наблюдения, не все здания реставрируются, или строятся на своем историческом месте, что обусловлено со многими градостроительными аспектами современного Волгограда.

Строительство нового еврейского культового центра, в состав которого входит синагога, связано со многими факторами. На наш взгляд первоочередным является то, что вовремя Великой Отечественной Войны (1942-1943 гг.), немецкими фашистами, напротив сквера имени 8-го марта, были расстреляны более шестисот мирных жителей еврейской национальности [2, 3] и именно на этом месте нужно увековечить память несправедливо уничтоженных людей.

Итак, разработанный авторами[1] духовно-просветительский комплекс состоит из двух самостоятельных в конструктивном и планировочном отношении зданий - синагоги и гостиницы.

Здание синагоги в плане имеет размеры 45х42м. Высота синагоги +23.500 м. Также имеется подвал на отметке –2.700, используемый для санитарно-гигиенического обслуживания прихожан. Вместимость храма составляет 480 человек. В качестве отделки фасада синагоги выбран белый мрамор, цоколь отделан мраморные плитами серых, темно-серых тонов. По периметру здания располагаются витражи высотой 9м, шириной 3,3м и 3,5 м (рис. 2а). Они выполнены из матового стекла с нанесенными на них узорами, напоминающих символ колен Израилевых. Конструктивную основу храма составляют несущие колонны, находящие внутри храма с шагом 4500 мм и внешние несущие стены толщиной 640 мм. Купол опирается на колонны диаметром 400 мм. Верхняя часть здания сконструирована в форме

[1] Водолазская Е. С., Выприцкая О. В. (архитектурно-строительная часть, под руководством члена союза архитекторов РФ Ишмаметова Р. М.), Выприцкая О. В. (организационно-технологическую часть под руководством Абрамян С. Г.)

шестиконечной звезды (рис. 2б), в центре которого находится стеклянный купол высотой более 10м.

а) *б)*

Рис 2. (а) Вид синагоги спереди, (б) сверху

Выбор подобной формы крыши обусловлен, не только с тем, чтобы показать принадлежность храма к еврейскому вероисповеданию, главному символу Израиля, но и тем, что у многих народов еще с пятого тысячелетия до нашей эры в этот символ вкладывались идеи взаимопонимания и взаимодействия.

Строительство синагоги позволит также реконструировать и восстанавливать пешеходную зону к памятнику Братской могилы войнам 57-й и 64-й армии. Дело в том, что расстреливая мирных жителей, гитлеровцы одну яму вырыли для евреев, а вторую для остальных сталинградцев, где после похоронили останки солдат и офицеров 57-й и 64-й армий. Именно эти воинские подразделения вели бои по ликвидации окружения вражеской группировки.

Разработанный проект синагоги, можно рассматривать как одним из вариантов будущей синагоги, строительство которой решит ряд социально-значимых задач.

Литература

1. *Галкова О. В., Савицкая О. Н.* Культовая архитектура Волгоградской области: история и современные проблемы изучения, сохранения и использования // [Электронный ресурс]: Известия ВГПУ . 2015. №2 (97). URL: http://izvestia.vspu.ru/files/publics/97/171-178.pdf (дата обращения: 05.03.2016).
2. [Электронный ресурс]: Митинг памяти и закладка камня на месте массовых расстрелов еврейского населения в годы оккупации в Сталинграде. URL: http://www.interethnic.org/News/121107_5.html (дата обращения: 12.01.2016).
3. *Выприцкая О. В*. Расчет конструкций купола будущей синагоги в г. Волгограде. // [Электронный ресурс]: International scientific review. 2016. №2 (12). Режим доступа: http://scientific-conference.com/images/PDF/2016/12/raschet-konstruktsij-kupola.pdf (дата обращения: 5.03.2016).

A method of decrease in an expense of spare parts in the operation of autotractor equipment

Tabakov P.[1], Tabakov A.[2] (Russian Federation)

Метод снижения расхода запчастей при эксплуатации автотракторной техники

Табаков П. А.[1], Табаков А. П.[2] (Российская Федерация)

[1]Табаков Петр Алексеевич / Tabakov Petr - кандидат технических наук, кафедра транспортно-технологических машин;
[2]Табаков Александр Петрович / Tabakov Alexandr – студент, факультет управления информатики в технических системах, Чебоксарский политехнический институт, г. Чебоксары

Аннотация: *настоящая методика позволяет определить минимальный расход запасных частей, уменьшить затраты на них, снизить вероятность отказа детали в 2 и более раз. Вместо одного допустимого размера используют несколько, что значительно уменьшает число отказов и увеличивает ресурс детали.*
Abstract: *the real technique allows to define the minimum expense of spare parts, to reduce costs of them, to reduce probability of refusal of a detail in 2 and more times. Instead of one wear, admissible during the work, use a little that considerably reduces number of refusals and increases a detail resource.*

Ключевые слова: *допускаемый износ, вероятность отказа, скорость процесса изнашивания, плотность распределения ресурса.*
Keywords: *the allowed wear, probability of refusal, wear process speed, density of distribution of a resource.*

УДК 631.354

В последнее время был выявлен весьма серьезный недостаток при определении допускаемого износа деталей. Его назначают одним для всех идентичных деталей, совершенно не обращая внимания на то, что каждая деталь имеет свою скорость изнашивания. В результате большое количество деталей отказывает в процессе работы вследствие значительной скорости изнашивания, а многие оставшиеся детали предупредительно заменяют, хотя могут еще длительно работать, с малой скоростью изнашивания.

Устранить принципиальный недостаток можно, установив несколько допусков по числу межконтрольных периодов, оценивая скорость изнашивания при диагностировании детали, параметра.

В результате исследований была разработана новая методика определения несколько допусков для аналогичных деталей машин [2]. Получены патенты на нее [1,3]. Как показали исследования, применение новой методики позволяет от 1,5 до 2 раз умешать число отказов и на 30% увеличивать ресурс детали, без затрат каких-либо средств. Для расчетов разработана компьютерная программа [4].

Рассмотрим определение нескольких допускаемых износов деталей на примере радиального зазора подшипников № 208, установленных на первичном валу КПП тракторов МТЗ-82.1.

Вначале находят среднюю аппроксимирующую функцию динамики радиальных зазоров подшипников, среднее отклонение от этой функции и коэффициент вариации распределения. На этой основе определяют плотность распределения зазоров подшипников и их плотность распределения. Затем анализируют вероятности отказа, предупредительной замены и ресурс подшипников при принятом межконтрольном периоде t_M отдельно при одном и при нескольких допускаемых зазоров. Полученные результаты сравнивают между собой по приведенным показателям.

Допускаемый один зазор подшипников D = 0,25 мм. Предельный зазор Up = 0,40 мм. Межконтрольный период t_M = 2000 моточасов.

Как показали исследования, несколько допускаемых зазоров, соответствующих межконтрольным периодам, определяют по формуле:

$$D_i^{opt} = \left(\frac{i-1}{i}\right)^{\alpha} \cdot U_P, \qquad (1)$$

где i – й межконтрольный период; a - показатель степени функции изнашивания подшипника равный 0,9652; U_P - предельный зазор подшипников.

Обычно динамика радиальных зазоров подшипников подчиняется функции

$$u(t) = \Delta U + Vt^a, \qquad (2)$$

где ΔU - приработочный износ подшипников; V – скорость изнашивания;

t - наработка до момента измерения зазора подшипника;

Для примера были измерены 9 подшипников с различными износами и наработкой (табл. 1) при $\Delta U = 0$.

Таблица 1. результаты износа и наработки подшипников

№ пп.	Износ подшипников, мм	Наработка подшипников, у. э. га
1	0,03	1010
2	0,15	5085
3	0,22	6214
4	0,23	6436
5	0,33	8012
6	0,32	8207
7	0,4	10482
8	0,4	11056
9	0,45	11291

Анализ табл. 1 выявил средний зазор, равный u_{cp} = 0,281111 мм стандартное отклонение от средней σ = 0,13569 мм, коэффициент вариации распределения υ = σ/u_{cp} = 0,135688/0,281111 = 0,482685. Полученный коэффициент вариации в целом большой. Он характеризует несимметричное универсальное распределение Вейбулла, плотность распределения которого характеризуется формулой:

$$f(t) = \frac{b}{a}\left(\frac{t}{a}\right)^{b-1} \exp\left[-\left(\frac{t}{a}\right)^{b}\right], \qquad (3)$$

где a и b – положительные постоянные, a=0,31728 и b=2,2, t – наработка с начала эксплуатации подшипников к моменту их измерения, моточасы.

Согласно формуле 1 рассчитаны несколько допускаемых зазоров для новой методики (табл. 2).

Таблица 2. Допускаемые радиальные зазоры для подшипников № 208

Допускаемые радиальные зазоры для подшипников № 208	
D_1	0,204883
D_2	0,268272
D_3	0,30128
D_4	0,321059
D_5	0,334234
D_6	0,34364
D_7	0,350692
D_8	0,356176

На диаграмме 1 представлены динамика радиальных зазоров и плотность их распределения по горизонтальной линии U_P при одном допускаемом зазоре. По горизонтали ниже размещены вертикальные межконтрольные периоды с 1- го по 7 – й. Слева диаграммы по вертикали отмечены зазоры подшипников от 0 до 40 мкм.

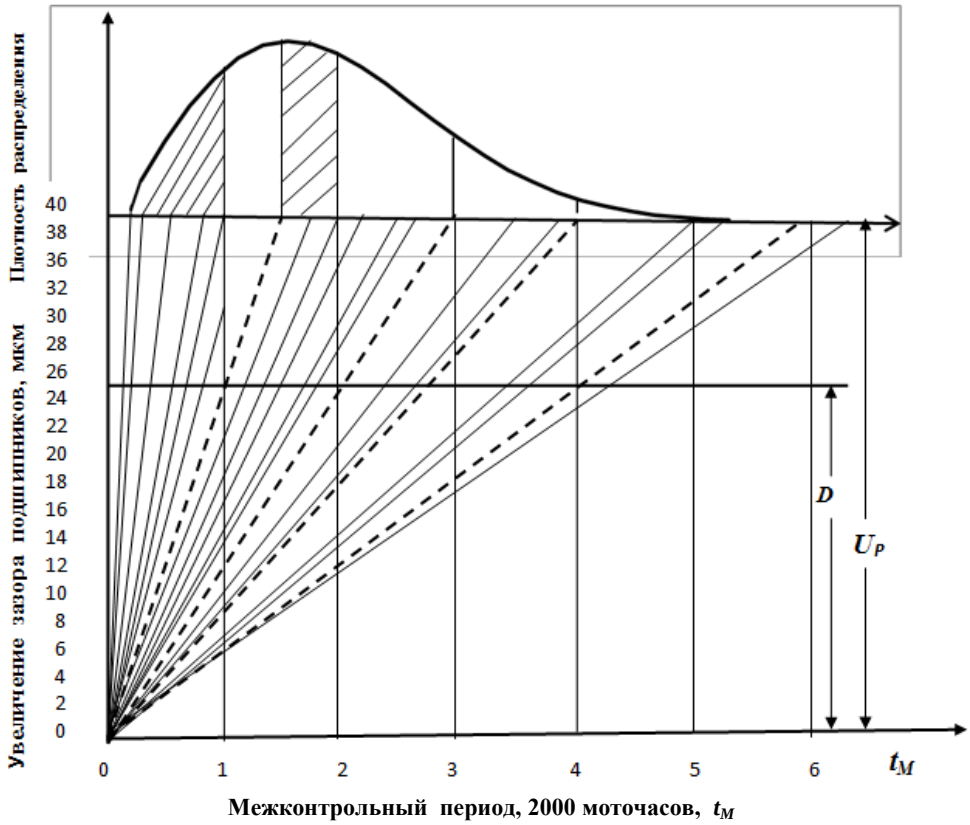
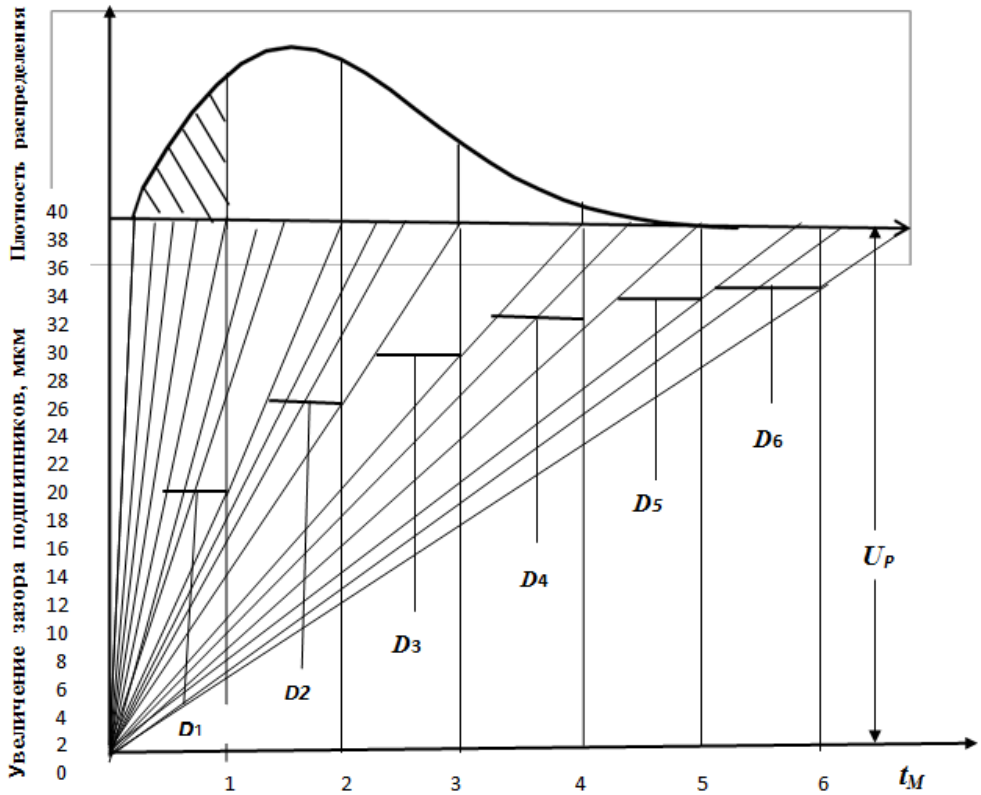


Диаграмма 1. Плотность Вейбулловского распределения износов с одним допускаемым зазором подшипников № 208 при одном допускаемом зазоре

Проверка зазоров осуществляется в точках пересечения допускаемого зазора с вертикальными линиями межконтрольных периодов (ВЛМП). Зазоры, не пересекающие ВЛМП, относятся к подшипникам, у которых наблюдаются отказы, например в первом межконтрольном периоде, когда в начале работы новой машины диагностика не проводится. Зазоры, пересекающие ВЛМП выше точки пересечения с допуском, относятся к подшипникам, предупредительно заменяемым в соответствующем межремонтном периоде. Наконец, зазоры, расположенные ниже точек пересечения, т. е. ниже линии допускаемого зазора, характеризуют ресурс работающих подшипников до пересечения с одной из границ межконтрольного периода, в котором подшипники предупредительно заменяют для ремонта или замены.



Межконтрольный период, 2000 моточасов, tM

Диаграмма 2. Плотность Вейбулловского распределения зазоров с допускаемыми зазорами от D1 до D6

На диаграмме 2 представлены динамика радиальных зазоров и плотность их распределения при нескольких допускаемых зазорах.

Анализируя две диаграммы с одним и несколькими допускаемыми зазорами подшипников, можно сделать ряд сравнительных выводов.

Во-первых, применение 2 - й диаграммы обеспечивает удобство при работе с износом деталей, и значительно увеличивает их ресурс. Достаточно проанализировать пространство под плотностью распределения, чтобы убедится в этом. Например, наработку подшипников табл. 1 уже нельзя поместить в нижней части диаграммы 2. Это можно только сделать, убрав больше половины зазоров подшипников. Не говоря уже об уменьшении числа отказов и предупредительных замен деталей [2].

На каждом межконтрольный периоде, начиная с конца 1 - го периода, устанавливается такой допускаемый износ, который обеспечивает предупредительную замену деталей, отказываемых только в следующем периоде.

При существующей методике предупредительную замену осуществляют с учетом коэффициентов наработки $К_Н$, посередине наработки D и U_p, а в новой методике - посередине Di и $Di+1$ из числа допускаемых износов ($D_1 \ldots D_6$).

Литература

1. *Табаков П. А.* Устройство для измерения отклонений параметров подшипников, Патент на полезную модель №137925 от 30 сентября 2013 г
2. *Табаков П. А.* Определения допустимого износа деталей при эксплуатации. Труды ГОСНИТИ, № 108, 2011.- С. 25-29.

3. Патент. Устройство для диагноза, обслуживания и ремонта конструктивных элементов для повышения их безотказности. Выдан ФРГ, зарегистрирован 19.03.2009 г. № 20 2009 000 546.1
4. Свидетельство о регистрации компьютерной программы. Заявка 2009616004, регистрация 11.01.2010 г.

Analysis of modern requirements for flowmeters and hot-meter water development

Tashmatov Kh.[1], Muzafarov A.[2] (Republic of Uzbekistan)

Анализ современных требований к расходомерам и разработка термоанемометрического расходомера воды

Ташматов Х. К.[1], Музафаров А. Р.[2] (Республика Узбекистан)

[1]Ташматов Хайит Каршиевич / Tashmatov Khayit - кандидат технических наук, доцент;
[2]Музафаров Анвар Рустамович / Muzafarov Anvar - студент 2 курса,
энергетический факультет, кафедра гидроэнергетики,
Ташкентский государственный технический университет, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Abstract: *this article discusses basic requirements for modern fluid flow meters, and on the basis of the analysis developed by the new Hot-water meter. We give the main technical characteristics of the developed liquid hot-wire flowmeter.*
Аннотация: *в данной статье рассматриваются основные современные требования к расходомерам жидкости и на основе анализа разработан новый термоанемометрический расходомер воды. Дается основные технические характеристики разработанного термоанемометрического расходомера жидкости.*

Keywords*: consumption, accuracy, reliability, speed, measuring range, accuracy, thermoanemometric flowmeter.*
Ключевые слова*: расход, точность измерения, надежность, быстродействие, диапазон измерения, погрешность, термоанемометрический расходомер.*

УДК: 681.121.4(035)

The value of the fluid flow, gas and steam in the modern industrial society is extremely high. Their role is increased by the need to maximize savings of energy and water resources of the country are becoming more and more expensive.

Without flow control cannot be achieved, and especially optimization of technological regimes in the energy sector, metallurgy, oil, gas, pulp - paper, food and many other industries. Without these devices possible and automation of production, and maximize its efficiency.

Modern requirements for flowmeters are many and varied. Satisfy all requirements together is very difficult, if not impossible. Some types of devices to a greater extent satisfy the requirements of one and the other - the other.

1. High accuracy. This is an important requirement. Previously, the measurement error of 1.5-2% was considered acceptable, it is now often required to have an error of not more than 0.2-0.5%. This very small error already achieved in chamber counters and liquids (blade, roller-blade) and a number of other counters.

2. High reliability. This is the second most important requirement. It is estimated the time during which the device remains in operation and achieved accuracy. This time depends on the type of instrument and on the conditions of its application. Some flowmeters and their components that do not have moving parts, can work reliably for a long time**.**

3. Minor dependence of the accuracy of measurement of density variations. Only the heat flow [1] measuring mass flow, have this valuable property. Other types of devices need to have the device automatically introducing a correction in the density change, or at least the temperature and pressure of the medium.

4. Performance of the device or a high dynamic performance. This requirement is important when the flowmeter is used in automatic control systems and in measuring rapidly varying costs. Performance is convenient to estimate the value of the time constant *T* of the device, i.e., the time during which the indication at its abrupt change of flow q_1 to q_2 are changed by approximately two-thirds of the value (q_2 - q_1). There is a very large scale performance of *T*, measured in hundredths (even less) of a second from the turbine, to *T*, measured in tens of seconds of thermal flowmeters.

5. Large range of variation (q_{max} / q_{min}). In devices with linear characteristic, he is 8-20 or more, and at a flow orifice (SU) having a quadratic-characterized tics, it is only 3-10. If necessary, it can be increased to 16 by connecting SU two differential pressure with different Δp_{max}.

6. Provision of metallurgical base. Exemplary flow metering installation to calibration and calibration of different flow meters, complicated and expensive, especially for large expenditures verified. Mere flowmeters do not require SU exemplary flow units because for the majority of species have been experimentally established and normalized their coefficients costs and expanded in the international standard ISO 5167 and other ISO recommendations.

7. Very large flow range to be measured. To measure the liquid should cost in the range of 10^{-2} to 10^{7}-10^{8} kg/h and gases - in the range of 10^{-4} to 10^{5}-10^{6} kg / hr, i.e. costs differ by ten orders of magnitude. Particular difficulties arise when measuring very small and very large costs. It is often necessary to use special methods of measurement, such as the partial (at great expense).

8. The flow measurement is necessary not only in conventional but also in experimental conditions, with very low or very high temperature and pressure. Thus, the consumption of cryogenic liquids, such as liquefied hydrogen, it is necessary to measure at very low temperatures (up to -255^{0}C), and the flow of superheated steam ultra-high pressure and flow rate of molten metal coolant - at temperatures up to + 600^{0}C.

Such conditions pose additional challenges to ensure a reliable flow measurement.

9. Wide range of measured substances. The substances may be not only single-phase and single-component, but also multiphase and multi-component. Thus it is necessary to consider both the specific properties of the substance (aggressiveness, abrasiveness, toxicity, explosiveness, etc.) and its parameters (pressure, temperature). Meanwhile, the main flow measuring methods have been developed for single phase fluids (liquid, gas and steam). Now all the more urgent becomes the problem of measuring two-phase and three-phase sometimes even substances.

On the basis of modern requirements of existing flow meters, at the department of "Hydropower and hydraulics" Energy faculty of Tashkent State Technical University authors designed Hot-water flowmeter in pipeline construction.

Figure 1 shows a diagram of the structure of the thermal hot-wire transducer type that was used in the control of water flow in pumping stations and open channels [2].

The design of the heat flow meter is a hot-wire type tube portion 6 which consecutively installed protective casing 4 and 5, which are placed in thermo sensitive element (TSE) 2 and 3, wherein TCHE 3 is provided with a heating element 1. As used TSE 2 and3 semiconductor thermistor, are included in the shoulder bridge measurement circuit shown in Fig. 7. Shoulder bridge circuit 7 and 8 are fixed resistors. The resistance 10 is connected parallel to the compensation TCHE 3 and serves to adjust the temperature compensation string in the bridge circuit. 9 variable resistor is used to adjust the output voltage applied to the digital voltmeter 11. Power bridge circuit and the circuit of the heating element 1 was carried out by the power supply unit 12.

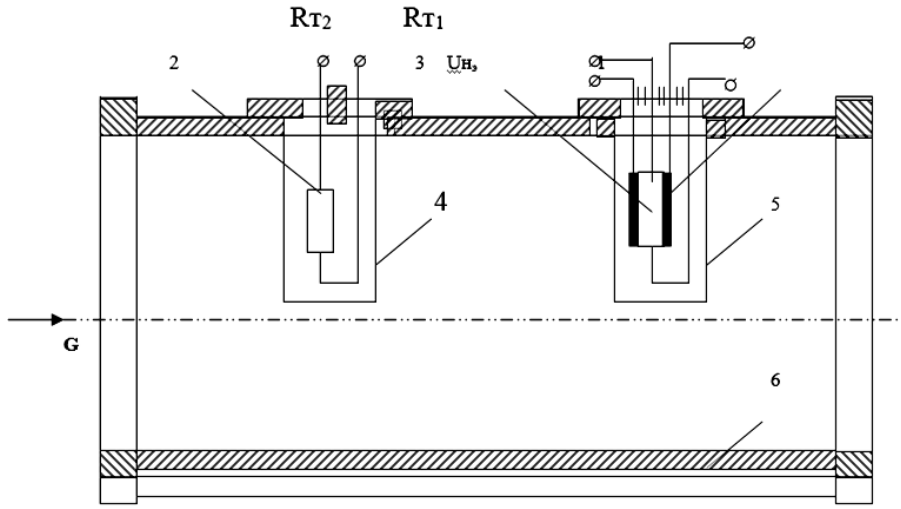


Fig. 1. The construction of the thermal converter type hot-wire flow rates.

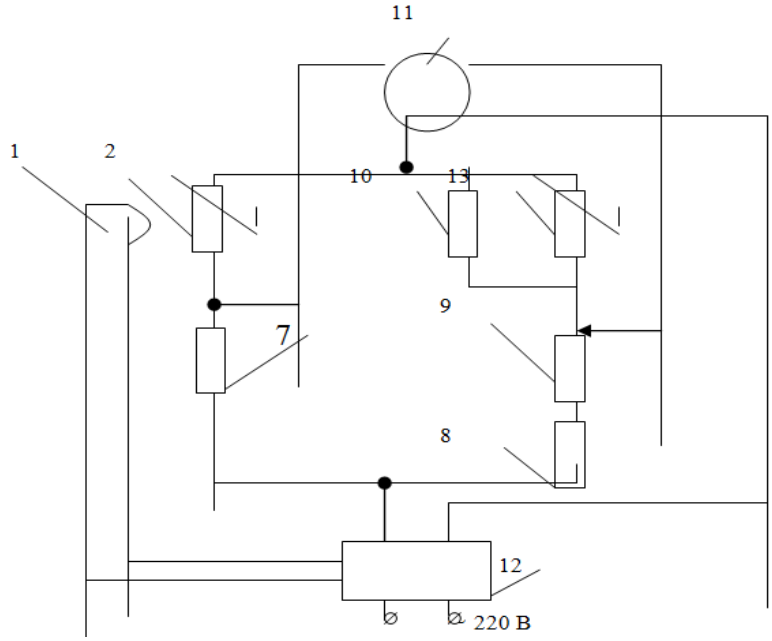


Fig. 2. The measuring circuit of thermal hot-wire type flowmeter

Designed thermal hot-wire type flow meter is used to control water flow at a rate of 0 - 3 m / s with an error of no more than 2.0%.

Importantly, the hot-wire transmitters have a number of advantages that are not implemented in conventional papers. Hot-wire transducers are essentially probe transducers. The thermal flowmeter design thermoanemometric converter heater 1 and the primary temperature sensor 3 (Fig. 2) located in the stream and by removing them from the wall of the tube 4, the whole thermal capacity heater 1 is involved in heat exchange with the flow, and there is no parasitic heat losses that ultimately provides the hot-wire converter high accuracy. In addition, among the calorimetric converters and inverters boundary layer hot-wire transducers have a higher speed and sensitivity. Several studies have shown [3, 4], which is based on hot-wire converters can develop multifunctional thermal flowmeters flow

parameters (velocity, flow quantity, the temperature, the presence and direction of flow). In the development of multi-functional heat flow is necessary to combine thermal converters with microprocessor sets. These tasks can be easily implemented on the basis of hot-wire transducers.

The foregoing shows that the creation of multi-function thermal converters flow of gases and liquids are the most promising thermal hot-wire type converters in conjunction with microprocessor sets. However, ready-made design of multifunctional thermal converters are suitable for operation, complete with microprocessors not yet sufficiently developed. It is necessary to analyze the principles of the hot-wire type converters in detail in order to select the optimal structure of the thermal hot-wire transducer suitable for use in the complete tube flowmeter further effective joint with microprocessor-controlled device. To this end, below analyzes the principles of the hot-wire transmitters and selection of optimal structures.

Table 1. Technical characteristics of hot-wire flow meter

Measured	- water
Measurement range, speed	- 0-3 м/s
costs range for pipes up to 300 mm	- 0-1 $м^3$/s
The above error	- 2,0%
power consumption	- 10÷15
Supply voltage	- 220 V
the medium temperature	- 20±5 ^{0}C
Standard output signal with a load of 2 ohm	- 0-5 мА
The weight of the primary device without piping	0,6-0,8 kg
The weight measuring unit	- 2,5 kg

Designed flowmeter has a number of good qualities (sensitivity, simplicity of design, reliability, etc.). The proposed water meter has been tested for the control of water flow in pipelines and wells of vertical drainage [5].

References

1. *Кремлевский П. П.* «Расходомеры и счетчики количества: Справочник. — 4-е изд., перераб. и доп. — Л.: Машиностроение. Ленинград , 1989. — 406 с.
2. *Ташматов Х. К.* Расходомер воды в трубопроводе на основе тепловых преобразователей термоанемометрического типа. Москва. «Датчики и системы» №2, 2006, С. 37 – 39.
3. *Ташматов Х. К.* Тепловые датчики для систем управления насосной станции. Москва. «Датчики и системы». 2008, №4, С. 52 – 54.
4. *Ташматов Х. К.* Тепловые преобразователи для не разрушающего контроля параметров потоков газа и жидкости. Ташкент. «Standart» 2010, № 2, С. 26 – 27.
5. *Ташматов Х. К.* Многофункциональный термоанемометрический преобразователь параметров потока жидкости. Ташкент. «Standart» 2012, № 2, С. 29 – 30.

Analysis and visualization «Big Data»: why «Big Data» is a «Big Problem»?

Malyarova M. (Russian Federation)

Аналитика и визуализация «Больших Данных»: почему «Большие Данные» являются Большой проблемой?

Малярова М. В. (Российская Федерация)

Малярова Мария Виталиевна / Malyarova Maria – студент,
кафедра математической кибернетики и компьютерных наук,
факультет компьютерных наук и информационных технологий,
НИУ Саратовский государственный университет, г. Саратов

Аннотация: *в статье описывается проблема анализа и визуализации результатов при обработке больших данных. Приводится некоторая классификация типов данных и сравнительно быстродействующие методики анализа больших данных.*
Abstract: *the article describes the problem of analysis and visualization of results in the processing of big data. Provided are some of the classification of types of data and relatively fast method of analysis of big data.*

Ключевые слова: *анализ, большие данные, визуализация, кластеризация, данные, массово-параллельная обработка, пространственный анализ, k-деревья.*
Keywords: *analysis, big data, visualization, clustering, massively parallel processing data, spatial analysis, k-tree.*

Информация сейчас — это собирательный поток из вещей повседневной жизни. Поток, состоящий полностью из кредитных карт, телефонов, инфраструктуры городов и датчиков оборудованных зданий. Объемы данных настолько быстро растут, что общее удвоение мощности роста данных происходит каждые 18 месяцев. «Большие Данные», как правило, возникают в результате сложного компьютерного моделирования объектов или различных процессов. Также имеет место представление абстрактной информации, которая получается в ходе исследований и обработки данных, для анализа которых необходимо применение нескольких видов оценки.

Классификацию объемов данных можно представить так:

Огромные наборы данных: от 1000 гигабайт до нескольких терабайт. «Большие данные»: от нескольких терабайт до сотен терабайт и экстремально «Большие Данные»: от 1000 до 10000 терабайт.

Почему же Большие данные оказались проблемой? С момента появления термина «Big Data» прошло не более восьми лет. Люди сталкиваются с большими потоками данных, которые нужно проанализировать, но чтобы это сделать, необходимы машины со соизмеримыми с данными мощностями. Машины, которые используются для распределенных вычислений, способны генерировать большие по объему выходные данные. Нередко проблему «Больших Данных» упрощают, связывая её с законом Мура, с разницей, что в случае с потоком данных используется феномен удвоения роста данных за год. Случилось так, что способность порождать данные оказалась масштабнее, чем способность анализировать. Данные обрабатываются исключительно для получения информации, которой должно быть такое количество, из которого можно было получить знание о предмете исследования. В современных исследованиях, которые производятся за счет параллельных и распределенных вычислений, необходима визуализация и оценка результатов.

Информационная визуализация «Больших Данных» тесно переплетается с методикой «Data Mining», то есть с методиками обнаружения значимых корреляций, зависимостей в результате анализа хранимой информации, выявления отношений между данными различного типа, таких как: ассоциации, последовательности

аналогии и кластеры. Применяются различные методы выделения и извлечения информации, которые позволяют выявить систематизированные структуры данных и вывести из них правила для принятия решений и прогнозирования их последствий.

В свою очередь научная визуализация связана с анализом научных данных, которая включает в себя такие операции, как идентификация, локализация, категоризация, кластеризация, ассоциация, валидация и корреляция.

Компьютерные приложения приближаются все ближе к росту объемов входных данных для анализа. Тенденции к потребности аналитики данных вкупе с большими скоростями обработки данных привели к возникновению направления «аналитика Больших Данных». Объемы в сочетании с высокой скоростью требуют машин, которые выдержат эту нагрузку. На сегодняшний день производители предлагают специализированные программно-аппаратные системы, такие как: SAP HANA, Oracle Big Data Appliance, Oracle Exadata Database Machine и Oracle Exalytics Business Intelligence Machine, Teradata Extreme Performance Appliance, NetApp E-Series Storage Technology, IBM Netezza Data Appliance, EMC Greenplum, Cloudera, DataStax, Northscale, Splunk, Palantir, Factual, Kognitio, Datameer, TellApart, Paraccel, Hortonworks.

Существуют три вариации задач, которые тесно связаны с проблемой «Больших Данных». Первая задача состоит в хранении и управлении. Объем данных в сотни терабайт или петабайт не позволяет легко хранить и управлять данными с помощью традиционных реляционных баз данных. Вторая задача заключается в вопросе: «Как можно организовать неструктурированные данные?». Большинство входных данных могут оказаться неструктурированными медиа-объектами: видео, изображения и так далее. Последняя задача заключается в самом анализе «Больших Данных». Как анализировать неструктурированную информацию? Как на основе Больших Данных составлять простые отчеты, строить и внедрять углубленные прогностические модели?

Общность параллельных и распределенных вычислений, с точки зрения применяемых технологий программирования, очень важна для анализа данных. Рассмотрим некоторые технологии, которые позволяют обрабатывать и анализировать «Большие Данные».

Кластеризация. Кластеризация — это задача разбиения множества объектов на группы, называемые кластерами. Основные алгоритмы кластеризации основаны на динамическом поиске ближайших по дистанции кластеров. В связи с развитием технологий направление вектора формализации сместилось от методов линейного программирования. В данном случае фундаментом кластеризации является алгоритм Map-Reduce. MapReduce — модель распределенных вычислений, представленная компанией Google.

Алгоритмы с внешней памятью. С точки зрения научной визуализации, технологии, которые применяют алгоритмы работы с внешней памятью, минимизирующие накладные расходы ввода-вывода, очень важны [1]. Двумя наиболее часто используемыми подходами к визуализации является организация данных со многими разрешениями. Для этих случаев обычно применяют k-дерево при реструктуризации данных. Реструктуризация данных по k-дереву обеспечивает возможность быстрого поиска и извлечения данных.

Фильтрация данных. Фильтрация данных включается в стандартный графический конвейер, состоящий из фильтрации данных и их геометрической обработки. Работа фильтрации над большими данными происходит параллельно [2]. Параллельная фильтрация данных востребована для класса многопараметрических задач, требующих активного взаимодействия исследователя и системы в процессе визуального анализа.

Анализ «Больших Данных» требует использования новых технологий компьютерной графики, сред виртуальной и расширенной реальности. Возникает

необходимость проведения комплексных исследований не только с точки зрения компьютерных наук и математики, но и с точки зрения когнитивной психологии. С долей вероятности, завтра проблему не будут порождать сегодняшние «Большие Данные», но проявится проблема поступательной завтрашней информации. Проблема останется вечно неразрешенной, пока не появятся автоматизированные системы, которые могли бы приспособиться к постоянному росту объема «Больших Данных».

Литература

1. *Бахтерев М. О., Васёв П. А., Казанцев А. Ю., Альбрехт И. А.* Методика распределенных вычислений RiDE // Параллельные вычислительные технологии (ПаВТ'2011). Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011.
2. *Brodlie K., Brooke J., Chen M., Chisnall D., Fewings A., Riding M.* Visual Supercomputing - Technologies, Applications and Challenges // Eurographics 2004, STAR Reports. Pp. 37-68.

Worldview paradigms and ideologies of foreign policy of modern Lithuania

Garapko V. (Ukraine)

Мировоззренческие парадигмы и идеологемы внешней политики современной Литвы

Гарапко В. Ф. (Украина)

Гарапко Виктор Федорович / Garapko Victor – почетный консул Литовской Республики в г. Ужгороде и Закарпатской области; докторант, кафедра политологии, институт истории, политологии и международных отношений, Государственное высшее учебное заведение Прикарпатский национальный университет им. В. Стефаника, г. Ивано-Франковск, Украина

***Аннотация**: в статье рассматриваются мировоззренческие парадигмы и идеологемы внешней политики современной Литвы. Они отталкиваются от определенных перцепций – интегральных объективно-субъективных значений в осмыслении собственного исторического опыта, исторической традиции литовской государственности, а также пространственных параметров бытия страны и ее народа. Во всех случаях проводится понимание этих парадигм как объективно сложившихся факторов, которые обусловили европейский вектор развития и внешней политики страны.*

***Abstract**: the article discusses the philosophical paradigms and ideologies of contemporary foreign policy of Lithuania. They are repelled by certain perceptions - integral objective and subjective values in understanding our own historical experience, the historical tradition of Lithuanian statehood, as well as the spatial parameters of the country and its people of being. In all cases, the understanding of these paradigms as an objectively existing factors that led to the European vector of development and foreign policy.*

***Ключевые слова:** Литовская Республика, Центральная Европа, внешняя политика, политическое мировоззрение, внешнеполитические идеологемы.*

***Keywords:** The Republic of Lithuania, Central Europe, foreign policy, political outlook, foreign policy ideologies.*

Именно Литва в 1990 г. открыла «парад суверенитетов» советских республик, завершившийся развалом Союза ССР уже через короткое время. Тогда действия по восстановлению государственной независимости Литвы и ее субъектности в международных отношениях опирались на настолько очевидные, хоть и подразумевавшиеся по умолчанию мотивации, что мало у кого, кроме твердолобых адептов советского строя и коммунистической идеологии возникали по этому поводу какие-либо сомнения. Именно под влиянием этих событий Верховный Совет СССР 3 апреля 1990 г. принял Закон № 1409-I «О порядке решения вопросов, связанных с выходом союзной республики из СССР», в котором, среди прочего, указывалось, что подобное решение должно приниматься «свободным волеизъявлением народов союзной республики» [1], то есть, в порядке реализации неотъемлемого права народа на самоопределение, его права на выбор. После 1991 г. проблема государственности Литвы казалась раз и навсегда решенной в субстанциальном отношении. В последующем речь должна была уже идти об усовершенствовании механизмов государственной власти внутри страны, а также налаживании диалога и партнерства с членами международного сообщества, ближними и дальними соседями для

успешного решения стоящих перед страной внешнеполитических задач, в том числе достижения амбициозных целей членства в НАТО и ЕС.

Поэтому странной и непонятной показалась выдвинутая в июне 2015 г. инициатива Генеральной прокуратуры РФ по поводу проверки законности признания независимости балтийских государств, как будто что-то в этом отношении можно было повернуть вспять. Президент Даля Грибаускайте по этому поводу высказалась: «Наша независимость была добыта кровью жителей Литвы. И никто не может на нее покушаться. Свою судьбу решаем только мы сами». А глава литовской дипломатии Линас Линкявичюс заявил, что расследование российских прокуроров по указанному вопросу «как минимум оценивается как провокация». «По сути, – подытожил министр, – это юридический, моральный и политический абсурд» [2]. Однако сама возможность постановки подобных вопросов обналичивает необходимость сосредоточить особое внимание на мотивационной составляющей закрепленного международно-правовыми актами права народов, в том числе и литовцев, на самоопределение и создание суверенного государства как онтологического базиса их историко-политического бытия и субъектности в системе государств современного мира. А эти мотивации, облеченные в некие константные значения и идеологемы, которые касаются разрешения кардинального вопроса выбора вектора собственного развития, самым непосредственным образом влияют на стратегию внешней политики любого без исключения государства и определяют его конкретные практические шаги на арене взаимодействия государств и народов.

То есть, мы ведем речь отнюдь не только лишь о внешних маркерах позиционирования Литвы на международной арене, как то определенные модусы культурно-цивилизационного соотнесения, или же некие литературно-публицистические тропы из арсенала проевропейской внешнеполитической риторики. Мы ведем разговор об аксиологическом измерении внешнеполитической деятельности этой балтийской страны, ценностном выборе ее народа, о сложном комплексе исторически сложившихся мотиваций, о политико-географическом измерении, то есть о свойствах мировоззренческого порядка, облекаемых в своем внешнем проявлении в то, что обычно именуется идеологемами, несмотря на стойкую «аллергию» западной либеральной политической культуры к этой дефиниции.

Вполне можно согласиться с мнением Председателя Комитета Сейма Литвы по международным отношениям социал-демократа Бенедиктаса Юодки, который 11 февраля 2015 г., представляя на пресс-конференции основные направления внешней политики своей страны, заявил, что таковая «считается наименее политизированной областью. Если вы посмотрите, – продолжил литовский парламентарий, – на историю независимости, то за более чем 25 лет много раз менялась власть, но приоритеты внешней политики были примерно теми же самыми» [3]. Однако это высказывание можно интерпретировать следующим образом: в Литве действительно вопрос базисных принципов и значений, а также кардинальных направлений внешней политики страны предметом дискуссий не является. В этом отношении между ведущими политическими силами страны, а также между властью и обществом существует устойчивый консенсус.

Однако это вовсе не исключает наличия указанных константных значений мировоззренческого порядка и идеологем, определяющих содержание и форму репрезентации внешней политики Литвы, определенным образом позиционирующей себя в отношениях с соседями, а также с мировым сообществом как страна западного мира. Если обратиться к теоретическим основам данного вопроса, то следует признать резонным утверждение, что значительную роль в принятии внешнеполитических решений играют представления нации и ее политикоформирующей элиты об окружающем мире. Получив в этнопсихологии название «перцепций», эти представления могут быть как субъективными, так и объективными. Совокупность этих перцепций оказывает серьезное влияние на

развитие отношений между странами и народами [4, с. 73]. По авторитетному мнению американского политолога Р. Гартхоффа «перцепции являются одними из элементов в сложных взаимодействиях различных факторов. В большинстве случаев, если не всегда международные проблемы находятся под их влиянием» [5, p. 18].

Одной из них является восприятие своего прошлого, которое выступает объективным условием формирования коллективной саморефлексии народа, и фактором, с учетом которого выстраивается конструкция смыслообраза полученного исторического опыта, с каковой государство выходит к своему народу, а также, при помощи которой оно позиционирует себя вовне. Любое государство, что естественно, ищет свою легитимность в прошлом, даже если не забывать о всегда существующей возможности апеллировать к основополагающим принципам международных отношений, предусматривающим право народов на самоопределение [6]. Среди других стран Балтии Литва в этом отношении смотрелась гораздо выгоднее, имея возможность ссылаться на континуитет государственнической традиции еще со времен средневековья, а не только на опыт государственного строительства в межвоенный период. Вот показательное извлечение из преамбулы Декларации Верховного Совета Литовской ССР «О Государственном Суверенитете Литвы» от 26 мая 1989 г.: «Литовский народ веками жил здесь, на побережье Балтийского моря. В XIII веке он создал свое государство, столетиями защищал свою свободу и независимость» [7].

Литовская гуманитарная наука оказалась достаточно настойчивой в деле «национализации» и «приватизации» истории Великого княжества Литовского (ВКЛ), в чем ее небезосновательно упрекают белорусские историки и обществоведы. Указывается, в частности, что национальная мифология соседей, трактуя наследие Великого Княжества Литовского, оставляет белорусам место на обочине. Редкая книга литовского историка уделяет достойное внимание роли белорусского этноса в историко-культурном развитии ВКЛ. Если литовский историк пишет о значении старобелорусского языка в функционировании княжества, то обычно подчеркивает его малозначимость. Мол, выполнял чисто «канцелярскую» функцию наподобие латинского языка в Западной Европе, да и язык был не совсем белорусский [8].

Кроме того, и прямо, и по умолчанию, начиная с такой стартовой позиции, как первое упоминание о Литве в Кведлинбургских анналах в 1009 г. проводится идея европейского контекста истории страны и ее западноевропейской цивилизационной идентичности. Это при всем том, что весьма толерантный к иным народам, находящимся за пределами западноевропейского цивилизационного ареала, яркий представитель германского Просвещения Георг Форстер, преподававший на протяжении 1784-1787 гг. по приглашению Эдукационной Комиссии в Виленском университете имел совершенно иное мнение. Реалии жизни Речи Посполитой, в том числе и тогдашней Литвы, входившей в ее состав, Форстера, мягко говоря, просто шокировали [9, с. 489-493]. То есть, ныне мы имеем дело с конструированием модели восприятия прошлого, в том, или ином смысле имеющей европоцентрическую окраску и вполне отвечающей идеологемам, на которых зиждется внешняя политика страны. Но, все-таки, будучи перцепцией, эта модель не является искусственно созданной, а представляет собой некую объективно-субъективную сущность, отталкивающуюся от определенных свойств пройденного Литвой и ее народом исторического пути.

А вот указание Декларации «О Государственном Суверенитете Литвы», что «в 1918 г. он (т.е. народ – В.Г.) возродил свою государственность, которая была признана многими государствами мира, а также подтверждена в 1920 г. договором и с Советской Россией, отказавшейся в этом договоре на все времена от притязаний на Литовское государство и его территорию» [7], содержало не просто умозрительные исторические факты. Тут достаточно ясно подразумевались виктимные соображения, связанные с тем, что вопреки существующим межгосударственным соглашениям в

1940 г. Советский Союз, достигнув ранее в августе-сентябре 1939 г. согласия с агрессором, развязавшим Вторую мировую войну, брутальным способом ликвидировал государственность стран Балтии. А сталинские репрессии послевоенного периода, затронув немыслимо большое количество представителей малого народа, каковым являлись литовцы, вызвали серьезную обеспокоенность перспективой его собственного существования. Именно такие мысли зарождаются у любого посетителя известного Музея жертв геноцида, находящегося в самом центре Вильнюса на проспекте Гедиминаса в здании, в котором некогда размещалось республиканское управление МГБ/КГБ.

С этой точки зрения вполне логичными выглядят принципы политического позиционирования Литвы на постсоветском пространстве, заложенные еще «Конституционным актом о неприсоединении к постсоветским восточным союзам» от 8 июня 1992 г. В документе провозглашалось, что Литва «никогда и ни под каким видом не присоединится к создаваемым на основе бывшего СССР политическим, военным, экономическим или иным союзам либо содружествам государств». Любая деятельность, противоречащая данной норме, объявлена «враждебной в отношении независимости Литвы», что повлечет за собой применение установленной законами ответственности [11].

Инерция виктимного подхода к отношениям с Россией действует и ныне, тем более, если учесть возрастание турбулентности международных отношений на протяжении последних нескольких лет. А уже упоминаемые ревизионистские «инициативы», типа упомянутой выше «проверки» Генеральной Прокуратурой РФ «законности» признания государственности стран Балтии лишь служат дополнительным стимулом к нагнетанию страстей и, как следствие, к укреплению решимости дистанцироваться от великого восточного соседа. Вот как высказался по этому вопросу уже упоминавшийся выше Б. Юодка: «В планах нашего правительства два года назад (т.е. – в 2013 году – В.Г.) была объявлена идея перезагрузки отношений с Россией. Идея этой перезагрузки провалилась. (…) У нас непредсказуемый сосед, поэтому прогнозировать политические вещи перегрузки довольно сложно, но это не значит, что мы не должны общаться с соседями, но мы должны иметь стержень и реализовывать свою политику», резюмировал Б. Юодка [3].

Следующей, не менее важной перцепцией смыслообраза внешней политики страны является ее пространственное измерение, что также является парадигмой мировоззренческого порядка. В отличие от единого физического, материализированного пространства, существует множество умозрительных пространств, создаваемых интерсубъективной и субъективной интеллектуальной деятельностью и наделяемых общими смыслами. В этом смысле пространство является одной из двух основных (наряду со временем, в том числе временем историческим, о чем шла речь выше – В.Г.) познавательных стратегий, универсальной гносеологической категорией, общенаучной эпистемой, позволяющей оптимальным образом упорядочить объекты некоторой области познания, в том числе внешней политики Литвы в данном конкретном случае. Представления об умозрительных пространствах генетически укоренены в мифологических, мистических, религиозных учениях и связаны с особенностями человеческого сознания, со смыслом формулировки «пространство как способ познания мира». Познание с помощью умозрительных пространств предполагает визуализацию нематериальных или невидимых в реальности сущностей, мысленное овеществление невещественного [12].

З. Бжезинский в работе «Великая шахматная доска» уточняет: «...Географическое положение все еще остается отправной точкой для определения внешнеполитических приоритетов государства...» [13, с. 51]. Однако политическая география отталкивается не от метафизических, то есть неизменных, или крайне медленно меняющихся физических параметров пространства. В ее основе пространство, соотнесенное с геополитическими константами, определенными моделями политического и

цивилизационно-культурного взаимодействия и даже наделяется характеристиками ценностного и идейного содержания. А последние, как раз, имеют в той или иной степени «рукотворные» динамические, изменчивые свойства. Поэтому после 1991 г. дефиниции Центральной и Восточной Европы опять претерпели смысловые изменения. Если во времена существования Советского Союза и социалистического блока как его сферы влияния само использование понятия «Центральной Европы» находилось под вопросом, то после развала СРСР и дезинтеграции социалистической системы оно опять обрело новую жизнь как маркер самобытного и неповторимого облика стран и народов региона между Балтикой и Черным морем. Сегодня, по словам З. Бжезинского, некогда бывшая Восточной, эта часть континента «опять стала Центральной Европой, какой она всегда и была по историческим, культурным и философским причинам» [14, с. 11]. Он же в ряде своих публикаций вел речь о северной и южной (балканской) зонах Центральной Европы.

Примеры Литвы и Польши, которые возродились в горниле Первой мировой войны после нескольких веков безгосударственного существования, Эстонии, Латвии и Финляндии, которые появились на политической карте Европы в 1917-1919 гг., вообще почти не имея исторических традиций национального государства, является убедительным аргументом в пользу первостепенности внешнеполитического фактора в обеспечении возможности самостоятельного развития подобных новообразований [15, с. 2].

Можно предположить, что «отцы-основатели» современной Литвы, способствовавшие ее возрождению в качестве независимого государства это прекрасно понимали. Небольшая балтийская страна, которая в геополитическом и политико-правовом плане исчезла в период 1940-1990 гг., будучи поглощенной Советским Союзом, но в 1990 г. снова предстала в суверенно-государственном формате выступила в качестве цивилизационно-культурной и аксиологической альтернативой советской квазиимперии. Определяя вектор своего последующего развития и направление обеспечения внешнеполитических интересов, политический истеблишмент Литвы был единодушен в избрании курса на «возвращение в Европу». Это означало участие в евроинтеграционных и евроатлантических моделях соучастия и международного взаимодействия. Более того, в отдельных исследованиях верно указывается, что внешняя политика Литвы, фокусируется на выполнении роли проводника «воли Брюсселя» и форпоста в борьбе с евразийской интеграцией на пространстве «Восточного партнерства» [16].

А мировоззренческой основой этому трактование континуитета государственнической традиции в смысле ее европейских контекстов и соотнесение в политико-географическом отношении и цивилизационно-культурном отношении с Западным миром, и в частности, с Центральной Европой, как его региональной модификацией.

Литература

1. Закон СССР от 3 апреля 1990 г. № 1409-I «О порядке решения вопросов, связанных с выходом союзной республики из СССР». [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://ru.wikisource.org/wiki/Закон_СССР_от_03.04.1990_№_1409-I.
2. Литва назвала провокацией расследование РФ о независимости Балтии / Информационное агентство Ru. Delphi.lt Вторник, 30 июня 2015 г. 15:54. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://ru.delfi.lt/news/politics/litva-nazvala-provokaciej-rassledovanie-rf-o-nezavisimosti-baltii.d?id=68375538
3. Председатель Комитета Сейма Литвы по международным отношениям социал-демократ Бенедиктас Юодка и председатель Комитета Сейма по делам Европы социал-демократ Гедиминас Киркилас сегодня, 11 февраля 2015 г., на пресс-конференции представили основные направления внешней политики Литвы,

сообщает корреспондент ИА REGNUM. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://regnum.ru/news/polit/1894251.htm
4. *Пронь С.В*. Міжнародні відносини та зовнішня політика 1914-1991: навчальний посібник для вищих навчальних закладів. Миколаїв: Видавництво МДГУ ім. Петра Могили, 2009. 139 с.
5. *Garthoff R.L*. Détente and Confrontation. American-Soviet relation from Nixon to Reagan. – Washington: The Brookings Institution Press, 1985. – 1206 p.
6. Декларация о принципах международного права, касающихся дружественных отношений и сотрудничества между государствами в соответствии с Уставом ООН, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 24 октября 1970 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_569.
7. Декларация Верховного Совета Литовской ССР «О Государственном Суверенитете Литвы» от 26 мая 1989 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.gorby.ru/userfiles/litva.pdf
8. Беларусь и Литва: сквозь дебри истории и политики / Belarusian Center for European studies. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://eurocenter.by/analitics/belarus-i-litva-skvoz-debri-istorii-i-politiki
9. *Вульф Л*. Изобретая Восточную Европу. Карта цивилизации в сознании эпохи Просвещения. Пер. с англ. И. Федюкина. М.: Новое литературное обозрение, 2003. 548 с.
10. Музей жертв геноцида/Центр исследования геноцида и резистенции жителей Литвы. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://genocid.lt/muziejus/ru/
11. Конституционный акт Верховного Совета Литовской республики о неприсоединении к постсоветским восточным союзам. 8 июня 1992 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://udik.com.ua/books/book-1638/chapter-61687/
12. *Афанасьева В.В*. Пространство: новейшая онтология / В.В. Афанасьева, К.В. Кочелаевская, А.Г.Лазерсон. Саратов: Издательский Центр «Наука», 2013. 223 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.proza.ru/2014/01/12/1556
13. *Бжезинский З*. Великая шахматная доска. Господство Америки и его геостратегические императивы. Пер. с англ. О.Ю. Уральской. М.: Международные отношения, 2005. 254 с.
14. Новопашин Ю.С. Новая региональная идентичность Центральноевропейских стран (Вместо введения) // Центральная Европа в поисках новой региональной идентичности. Отв. ред. Ю.С. Новопашин. М.: Институт славяноведения РАН, 2000. С. 6-35.
15. *Матвієнко В.М.* Політика УНР та Української держави щодо новопосталих державних утворень на території колишньої Російської імперії (1917–1921 рр.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра іст. наук : спец. 07.00.02 «Історія України» / В.М. Матвієнко. К., 2003. 40 с.
16. *Сытин А.Н.* Политика стран Балтии на постсоветском пространстве / Российский Институт стратегических исследований. Аналитика. 11 января 2014 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://riss.ru/analitycs/4627/

To the problem of the birth rate in the Republic of Bashkortostan in the 40-50-ies. of twentieth century

Shalagina S. (Russian Federation)

К проблеме рождаемости в Башкортостане в 40-50-е гг. XX столетия

Шалагина С. В. (Российская Федерация)

Шалагина Светлана Витальевна / Shalagina Svetlana - кандидат исторических наук, доцент,
кафедра философии, социологии и социально-коммуникационных технологий,
Уфимский нефтяной технический университет, г. Уфа

Аннотация: *в статье рассматривается специфика рождаемости населения Башкирской советской автономной республики в 40-50-е гг. прошлого столетия. Раскрываются особенности воспроизводственных процессов. Анализируются некоторые направления общественного развития, которые оказали особое влияние на показатели рождаемости.*

Abstract: *the article deals with the specifics of the birth of the Soviet population Bashkir autonomous republic in the 40-50-ies. of the last century. The peculiarities of reproduction processes are disclosed. Analyzes some areas of social development, which had a particular effect on the birth rate.*

Ключевые слова*: народонаселение, рождаемость, общественное развитие, городское население, естественное воспроизводство.*

Keywords: *population, fertility, social development, urban population, natural reproduction.*

Сегодня исследование народонаселенческих процессов становится ключевым для более глубокого и детализированного анализа многих событий, имеющих различные исторические рубежи существования. Придерживаясь того, что основой политического, экономического, социального и культурного развития общества является население (народонаселение), которое во многом определяет характеристики действующей государственной системы, то изучение его «основных характеристик является необходимым условием для восприятия, научного обоснования и разрешения многих вопросов, связанных с общественными взаимоотношениями, уровнем социальных отношений, благополучием государства в целом» [8, с. 95]. Многие существующие проблемы как традиционные, так и вновь возникшие «не могут быть достаточно исследованы без учета народонаселенческого аспекта в его исторически предопределенном воспроизводственном и расселенческом развитии» [1, с. 187]. Одним из составляющих показателей развития населения является показатель его естественного прироста. Естественный прирост городского населения в рассматриваемые годы нес в себе противоречивые и неоднозначные характеристики, на что большое влияние оказали последствия «демографических волн», которые активно функционировали в стране в первой половине XX столетия и внесли свою специфику в составляющие естественного воспроизводства населения. В обращении Центрального комитета ВКП (б) в 1946 г. к народу подчеркивалось, что «…во время войны немецко-фашистские захватчики нанесли тяжелые раны нашей стране, причинили советскому народу немало горя и лишений» [2, с. 146]. Последствия военных лет негативно повлияли на характер естественного воспроизводства народа, что «историческим эхом» отражается на сегодняшних показателях демографического движения населения. Во второй половине 40-х гг. неоднозначны были характеристики рождаемости по Башкирии. В 1945г. рождаемость в городах республики относительно

1939 г. сократилась почти в 2 раза, а против 1940 г. – в 1,6 раза. Учитывая трудности послевоенного времени 8 июля 1944 г. Указом Советского правительства увеличивается государственная помощь беременным женщинам, а также предусматривался их перевод на нетрудоемкое производство [3, с. 428]. В 1959 г. увеличение рождаемости в городах относительно 1939 г. составило 0,2 раза, против 1940 г. – 1,9 раза. Наблюдалось увеличение рождаемости в послевоенный компенсаторный период. Но, тем не менее, ни в коэффициентном, ни в количественном выражении восстановления рождаемости к началу 60-х гг. XX столетия, относительно ее значения довоенного уровня в Башкортостане, впрочем, как и по всей стране, не произошло. По сравнению с данными по СССР, которые на протяжении 50 –х гг. прошлого века имели стабильный показатель 25 – 26 рожденных детей на 1000 населения [10, с. 128], Башкирская автономия имела опережающие коэффициенты рождаемости. Процентное выражение родившихся в послевоенное время в городах и сельской местности от числа родившихся в предвоенные годы представлено в таблице:

Таблица 1. Показатели родившихся детей в послевоенное время в Башкирской АССР относительно 1939-1940 гг., в %

	К 1939 г.			К 1940 г.		
	город	село	всего	город	село	всего
1945 г.	54,7	21,6	26,2	61,9	27,6	33,0
1950 г.	122,7	47,0	57,6	138,8	60,2	72,4
1953 г.	128,7	35,8	48,8	145,5	45,8	61,4
1954 г.	157,3	46,6	62,2	177,8	59,7	78,1
1955 г.	162,6	53,4	68,7	183,9	68,3	86,3
1956 г.	157,8	53,4	68,1	178,5	68,4	85,6
1957 г.	158,0	59,6	73,4	178,6	76,3	92,2
1958 г.	155,5	60,8	74,1	175,9	77,8	93,1
1959 г.	166,0	61,7	76,4	187,9	79,0	96,0

Советское правительство, стимулируя процесс появления новых граждан страны, неоднократно издавало мотивирующие указы и постановления. Очередным Указом от 26 марта 1956 г. была увеличена продолжительность отпуска по беременности и родам [3, с. 527]. Если сравнивать показатели рождаемости дифференцированно, то восстановление естественного воспроизводства населения в городских условиях в послевоенное время достигло уровня предвоенных лет уже к 1948 г. В письменном отчете начальника отдела здравоохранения автономии Башкирскому обкому ВКП (б) сообщалось, что «…в городских поселениях республики рождаемость детей носит позитивный характер, оправдывая прогнозы нашего отдела по этому вопросу, что обусловлено ростом материального благополучия населения и улучшением политики здравоохранения в республике» [4, с. 113]. Подтверждением этому служат контрольные цифры Башкирского Народного Комитета здравоохранения,

сохранившиеся в ежеквартальных и годовых сводках, регулярно направляемых в специальные отделы Совета Народных Комиссаров БАССР и Госплан республики. По ним - в г. Ишимбае в 1947 г. родилось 1225 детей. Относительно данных 1939 г. рост рождений составил 111,3%. В г. Стерлитамаке в 1947 г. родилось 1667 детей, что относительно 1939 г. составило 107,5%, а в 1949 г. – 145,5% [5, с. 49]. В столице Башкортостана восстановить уровень рождаемости довоенных лет к 1947 г. не удалось. Количество рожденных детей в приведенный год было в 2,5 раза меньше, нежели чем в 1939 г., и в коэффициентном выражении составило 28,9 детей на 1000 уфимцев. В 1948 г. рождаемость в г. Уфе сократилась относительно 1947 г. в 1,2 раза, понизив при этом и коэффициент с 28,9 до 26,6 на 1000 столичных жителей. [5, с. 41]. И только в 1956 г. рождаемость превысила довоенный уровень в 1,4 раза. В г. Бирске рождаемость лишь в первой половине 1951 г. превзошла общую численность родившихся в 1939 г. детей в 1,2 раза. Наибольшие коэффициенты рождаемости в 1947 г. и 1948 г. прослеживались в таких городах Башкирии как Стерлитамак (34 рожденного ребенка и 33,8 детей на 1000 жителей), и Ишимбай, соответственно по годам, (30,2 новорожденных и 30,3 рожденных детей на 1000 населения данного города) [6, с. 94]. В целом по городам республики в послевоенные годы прослеживается увеличение показателей рождаемости, что имело позитивные характеристики для развития народонаселения Башкирского края. Активное развитие промышленного комплекса СССР и «связанная с ним политика урбанизации башкирского края» в 30-50-е гг. XX столетия и тяжелейшие испытания в годы Великой Отечественной войны - все это «способствовало изменениям показателей рождаемости, половозрастной дифференциации, смертности, продолжительности жизни населения» [9, с. 72].

Литература

1. *Shalagina S. V., Istamgalin R. S., Lobankova I. P., Iseeva E. R., Kotova T. P.* On the problem of the influence of soviet demographic policy on the urban population of bashkortostan in 1930s-1950s. //Asian social science. - 2015. - Т. 11. - № 19. С. 185-192.
2. КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. М., 1953. Т. 6. 204 с.
3. Сборник законов СССР и Указов Президиума Верховного Совета СССР. 1938 – 1958 гг. М., 1959. С. 525.
4. Центральный государственный исторический архив Республики Башкортостан. (ЦГИА РБ). Ф. 394. Оп. 5. Д. 430. Л. 113.
5. ЦГИА РБ. Ф. 444. Оп. 2. Д. 64. Лл. 3, 5, 71, 94.
6. ЦГИА РБ. Ф. 472. Оп. 9. Д. 258. Л. 105.
7. *Шалагина С. В*. Приоритетные направления изучения дисциплины «Основы социального государства» в современной системе вузовского образования. // Научный потенциал. – 2014. - № 3-4. - С. 94-96.
8. *Шалагина С. В., Казанцева Е. А*. Влияние экономической политики советского государства на численный состав городского населения Башкортостана в 30-е гг. XX столетия (территориально-региональный анализ проблемы) // Общество. – 2014 - №2. С. 7-12.
9. *Шалагина С. В*. Некоторые аспекты средней продолжительности жизни населения Башкирии в 20-50-е гг. XX столетия. // X international scientific and practical conference «international scientific review of the problems and prospects of modern science and education. № 2 (12). (7-8 February 2016). Boston. USA: Издательство «Проблемы науки», 2016. С. 72-73.
10. *Шелестов Д. И*. Историческая демография. М., 1987. С. 288.

Activities of Dagestan authorities to provide schools teachers of labor: experience and problems of the Soviet period

Mutsalhanov M. (Russian Federation)

Деятельность органов власти Дагестана по обеспечению школ учителями труда: опыт и проблемы советского периода

Муцалханов М. С. (Российская Федерация)

Муцалханов Мавлетхан Солтаналиевич / Mutsalhanov Mavlethan - кандидат исторических наук, доцент,
кафедра истории,
Дагестанский государственный педагогический университет, г. Махачкала

Аннотация: *в статье анализируется деятельность властных структур Дагестана по подготовке, расстановке и повышению педагогического мастерства учителей трудового обучения общеобразовательной школы республики за годы советской власти. При рассмотрении вопросов и проблем внимание обращено на недостатки и упущения в работе органов власти республики по формированию педагогов для школ с инженерной подготовкой.*

Abstract: *the article analyzes the activity of power structures in Dagestan for the preparation, placement and promotion of pedagogical skill labor training teachers of secondary schools of the republic during the Soviet era. When considering problems we drew attention to the shortcomings and omissions in the work of the body - new republic's authorities on the formation of teachers for schools with engineering training.*

Ключевые слова*: Дагестан, советский период, общеобразовательная школа, подготовка и расстановка учителей трудового обучения.*

Keywords: *Dagestan, the Soviet period, secondary school, training and placement of labor training teachers.*

Одним из важнейших условий выполнения любой задачи является наличие квалифицированных кадров.

Объявление молодой советской республикой новую общеобразовательную школу *трудовой* и *политехнической* предусматривало необходимость проявления заботы о подготовке квалифицированных учителей, в том числе преподавателей трудового обучения.

В Дагестане, в одном из национальных окраин России, выполнение этой задачи было сопряжено с особенностями школьного строительства в республике. Подавляющее большинство общеобразовательных школ Дагестана в середине 30-х годов XX в. оставались начального типа, для которых не предусматривалась специальная подготовка учителей труда. Для незначительного числа школ среднего и старшего звена педагоги-трудовики готовились на различных по сроку обучения курсах.

Вопрос с обеспечением школ подготовленными учителями трудового обучения к началу второй половины 1930-х годов принял острый характер также по всей стране и Российской Федерации. Именно отсутствие наряду с материальной базой квалифицированных учителей стало поводом, хоть и формальным, как полагают исследователи, при аннулировании приказом Наркомпроса РСФСР 4 марта 1937 г. трудового обучения как учебного предмета в общеобразовательной школе[1]. Документ предусматривал отмену необходимости в подготовке педагогов указанной специальности.

Попытку организовать выпуск в своих учебных заведениях квалифицированных учителей трудового обучения руководство Дагестана предприняло в начале 60-х годов прошлого столетия.

Побудительным мотивом этому стало принятие 24 декабря 1958 г. «Закона об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР»[2].

По указанию Дагобкома КПСС, 30 мая 1962 г. Министерством просвещения республики был представлен в Совет Министров ДАССР проект постановления «О подготовке учителей труда и производственного обучения для общеобразовательных школ» [2, л.243-244].

Документ предусматривал обращение в Совет народного хозяйства Дагестана о производстве отбора на предприятиях республики специалистов и направления в 1962 г. на работу в общеобразовательные школы в качестве преподавателей труда. Активное участие в этом процессе должны были принять местные органы народного образования.

Управление профтехобразования при Совете Министров ДАССР обязывалось организовать при средних учебных заведениях подготовку учителей труда для 5-8 классов общеобразовательных школ, имея в виду обеспечить в 1966-1970 годах ежегодный выпуск специалистов указанной категории в количестве 150 человек.

Все заинтересованные органы республики согласились с положениями предложенного проекта Совета Министров ДАССР. Исключение составило мнение руководства Совнархоза республики, которое в ответе от 9 июня 1962 г. на запрос Совмина Дагестана высказало мнение об отсутствии необходимости в принятии Правительством республики специального решения по предложенному вопросу. Высший хозяйственный орган республики указал на то, что не возражает направлению в школы необходимого числа производственников в качестве учителей трудового обучения без организации их обучения в учебных заведениях.

О дальнейшей работе властных структур Дагестана по подготовке квалифицированных учителей трудового обучения среднего и высшего звена можно узнать из публикаций последних лет исследователей Дагестана [4]. Активность части из них отмечена в историографических работах отечественных ученых, написанных на общероссийском материале [5].

Как видно из работ ученых по рассматриваемой проблеме, первых профессиональных учителей труда в Дагестане начали готовить Буйнакское (с 1970 г.) и Избербашское педучилища (с 1975 г.).

В системе высшего педагогического образования учителей труда (правда, технического) начал готовить с 1972 г. художественно-графический факультет Дагпединститута. С 1974 г. к подготовке учителей, в т. ч. труда, для начального звена школы приступил факультет начальных классов этого же института. И, наконец, в 1979 г. пединститут Дагестана провел набор студентов на индустриально-педагогический факультет.

Изложенный материал показывает, что система профессиональной подготовки учителей труда была налажена в Дагестане к концу 1970-х гг.

Литература

1. *Ракунов В. А.* Государственная политика в сфере школьного образования в 1920-30-х года. [Электронный ресурс]: Информационный гуманитарный портал «Знание. Понимание. Умение». № 1. 2011. Режим доступа: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2011/1/Rakunov_Formal_Education/ (дата обращения: 03.03.2016).
2. Закон об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в СССР. – М.: Изд-во «Изв. Совета депут. труд. СССР», 1959. – 29 с.
3. Центр. госархив Республики Дагестан. Ф.168-р. Оп.45. Д.26. – 271 л.
4. *Муцалханов М. С., Мугутдинова Н. Ш.* Из истории кадрового обеспечения трудового обучения и воспитания школьников Дагестана в 1946-1991 гг. // Наука и школа, 2011. №1. С.149-151.

5. *Магсумов Т. А.* Современное состояние историко-педагогических исследований // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), Modern Research of Social Problems, №5(25), 2013. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://journal-s.org/index.php/sisp/article/viewFile/5201335/ pdf_193 (дата обращения: 01.02.2016).

America and France associated by idea of national freedom
Pisarevskaya A. (Russian Federation)
Америка и Франция, связанные идеей национальной свободы
Писаревская А. А. (Российская Федерация)

Писаревская Анна Альбертовна / Pisarevskaya Anna - студент,
факультет свободных искусств и наук,
Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Abstract: *the article analyzes such concept, as "national freedom", its origin in the USA and France and their interrelation.*
Аннотация: *в статье анализируется такое понятие, как «национальная свобода», его происхождение в США и Франции и их взаимосвязь.*

Keywords: *freedom, revolution, symbol, Constitution, idea.*
Ключевые слова: *свобода, революция, символ, конституция, идея.*

Freedom…what does it mean? Freedom- it is the power to act, speak and think freely which means to have liberty, be allowed unhampered boldness and separation, to be able to speak frankly and to be outspoken. [1]. Freedom is what everybody wants. Freedom is the condition of happiness. Fortunately, human freedom is inalienable right. The right to freedom means that everyone should have the opportunity to perform all acts and to behave within the law without infringing on the rights and freedoms of others. In the French Declaration of the rights of man and citizen 1789 it was noted that freedom is the ability to do whatever does not harm another.

Returning to the modern world, the first thing that comes to the mind of man, associated with freedom, is the Statue of Liberty - one of the most famous sculptures in the USA and in the world, often called “the symbol of new York and the United States”, “symbol of freedom and democracy”, “Lady Liberty”. It is a gift of French citizens to the centenary of the American Revolution. It is followed by France, with its national idea “Liberté, Égalité, Fraternité”. Thus, I would highlight two countries that carry the idea of national freedom: the United States of America and the French Republic.

Donated by the people of France as a gift to the American people as a sign of friendship (strengthened during the years of the American revolution in 1884), the statue is considered a symbol of the U.S., symbolizing freedom and opportunities of this country. The formal name of the statue is “Liberty Enlightening the World”. It depicts liberty as a woman in graceful, flowing robes, bearing a torch – a symbol of freedom that has the ability to avoid the chains of tyranny (the broken chains lies at her feet). On her head is a crown with seven rays, representing the seven seas and seven continents of the world. In crown there are 25 viewing windows that symbolize the earth's pearl and heavenly rays illuminating the world. In her left hand the woman holds a plate coated with the date of the American Declaration of Independence 4 July 1776.

Sculptor Frederic Auguste Bartholdi was commissioned to create to 1876 the monument to the centenary of the signing of the American Declaration of independence. The creation of the statue was a joint Franco-American project in which the U.S. built the pedestal, and the French made the statue and then collected it in the USA. At the ceremony, President Grover

Cleveland on behalf of the American people accepted the gift of the statue and said: “We will not forget that liberty here made her home; nor shall her chosen altar be neglected”. [2]. In 50 years, October 28, 1936, on the anniversary of the opening of the statue, U.S. President Franklin Roosevelt said: “Perhaps Providence did prepare this American continent to be a place of the second chance. Certainly, millions of men and women have made it that. They adopted this homeland because in this land they found a home in which the things they most desired could be theirs—freedom of opportunity, freedom of thought, freedom to worship God. Here they found life because here there was freedom to live”. [3].

After the French Revolution – The Allegory of liberty became the official symbol of the French Republic. Images of Republican Liberty were decorated with the state seal, a distinctive mark of a member of the convent, coins, etc. In the years of the Republic in Paris were installed two statues of Liberty. One of them in October 1792, was on the Revolution square (today the Concorde), at the spot where formerly stood the monument to Louis XV. Freedom stood before the Parisians, full length, leaning on a spike. On her head was wearing Phrygian cap. Another statue appeared on the square Peak (now Vendome), at the site of the monument to Louis XIV. The statues of Liberty were in the principal towns of departments: in Nantes, Montpellier, Lyon, Troyes. Statues and busts of Liberty adorned the meeting rooms in the various government agencies, clubs and folk societies.

Few people know, but after only four years, the American community in Paris gave a return gift – a miniature copy of the statue of Liberty. Compared to her “American sister” Parisian “Liberty” has a more modest size. Now the Parisian statue of Liberty adorns the Eastern part of the Swan Islands. Her face turned to the West – to her “big sister”, and on the plate in her hand stamped two important dates – the date of the American and French revolutions.

Are these two revolutions so important for French and American nations? I would say “Yes” as they formed present values of these two countries, including the idea of national freedom. The American Revolution was inextricably linked with transformations of the late eighteenth century, also occurring on the European continent. In time it almost coincided with the French revolution, and historically its origin is largely due to the same reasons. But first of all it should be emphasized that the American Revolution had been in different historical circumstances than the French. While France was a country with deep historical tradition and centuries-old culture, young America, or, rather, the English colonies in America were settled relatively recently, and had no time to get traditions and only began to create their own culture. Occupying a territory roughly equal to France, they had a 10 times smaller population. During the 4 - 5 centuries prior to the revolution, the population of France was kept approximately at the same level - about 18 million people. Since the mid XVIII century, it began to increase rapidly and by 1789, reached 26 million people. The population had grown, unemployment had appeared, introduced new taxes. The country experienced serious economic difficulties. One of their manifestations was the growth of prices. At that time in America in each generation the population doubled, partly due to the influx of new immigrants, and partly due to the high birth rate. But America unlike France did not know unemployment. Unlike Europe, in the colonies was not the food problem. The salary of an American worker by 30-100 per cent was higher than the earnings of the worker in England. The standard of living in the colonies was, on average, significantly higher than in Europe.

An important aspect of the origin of the two revolutions is their social roots, driving forces. As for America, this country did not know feudalism as a system. Unlike France, where the division of classes, the increasing class and social contradictions had pronounced, in America, class conflicts were less pronounced. In addition, the American Revolution was anti-colonial. It was a rebellion against the authority of the mother country. American and French revolutions were very different from each other. They were very remote from each other continents. Moreover, the geographic factor played a significant role in what America had achieved independence and the revolution was able to win. Both Revolutions marked the birth of new bourgeois nations. From the partitioned barriers of different French provinces and regions, and the separated and poorly connected separate American Colonies, new nations

emerged. The French nation was formed in the XVI - XVIII centuries, i.e. mostly before the revolution. In America the revolution gave birth to the nation. The American Revolution preceded the French. The example of the victorious revolt had inspired the French revolutionaries and strengthened their faith in the success of the revolution. The policy documents of the American Revolution, the Declaration of independence influenced the French Declaration of the rights of man and citizen, and the Constitution of 1791 and 1793. However the creators of American and French revolutionary declarations and constitutions used one source - bourgeois ideas of the English philosophers and the French enlightenment. To understand what these ideas were, I will use the work of the French politician Alexis de Tocqueville "the old regime and the revolution".

In this book, Alexis de Tocqueville considers the causes of revolution in France in 1789. In the first Chapter of the third book the author reveals the role of the "people of Scriptures", that is, intellectuals in the French revolution. In the eighteenth century, they reach their greatest popularity. Tocqueville acknowledges that all intellectuals eventually came to the already existing concepts. These concepts can be found in the theory of "social contract". Representatives of this theory are Thomas Hobbes, J. Locke and J. J. Rousseau. The basic idea of this theory was that every person is born free and he is his own master, no one is able to subdue the person without his consent. Rousseau emphasized that people do not owe anything to those who they promised nothing. In the Declaration of Independence 1776, Jefferson proclaimed English and French Enlightenment ideas. The document has similarities with the theories of English philosopher John Lock on the rights of people and the government where he writes that people are inherently equal and in order to preserve freedom, they had to sign a contract that would ensure the protection of the rights of freedom, equality and property: "We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal, that they are endowed by their Creator with certain unalienable Rights, that among these are Life, Liberty and the pursuit of Happiness.— That to secure these rights, Governments are instituted among Men, deriving their just powers from the consent of the governed,— That whenever any Form of Government becomes destructive of these ends, it is the Right of the People to alter or to abolish it, and to institute new Government, laying its foundation on such principles and organizing its powers in such form, as to them shall seem most likely to effect their Safety and Happiness" [4]. In the Declaration of the rights of man and of the citizen 1789, the basis was an idea of the equality and freedom that belongs to everyone from birth. Natural rights of man and citizen were declared the freedom of the individual, freedom of speech, freedom of expression, the right to resistance to oppression. The main principles of the Constitution of 1791 — individual freedom, in the sense of personal integrity and independent personality manifestation in the realm of faith, thought, speech, and political freedom, in the sense of popular participation through representatives in the legislation and administration — became the basis of the subsequent French constitutions prior to the current inclusive. Thus, despite the different roots of American and French revolutions, we can see that in the end they both came to the idea of national freedom, which we can find in the founding documents of these nations.

Does this freedom exist in the minds of people in the following years? I would definitely say yes, besides it not only survived, but also significantly strengthened. The image of freedom remained in the memory of the French as a symbol of the revolution. It merged with the image of Marianne, an allegory of the French Republic. A vivid example is the famous painting of Eugene Delacroix «Liberty leading the people», or, as it is called, «Freedom on the barricades», written under the fresh impression of the July revolution of 1830. Woman with naked breasts, Phrygian cap on her head, holding in one hand the tricolor flag, and in the other a bayonet, lead rebels and looks like the sister of the many goddesses of Liberty appeared during the French revolution of the XVIII century. At the same time it is perceived as the Republic - Marianne, and as an allegory of the French revolution, inspiring the struggle of the revolutionaries of the XIX century. In 1848, the words «Liberty, Equality, Fraternity» for the first time became the official motto of the French Republic. The victory of the bourgeois-democratic revolution brought to power the Provisional government, its first address to the

nation on 24 February 1848, ended with the words: «La liberté, l'égalité et la fraternité pour principes. Le peuple pour devise et pour mot d'ordre. Voilà le gouvernement démocratique que la France se doit à elle même, et que nos efforts sauront lui assurer» [5]. The revolutionary triad was written on the tricolor flag the next day of the Second Republic.

In 1831, the French diplomat Alexis de Tocqueville traveled to America to study the penitentiary system of the United States. However, Tocqueville writes about the structure of democratic society in general. The result of this journey is the book «Democracy in America». Tocqueville understood democracy as the absence of class distinctions, civil (political) equality. He believed that the objective of democracy as government by the majority is the welfare of the population. The world is going to equal conditions of existence for all people. Its political form is a democracy that is based on equality of conditions. The result is freedom, the components of which are: the absence of arbitrariness (legality), the federation (taking into account the interests of some parts of the state), public associations, independent media, and freedom of conscience. The reasons for the establishment of democracy in America Tocqueville believed the implementation of the principle of separation of powers, broad local self-government and decentralization, the jury and control officials of the court, freedom of conscience and the religious sentiment, preventing the degeneration of democracy, the Constitution, providing order in the state and preventing the infringement of civil rights, and character of the colonists — enterprising people, of average ability, with an adventurous spirit and a thirst for freedom, prone to religious freedom and purity (the puritans), and difficult living conditions that promoted equality and mutual assistance. «J'ai pensé que toutes les causes qui tendent au maintien de la république démocratique aux États-Unis pouvaient se réduire à trois: La situation particulière et accidentelle dans laquelle la Providence a placé les Américains forme la première; La deuxième provient des lois; La troisième découle des habitudes et des mœurs» [6].

Thus, for me now there are two countries that carry the idea of freedom - France and the United States of America. They are so different, in terms of building a society and the causes which led to their democratic beginning but one thing remains certain - these two countries are similar in the context of the existence of the idea of national freedom. And to finish I'd like to end with the last sentence of the speech of the American President Franklin Roosevelt on the occasion of the Fiftieth Anniversary of the Statue of Liberty: «For each generation the more patriotic part is to carry forward American freedom and American peace by making them living facts in a living present» [7].

References

1. *Tokvil A. de*. Staryj porjadok i revoljucija. Per.s fr. M.Fedorovoj. M.: Mosk. filosofskij fond, 1997.
2. *Tokvil' Aleksis de*. Demokratija v Amerike: Per. s franc. / Predisl. Garol'da Dzh. Laski. – M.: Progress, 1992. – 554 s.
3. *Fursenko A. A.* 'Amerikanskaja revoljucija i obrazovanie SShA' - Leningrad: 'Nauka', 1978 - 414 s.
4. *Alexis de Tocqueville*, De la démocratie en Amérique I (1835). Paris: Les Éditions Gallimard, 1992. Collection: Bibliothèque de la Pléiade (tome I: pp. 1 à 506).
5. Journal "La Republique", Bureaux à Paris, 26 february 1848.
6. [Электронный ресурс]: URL: http://www.redcoat.me.uk/page7.htm (дата обращения 11.02.2016).
7. [Электронный ресурс]: URL: http://www.history.com/this-day-in-history/grover-cleveland-dedicates-statue-of-liberty (дата обращения 13.02.2016).
8. [Электронный ресурс]: URL: http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=15210 (дата обращения 15.02.2016).
9. [Электронный ресурс]: URL: http://www.constitution.org/us_doi.pdf (дата обращения 14.02.2016).

Formation of the mechanism of financial support of foreign economic activity of enterprises

Kutsenko N. (Ukraine)

Формирование механизма финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности предприятий

Куценко Н. А. (Украина)

Куценко Наталья Адольфовна / Kutsenko Nataliya - кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансов и кредита, институт экономики и финансов, Луганский университет имени Владимира Даля, г. Луганск, Украина

Аннотация: *определены теоретические положения финансового механизма предприятий и механизма финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности предприятий. Определены составные элементы структуры механизма финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности.*

Abstract: *defined theoretical position of the financial mechanism of enterprises. Proposed the interpretation of copyright mechanisms for financing the foreign trade enterprises. Determined the composition of elements of the structure of the mechanism of financial support of foreign economic activity.*

Ключевые слова: *внешнеэкономическая деятельность, финансовые инструменты, методы и рычаги, механизм финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности.*

Keywords: *foreign trade, financial tools, methods and leverage, financial security mechanism of foreign trade.*

Современный мировой финансовый кризис выявил структурные недостатки в развитии экономик большинства стран мира и определил центральную проблему экономического развития – диспропорции финансового обеспечения и регулирования. В современных условиях финансовое обеспечение рассматривается как своеобразный базис всех возможных источников экономического роста для формирования новой модели устойчивого экономического развития. При этом механизм финансового обеспечения выступает не только главным, но и детерминирующим все другие механизмы организации хозяйственного процесса.

Необходимо разработать методический подход к формированию механизма финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности предприятий.

Одним из наиболее важных элементов процесса организации внешнеэкономических операций является финансовое обеспечение внешнеэкономической деятельности предприятий. Финансовое обеспечение рассматривается одновременно и как восходящее фактор внешнеэкономической деятельности и как результирующий показатель ее эффективности [1].

Мы можем определить финансовое обеспечение внешнеэкономической деятельности как особый системный процесс формирования денежных средств на основе достаточности и оптимальности их состав по источникам образования и их использования на основе критерия эффективности на всех этапах реализации и развития внешнеэкономической деятельности. Используя системный подход к компонентному содержанию механизма финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности, возможно, представить его как совокупность таких функциональных элементов, как финансовые методы, финансовые инструменты и финансовые рычаги.

Механизм финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности предприятий призван обеспечить:

– высокий уровень эффективности осуществляемых внешнеэкономических операций, что определяется через такие финансовые показатели, как экспортная выручка и чистая прибыль предприятия;

– финансовую независимость и самостоятельность, которая проявляется в возможности осуществления контроля над своими финансовыми ресурсами и способности их привлечь;

– финансовую стабильность и устойчивость, которые предусматривают надежность всех элементов финансовой системы, создания гарантий для их предпринимательской деятельности ради сдерживания влияния дестабилизирующих факторов;

– расчетную дисциплину по исполнению внешнеторговых сделок и исполнения денежных обязательств, на основе соблюдения действующих норм национального законодательства и международных банковских правил и обычаев;

– способность к развитию на основе инновационных стратегий, осуществление постоянной модернизации производства, эффективной инвестиционной и инновационной политики, что особенно актуально для машиностроительных предприятий [2].

Механизм финансового обеспечения внешнеэкономической деятельности имеет большое значение для деятельности современного предприятия, ориентированного на международные рынки. Адекватность формирования механизма и его действенность на практике в значительной степени определяет эффективность и результативность внешнеэкономической деятельности предприятия.

Литература

1. *Азаренкова Г. М.* Финансовые ресурсы и финансовые потоки (теоретический анализ): [монография] / Азаренкова Г.М. – Харьков: ЧП Яковлева, 2003. – 103 с.
2. *Рудый К.* Финансы внешнеэкономических связей субъектов хозяйствования / Кирилл Рудый // Банкауски веснік. – Жнівень 2004. – С. 22-27.

The concept of formation of competitive advantages of the enterprise
Salita S. (Ukraine)
Концепции формирования конкурентных преимуществ предприятия
Салита С. В. (Украина)

Салита Светлана Викторовна / Salita Svetlana - кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансов и кредита, институт экономики и финансов, Луганский университет имени Владимира Даля, г. Луганск, Украина

Аннотация: *обоснована необходимость разработки новых подходов к формированию конкурентных преимуществ предприятия. Установлено, что к организационным факторам, обеспечивающим формирование конкурентных преимуществ предприятия, относятся способности предприятия и его компетенции.*

Abstract: *the necessity to develop new approaches to the formation of competitive advantages of enterprises is grounded. Revealed that the organizational factors that ensure the formation of competitive advantages of enterprises include the capabilities of the enterprise and its competences.*

Ключевые слова: *компетенции, конкурентные преимущества, способности, организационные факторы, предприятие, ресурсная теория.*
Keywords: *competences, competitive advantages, capabilities, intra-organizational factors, enterprise resource theory.*

Процесс выживания и непрерывного развития предприятия в условиях жесткой конкуренции является обеспечение устойчивого преимущества над конкурентами, использование которого будет гарантией долгосрочного и результативного существования и развития предприятия. Возникновение новых подходов и концепций формирования конкурентных преимуществ предприятия в условиях постиндустриального общества обусловливает актуальность темы исследования и ее практическую значимость.

С начала 1990-х годов в мировой теории и практике стратегического управления доминирует ресурсный подход, основным постулатом которого является то, что конкурентные преимущества современного предприятия все меньше зависят от внешней среды и все больше - от эффективности использования внутренних ресурсов [1]. Аксиомами ресурсной концепции есть два эмпирических обобщения: существуют системные различия между предприятиями, которые заключаются в степени контроля за ресурсами, необходимыми для реализации стратегий и эти различия являются относительно стабильными.

Ресурсный подход подчеркивает, что ключом к высоким прибылям является не подражание лучшим моделям конкурентного поведения, а всестороннее развитие уникальности предприятия как основы предложения потребителям неповторимых товаров и услуг.

В современных условиях бизнеса залогом обеспечения конкурентных преимуществ становится способность предприятия к непрерывному новаторству. Способности к инновациям должны быть уникальными, сложно поддаваться копированию или приобретению на рынке конкурентами, что обеспечивается, благодаря так называемым «механизмам изоляции», к которым можно отнести отраслевые технические стандарты (пример: Microsoft), уникальные активы, «неявное» знание (технологические и управленческие ноу-хау), высокие расходы привлечения новых поставщиков и др.

Современное развитие ресурсной теории происходит по двум направлениям. Во-первых, все больше сторонников завоевывает концепция «динамических возможностей» предприятия, что есть (по определению автора концепции Д. Тисса и пр.) его «потенциалом интеграции, создания и реконфигурации внутренних и внешних компетенций для соответствия среде, которая быстро меняется»[2]. При определении знания как ценного ресурса предприятия логика его стратегических действий становится продолжением ресурсного подхода в целом и концепции динамических возможностей частности: различия в хозяйственных результатах предприятий интерпретируются как следствие асимметрии имеющихся в них знаний.

Результаты собственных исследований позволили определить способности предприятия как уникальную совокупность ресурсов знаний, которые представляют собой определенный потенциал, в условиях соответствующего ресурсного обеспечения способен обеспечить предприятию ожидаемый результат (прибыль или конкурентоспособность).

Анализ данных, полученных в ходе исследования, позволяет сделать вывод, что конкурентные преимущества предприятия создают опознанные потребителями ключевые атрибуты продукта предприятия, которые обуславливают его потребительскую ценность, определяют уникальность предприятия в конкурентной среде, и влияют на уровень его прибыли. Из этого определения вытекает необходимость дальнейших исследований внутренних источников конкурентных преимуществ предприятия, основанные на способности предприятия обеспечить

более высокую, чем у конкурентов, потребительскую ценность товаров и услуг и создавать опознанные ключевые атрибуты, присущие только данному предприятию.

Литература

1. *Катыкало В. К.* Организационные факторы конкурентных преимуществ фирм [Электронный ресурс]: В. К. Катыкало. Режим доступа: http://www.kmtec.ru/publications/library/select/org_factor_kpf.shtml.
2. *Teece D. J.* Dynamic capabilities and strategic management / D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen // Strategic management journal. - 1997. - Vol. 18. - № 7. - P. 51 - 61.

The state of use of land and water resources of the Kyrgyz Republic
Umarova M. (Republic of Kyrgyzstan)
Состояние использования земельно-водных ресурсов Кыргызской Республики
Умарова М. (Кыргызская Республика)

Умарова Мария / Umarova Maria – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой,
кафедра прикладной информатики и информационных систем,
Кыргызский национальный аграрный университет имени К. И. Скрябина,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: *анализировано современное состояние использования земельно-водных ресурсов Кыргызской Республики и его роль в социально-экономическом благополучии страны. Десятки тысяч гектаров земли выведены из хозяйственного использования, идет их деградация. Мелиоративно-ирригационная система также разрушается. Финансирование мероприятий в сфере земле - и водопользования осуществляется по остаточному принципу. Выходом из такого сложного положения является определение основных направлений государственной земельной и водной политики и разработка системы стратегических и тактических мероприятий по развитию земельно-водной реформы.*

Abstract: *the analysis has been done for the current condition of land and water resources of the Kyrgyz Republic and its role in socio-economic welfare of the country. Tens of thousands of hectares of the land taken out from agricultural use and is going degradation. The declarative-irrigational systems also, have been destroying. Financing of activities in the field of land and water use is carried out by the residual principle. The way out of this difficult situation is to define the basic directions of the state land and water policy, and the elaboration of strategic and tactical activities for the development of land and water reform.*

Ключевые слова: *природный ресурс, земельный ресурс, водный ресурс, почва, сельскохозяйственные угодья, деградация, эрозии, орошение, ирригация, мелиорация.*

Keywords: *natural resources, land resources, water resources, soil, agricultural land, degradation, erosion, irrigation, land reclamation.*

Потребности стремительно растущего населения, экономического развития и мирового рынка удовлетворяются за счет беспрецедентных изменений в землепользовании. За последние 20 лет показательная экспансия культивируемых земель ослабла, однако земля теперь используется гораздо более интенсивно: в 1980-х годах один гектар культивируемых земель в среднем по миру давал 1,8 тонн урожая, теперь же этот показатель возрос до 2,5 тонн.

Кыргызская Республика – государство с населением 6 млн. человек и площадью 198 тыс. км^3, около 94% территории, которого расположена на отметках свыше 1000 м над уровнем моря.

Земельный фонд республики составляет около 20 млн. га и более половины приходится на сельскохозяйственные угодья. Более 85% сельскохозяйственных угодий занимают пастбища, 15% - пашня и сенокосы, мелиоративный фонд - 3,5 млн. га [1].

Эффективность работы агропромышленного комплекса, а следовательно, и стабильность экономической, социальной, политической обстановки в обществе во многом зависят от состояния земельных ресурсов.

В ходе земельной реформы произошли существенные изменения в управлении земельными ресурсами и структуре земельной собственности. Развивается институт частной собственности на землю. Земли сельскохозяйственного назначения стали объектами гражданско-правовых сделок купли-продажи, аренды, залога, ипотеки и т.д. В республике функционирует как первичный, так и вторичный рынок земли.

В настоящее время в республике функционируют 40 государственные хозяйства; 513 коллективные хозяйства (акционерные общества, коллективно-крестьянские хозяйства, сельскохозяйственные кооперативы); более 384 тысяча крестьянских и фермерских хозяйств [3].

В структуре сельского хозяйства выделяют две основные отрасли - растениеводство и животноводство. Основу культурного земледелия составляют богарные и поливные земли предгорных и равнинных территорий, где создана широкая сеть ирригационных сооружений (водохранилища, оросительные каналы, коллекторно-дренажная сеть, гидротехнические сооружения, насосные станции и скважины внутрихозяйственной оросительной сети). Орошается более 70% пахотных земель.

В результате многолетних исследований, проведенных в республике различными научно-исследовательскими и проектными организациями, определено следующее:

Таблица 1. Земельные ресурсы Кыргызской Республики

Регионы	**Потенциальные орошаемые земельные ресурсы, в тыс. га**		**В зоне существующего орошения по угодьям, в тыс. га**			
	в зоне орошаемого земледелия	**в предгорной зоне**	**пашни**	**сенокосы**	**пастб.**	**залежи**
Чуйская область	203,6	156,1	60,4	-	1,5	0,3
Иссык-Кульская область	58,0	172,6	21,8	1,0	2,3	-
Нарынская область	184,9	337,4	11,9	3,0	50,3	9,8
Ошская и Джалалабадская области	105,6	506,6	10,8	0,2	2,1	-
Таласская область	84,2	235,7	13,2	1,3	17,1	-
По республике	636,3	1408,4	118,1	5,5	73,3	10,1

Источник: Кыргызстан в цифрах: стат. сборник. URL: http://www.stat.kg

В целом по республике потенциальные орошаемые земельные ресурсы определены в 2044,7 тыс. га, из них: в зоне орошаемого земледелия - 636,3 тыс. га и в предгорной зоне - 1408,4 тыс. га.

В зоне существующего орошения по угодьям 207 тыс. га, из них: пашни – 118,1 тыс. га; сенокосы – 5,5 тыс. га; пастбища – 73,3 тыс. га; залежи – 10,1 тыс. га [7, с. 159].

Сельское хозяйство КР является основой экономики государства, а орошаемое земледелие, обеспечивающее более 90 % производства всей продукции растениеводства - экономики сельского хозяйства. В этом секторе экономики производится около 1/5 ВВП республики, что позволяет обеспечить перерабатывающие предприятия сырьевыми ресурсами, а население – продуктами питания.

Посевные площади заняты зерновыми, зернобобовыми, кормовыми, техническими, масличными, овощебахчевыми и плодово-ягодными культурами. Горные и высокогорные регионы республики характеризуются ограниченным набором возделываемых сельскохозяйственных культур, главными из которых являются пшеница и ячмень, картофель, а также многолетние травы.

В Кыргызской Республике три четверти территории расположены на высотах более 1500 м над уровнем моря, но земельные ресурсы полностью не могут использоваться по причине отсутствия поливной воды. В этом плане данную проблему решить призваны рациональная организация использования земельных и водных ресурсов на всей территории республики с межбассейновым перераспределением воды и дренажом мелких водных источников на базе автоматизированного управления оросительными системами. Задача состоит в том, что имеющейся дополнительной воды хватит для орошения лишь части пригодных для этого земель, которыми располагает республика.

Правильное и обоснованное определение земельных массивов, подлежащих орошению, требует комплексного подхода с учетом климатических, почвенно-мелиоративных и социально-экономических условий, а также с учетом создания рациональных землепользований и специализированных сельхозпредприятий. В первую очередь следует вовлекать те массивы земель, пригодные под орошение, которые могут дать наибольшую прибавку сельскохозяйственной продукции с наименьшими затратами на их освоение и использование. Истощение питательных веществ в результате непрерывного возделывания при недостаточных вводимых ресурсах или отсутствии таковых, ограничивает производительность. Проведенные исследования выявили преимущества циркуляции биологических питательных веществ, при интеграции бобовых культур в систему возделывания, улучшения паровых земель и агролесоводства. Тем не менее, широкомасштабное принятие еще впереди, а что касается почв со значительным недостатком питательных веществ, какие-либо действенные средства кроме введения внешних питательных ресурсов отсутствуют.

В результате земельной реформы и влияния ряда природных факторов на значительной части почвенного покрова произошли процессы разрушения. Площади вторичного засоления почв увеличились и составляют 75% всего пахотного фонда республики. Более половины пашни подвержено процессам водной и ветровой эрозии. Около половины пастбищных территорий отнесены к категории деградированных, как с точки зрения состояния растительности, так и с позиции состояния почв. Существенно сократились площади под многолетними насаждениями и виноградниками, активно истребляются деревья и кустарники полезащитных полос.

Кроме орошаемых земель для возделывания сельскохозяйственных культур в сельском хозяйстве республике используются и богарные территории. На них возделывают в основном зерновые культуры, урожай которых очень неустойчив и варьирует от 5 до 12 ц/га. Иногда в ряде районов из-за недостатка влаги почвы богарные посевы выгорают, не достигая стадии колошения. Таким образом, сложное

сочетание природных условий и наличие соленосных пород, хозяйственная деятельность и многие другие факторы, в т.ч. и изменение климата обусловливают широкое распространение различных видов деградации земель сельскохозяйственного назначения - засоление, солонцевание, эрозию, каменистость, заболоченность. Это все определяет сложную, часто неблагополучную, почвенно-мелиоративную обстановку всех пригодных к использованию земель в Кыргызской Республике. Так, по мнению ученых, из всех используемых земель в сельскохозяйственном обороте 88% классифицируются как подверженные процессам деградации [6].

Серьезную проблему представляет деградация пастбищных угодий республики. С созданием крестьянских, фермерских и других частных хозяйств, в основном для выпаса скота, стали использоваться присельные и весенне-осенние пастбища. Нагрузка скота на гектар присельных пастбищ особенно высока в южных регионах Кыргызстана и в районах с высокой степенью лесистости. Бессистемный и неумеренный выпас скота на высокогорных пастбищах приводит к замене ценного травостоя горных лугов на малоценный. Во многих случаях наблюдается даже обнажение почвенного покрова и развитие эрозии.

Деградация земель представляет собой устойчивое количественное и качественное ухудшение состава, а также свойств земель и почв в результате воздействия климатических и антропогенных факторов. Крайней степенью деградации является уничтожение почвенного покрова.

Деградация почв причиняет Кыргызстану большой экономический ущерб. Различная степень деградация почв снижает урожайность сельскохозяйственных культур от 20% до 60% [10].

Таблица 2. Динамика почвенно-мелиоративного состояния земельных угодий (тыс. га)

Почвенно-мелиоративное Состояние земель	**Годы**				
	1985	**1990**	**2000**	**2005**	**2013**
Засоленные	666,3	1170,3	1180,8	1180,8	1200,0
Солонцеватые	243,4	469,3	471,2	471,2	480,2
Заболоченные	28,9	89,2	90,9	118,6	120,0
Каменистые	2397,4	3808,8	3808,8	4021,2	4100,0
Подверженные ветровой эрозии	316,2	5475,3	5475,3	5689,8	5700,0
Подверженные водной эрозии	725,7	4544,8	6526,8	5626,9	5627,0

Источник: Кыргызстан в цифрах: стат. сборник. URL: http://www.stat.kg

Данные свидетельствуют, что деградация земель является серьезной и широко распространяющейся проблемой.

Кыргызская Республика является аграрной страной и, следовательно, вопросы устойчивых природосберегающих методов ведения сельского хозяйства для нас должны стоять на одном из первых мест в приоритетах развития территорий. Вопросы введения природосберегающих методов в сельском хозяйстве в настоящее время широко обсуждаются на различных уровнях принятия решений. Всё больше и больше поднимаются вопросы распределения ресурсов и ресурсопользования в

Кыргызской Республике. Однако, к сожалению, мало кто рассматривает плодородие земли, её агротехнические показатели, как стратегический и экономический ресурс республики.

В мировом масштабе 70% запасов пресной воды содержится в почве и доступно для растений, при этом только 11% относится к водотокам и грунтовым водам.

Общий объем воды на Земле составляет примерно 1400 млн. кубических километров, из которых лишь 2,5 процента, то есть около 35 млн. кубических километров, приходится на пресную воду. Большая часть запасов пресной воды сосредоточена в многолетних льдах и снегах Антарктиды и Гренландии, а также в глубоких водоносных горизонтах. Главными источниками воды, потребляемой человеком, являются озера, реки, почвенная влага и сравнительно неглубоко залегающие резервуары подземных вод. Эксплуатационная часть этих ресурсов составляет лишь около 200 тыс. куб. км – менее 1 процента всех запасов пресной воды и лишь 0,01 процента всей воды на Земле, – и значительная их доля размещена вдали от населенных территорий, что еще более обостряет проблемы водопотребления [5].

Кыргызская Республика обладает огромными ресурсами подземных и наземных вод, значительные запасы которых находятся в реках, вечных ледниках и снежных массивах. Значительные запасы пресной воды, питаемые ледниками, а также высокогорье - вот составные водных ресурсов Кыргызской Республики. Вода не только источник жизни, но иногда и политический рычаг влияния. Поэтому нам необходимо сохранить все воды, водных ресурсов: ледники, озера, реки, болота, водохранилища [2].

Водные ресурсы территории Кыргызской Республики является зоной формирования стока (частично) рек Тарим, Амударья, Сырдарья, Чу, Талас. Суммарный объем ледников – 417,5 км^3. Кыргызская Республика использует 20-25% от имеющихся водных запасов. Остальной сток поступает на территорию соседних государств: Казахстан, Китай, Таджикистан, Узбекистан и является предметом международного вододеления. За счет поверхностных вод покрывается Водопотребность народного хозяйства республики до 90-92%, из них Иссык-Кульской области - 95.6% Нарынской - 98.1%, Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской - 89.1%, Таласской - 97.7% и Чуйской области - 93.4% [11].

Современные природные запасы водных ресурсов Кыргызской Республики составляют 2460 км^3 [8].

Таблица 3. Водные ресурсы Кыргызской Республики

№	Наименование ресурса	Площадь тыс. км^2	% от площади КР	Объем воды км^3
1	Ледники	8,17	4,1	650,0
2	Озера	6,84	3,4	1745,0
3	Реки	-	0,3	44,5-51,9
4	Подземные воды	-	-	13,0
5	Болота	0,13	0,1	3,6
	Итого:	**15,14**	**7,9**	**2460**

Источник: Кыргызстан в цифрах: стат. сборник. URL: http://www.stat.kg

Огромные объемы водных ресурсов сконцентрированы в 5237 ледниках. Вода в ледниках отличается высоким качеством, низкой минерализацией и пригодна для орошения и водоснабжения. Общая площадь всех ледников составляет 8,17 тыс. км^2. Наиболее крупная площадь оледенения в бассейне реки Сары-Джаз. Площадь ледников составляет более 4,1% территории страны. Современные запасы пресной воды в горных ледниках оцениваются в 650,0 км^3. В летний период за счет

ледникового стока формируется значительная часть водных ресурсов рек высокогорных районов.

На территории страны насчитывается 1923 озера. Запас воды в озерах оценивается в 1745,0 куб. км или около 71 % от общих национальных влагозапасов. наиболее крупные – Иссык-Куль (1738 млн. $м^3$), Сон-Куль (2 640 млн. $м^3$), Чатыр-Куль (610 млн. $м^3$), Сары-Челек (483 млн. $м^3$) находятся в замкнутых бассейнах. Остальные принадлежат бассейну реки Сырдарьи.

На территории Кыргызской Республики насчитывается более 3500 рек, принадлежащих к гидрографическим бассейнам рек Сырдарья, Амударья, Чу, Талас, Или, Тарим и озера Иссык-Куль. Суммарный годовой сток рек в различные годы колеблется в пределах от 44,5 до 51,9 $км^3$ (с учетом возвратных вод). Водные ресурсы рек Кыргызстана принадлежат трем основным бессточным бассейнам: - Аральского моря (76,5 % всей площади республики); - озера Иссык-Куль (10,8 % территории), - озера Лобнор, - р. Тарим (12,4 % площади) - водной артерии западного Китая. И небольшая часть территории (0,3 % площади на востоке республики), являющейся водосборной площадью р. Каркыра (бассейн р. Или), принадлежит бассейну озера Балхаш [4].

Потенциальные запасы пресных подземных вод – 13 $км^3$ в год, в том числе ежегодно возобновляемые – 7,76 $км^3$. Общее количество подземной пресной воды составляет 30 млн. $м^3$/день, а разведанные месторождения 42. Около 6 тыс. скважин для обеспечения водой промышленности, сельского хозяйства и для бытовых нужд [7, с. 161].

В настоящее время вопросы вододеления и водораспределения решаются на основании межгосударственных договоров, разработанных еще в Советский период. Возникла необходимость провести оценку потенциала водных ресурсов Кыргызстана для пересмотра заключенных ранее соглашений.

На сегодняшний день, существующие соглашения между странами Центрально-Азиатского Региона (ЦАР) являются актами рамочного типа, они устанавливают основные направления сотрудничества без нормирования механизма их реализации, конкретных показателей и охраны вод. В связи с этим, развитие водных отношений между странами ЦАР в части охраны водных ресурсов и рационального использования характеризуются как недостаточно эффективные. Основное внимание уделяется водно-энергетическим вопросам и проблемам, связанным с распределением воды между государствами на орошение.

Более 90% водных ресурсов внутри республики используется на орошение и сельскохозяйственное водопотребление. Однако значительная часть забираемых вод теряется при использовании. Причиной этому является неудовлетворительное техническое состояние ирригационных и водораспределительных систем, износ оборудования, применение несовершенных методов полива.

Большинство объектов водохозяйственной инфраструктуры Кыргызстана было введено в действие в 1950-1980гг., а в секторе ирригации – даже в первой половине 20 века. После распада СССР, несмотря на предпринимаемые усилия, реальные объемы финансирования ирригационного сектора сократились в 4-5 раз, по сравнению с уровнем 1980-начала 1990-х годов (в сопоставимых ценах). Многие оросительные и коллекторно-дренажные системы уже давно выработали свой ресурс и эксплуатируются при нулевой балансовой стоимости. В условиях острого дефицита инвестиций государственные предприятия и независимые водопользователи аграрного сектора вынуждены эксплуатировать ирригационную инфраструктуру на минимально допустимом техническом уровне, с возрастающим риском техногенных аварий [11].

В целях улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель, Мелиоративной гидрогеологической экспедицией (МГЭ) при Департаменте водного хозяйства и мелиорации, Министерством сельского хозяйства и мелиорации Кыргызской Республики реализуется «Программа мелиоративного улучшения

орошаемых земель», реализация которой предусмотрена Национальной стратегией устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 годы.

Для улучшения мелиоративной обстановки в Кыргызской Республике в 2014 году выполнены работы на сумму 45231,5 тыс. сом, на 2015 год на мелиоративные мероприятия из Госбюджета предусматривается выделение суммы в размере 16,0 млн. сом. На эти средства предусмотрено проведение механизированной очистки, промывки коллекторно-дренажной сети, что позволит улучшить мелиоративное состояние орошаемых земель на площади 1626 га [9].

В отрасли продолжается работа по поддержке и развитию созданных Ассоциаций водопользователей (АВП), создание которых было начато пятнадцать лет назад в рамках проекта Всемирного Банка «Внутрихозяйственное орошение (ВХО-1)». В настоящее время количество АВП составило 476 с охватом 732,8 тыс. га, орошаемых площадей, (или 72% от общей орошаемых земель Республики), функционируют 10 Союзов АВП. В течение 2014 года в рамках реализации проекта Всемирного Банка: «Внутрихозяйственное орошение-2» были укреплены АВП, проведена реабилитация и модернизация инфраструктуры и идет реабилитация на объектах в 16 АВП, по 2 АВП идет оценка предложений, и объект одного АВП направлен в ВБ для одобрения. Также в рамках реализации данного проекта работники отрасли и члены АВП проходят обучение по различным тематикам.

На заседании Жогорку Кенеша (Парламента) Кыргызской Республики, состоявшемся 18 февраля 2015 года, был принят в третьем чтении законопроект: «О ратификации Соглашения о Швейцарском гранте № TE 016315 (проект «Управление национальными водными ресурсами - Фаза 1») между Кыргызской Республикой и Международной ассоциацией развития, подписанного 29 августа 2014 года в городе Бишкек», что будет способствовать реализации проекта на общую сумму 7,7 млн. долларов США, начиная со второй половины текущего года [9].

Однако почти все инвестиции направлены на изъятие воды, из которой 70-80 процентов используется для ирригации. Достижение целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, по борьбе с голодом требует удвоенного использования воды при выращивании сельскохозяйственных культур к 2050 году. Даже при весьма необходимых мерах повышения эффективности, одной только ирригации будет не достаточно. Необходимо изменение политики в сторону более эффективного использования воды в неорошаемом земледелии, что также пополнит водные ресурсы на уровне источников.

Для решения базовых вопросов водосбережения необходимо расширить применение рациональных методов орошения и агротехники, способствующих эффективному использованию водных и земельных ресурсов.

70 процентов мирового водопотребления приходится на сельское хозяйство. Постоянной проблемой для управления водными ресурсами и водными экосистемами является поддержание баланса между потребностями окружающей среды и потребностями, служащими экономическому развитию. Это требует постоянного совместного использования технологий, юридических и организационных инструментов и, если это применимо, рыночного подхода. Особенно это относится к тем случаям, когда усилия направлены на то, чтобы разделять выгоды не столько самих водных ресурсов, сколько выгоды, получаемые от экосистемных услуг, связанных с водой. Помимо укрепления потенциала, проблема состоит не только в разработке новых подходов, но и в обеспечении практического, своевременного и экономичного внедрения существующих международных и других соглашений, стратегий и программ, которые могут создать основу для сотрудничества на многих уровнях.

Опустынивание происходит в тех случаях, когда процессы деградации земель, действуя локально, оказывают совместное воздействие на большие области засушливых земель. Приблизительно 2 миллиарда человек проживают на засушливых

территориях, 90 процентов из них приходится на развивающиеся страны. Шесть миллионов км^2 таких земель несут в себе наследие деградации. Преодоление данной проблемы непросто, вследствие циклических колебаний в выпадении дождевых осадков, режимов землевладения, которые уже не приспособлены к окружающей среде, а также по причине того, что местное управление ведется региональными и глобальными силами. Такие силы должны рассматриваться в рамках национальных, региональных и глобальных стратегий.

Литература

1. Земельный кодекс Кыргызской Республики: Закон КР 2 июня 1999 года № 46. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.11.2013 г.)
2. Водный кодекс Кыргызской Республики: Закон КР 12 января 2005 года № 8. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.10.2013 г.)
3. [Электронный ресурс]: Кыргызстан в цифрах: стат. сб. Режим доступа: http:// www.stat.kg.
4. Состояние водных ресурсов Кыргызской Республики. Аналитическая записка. Национальный институт стратегических исследований. Бишкек. 2014. –С. 8-11.
5. Четвертое издание доклада ООН «Управление водными ресурсами в условиях неопределенности и риска». Том 1 (2012).
6. Национальный диалог по водной политике в Кыргызстане в сфере интегрированного управления водными ресурсами. Бишкек. 2013.
7. *Акенеев Ж. А., Жайнаков М. А.* Роль природных ресурсов в формировании основ земель сельскохозяйственного назначения Кыргызской Республики. Известия ИГЭА 2014. №2 (94). -С. 159-163.
8. *Саипов Б. С.* Климатические аномалии и адаптационные технологии земельно-водных ресурсов в решении проблем продовольственной безопасности в Кыргызстане. Материалы Международной научно-практической конференции «Горы и климат». 30 ноября 2012 г. Бишкек.
9. [Электронный ресурс]: Отчет Департамента водного хозяйства и мелиорации МСХ и М КР. Режим доступа: http://wateresourseclub.ru/
10. *Умарова М.* Роль земельных ресурсов в агропромышленном комплексе Кыргызской Республики. Международная научно-практическая конференция «Экономика, государство и общество в XXI веке». – М.; Издательство РГТЭУ, 2013. -С. 158-165.
11. *Умарова М.* Water resources management in Kyrgyz republic. Science and education. - Munich, Germany. 2013. -С. 256-263.

About the problem of financing of innovative projects
Yalmaev R. (Russian Federation)
О проблеме финансирования инновационных проектов
Ялмаев Р. А. (Российская Федерация)

Ялмаев Рустам Алиевич / Yalmaev Rustam - кандидат экономических наук, доцент, кафедра управления региональной экономикой, факультет государственного управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования Чеченский государственный университет, г. Грозный

***Аннотация**: в статье дана краткая характеристика основных источников финансирования инновационных проектов, рассмотрены основные механизмы поддержки инновационной деятельности в Чеченской Республике и определены основные направления его совершенствования.*
***Abstract:** in the article gives a brief characteristic of basic sources of financing for innovative projects, describes the main mechanisms to support innovation in the Chechen Republic and the main directions of its perfection.*

***Ключевые слова:** инновации, инвестиции, финансирование.*
***Keywords:** innovation, investment, financing.*

В аспекте ускорения темпов социально-экономического развития важную роль играет инновационный комплекс. Развитие инновационного комплекса коррелирует с улучшением социально экономической ситуации в силу того, что комплекс запускает механизмы интенсивного роста экономики за счет повышения производительности труда и эффективности использования ресурсов в условиях ограниченности возможностей экстенсивного развития.

Рыночная экономика требует от хозяйствующих субъектов обеспечения высокого качества производимых товаров, своевременного обновления продукции, максимальной заинтересованности во внедрении новейших разработок. Как показывает накопленный опыт, для соответствия таким вызовам рынка, предприятиям объективно необходима государственная поддержка инновационной деятельности, так как подлинная новизна продукта всегда связана с ростом экономического эффекта от его использования, но в то же время требует значительных финансовых ресурсов.

В настоящее время необходимым условием эффективности инновационных программ выступает наличие в сфере научных разработок отлаженной системы инвестирования, кредитования и налогообложения. Все это создает минимальные условия для повышения инновационной активности в стране и перехода на преимущественно инновационный путь развития экономики.[2] В связи с этим, решение вопросов определения эффективной формы финансирования инновационной деятельности экономических субъектов, приобретают особую актуальность.

Система финансирования инновационной деятельности включает в себя следующие элементы[3]:

- источники инвестиционных ресурсов;
- механизм аккумулирования финансовых ресурсов и их инвестирование в инновационные проекты;
- механизм управления инвестиционными ресурсами для обеспечения их эффективного использования и возвратности заемного капитала.

Источники финансирования инновационной деятельности можно объединить в несколько групп:

- собственные средства предприятия (прибыль, амортизационные отчисления, страховые возмещения, нематериальные активы, временно свободные основные и оборотные средства);

- привлеченные средства (выпуск акций и других ценных бумаг, взносы, целевые поступления, пожертвования, средства, предоставляемые на безвозвратной основе);
- заемные средства (бюджетные, коммерческие и банковские кредиты).

Из существующих форм финансирования инноваций наибольший интерес в современных условиях представляют следующие.

Государственное финансирование. Через специализированные государственные фонды и бюджеты различных уровней выделяются финансовые ресурсы на инновационные проекты, имеющие приоритетное общенациональное значение. За счет бюджетных ассигнований выполняются федеральные целевые комплексные программы, приоритетные государственные проекты и перспективные инновационные проекты на конкурсной основе.

Акционерное финансирование. Компании с акционерной формой капитала для реализации своих инновационных проектов имеют возможность мобилизовать дополнительные значительные финансовые ресурсы путем размещения акций среди неограниченного круга инвесторов.

Банковские кредиты. Позволяют привлечь под инновационные проекты значительный объем финансовых ресурсов, при этом такие проекты должны характеризоваться реальными сроками окупаемости, значительным приростом инвестиционного капитала и гарантиями возврата кредитных средств.

Венчурное финансирование. Реализуется специализированными рисковыми фондами путем предоставления денежных ресурсов на беспроцентной основе без гарантий их возврата. При такой форме финансирования не является обязательным наличие гарантий возврата вложенных средств, и срок предоставления капитала может быть значительным. Венчурные фонды несут значительные риски, однако в случае успешной реализации проекта они покрываются сверхприбылью.

Финансовый лизинг. Это форма привлечения долгосрочных финансовых ресурсов в натуральной форме с полной выплатой стоимости имущества. Характеризуется тем, что срок, на который передается имущество во временное пользование, приближается по продолжительности к сроку эксплуатации и амортизации всей или большей части стоимости имущества.

Смешанное финансирование. Осуществляется путем привлечения финансовых средств, необходимых для реализации инновационных проектов, из различных источников. Данная форма считается наиболее предпочтительной, так как позволяет максимально диверсифицировать долговой портфель заемщика.

Механизм финансирования инновационных проектов в России пережил несколько этапов развития. Если вначале преобладало государственное финансирование инновационных проектов, то в настоящее время преимущественно используются собственные средства предприятий.[4] Отход государства от финансирования инвестиционных проектов и ограниченность собственных средств предприятий, особенно их сокращение на фоне последних кризисных явлений в экономике страны, определяют необходимость формирования смешанной системы финансирования инновационных проектов.

Отсутствие единой стратегии государства, к сожалению, не позволяет сегодня обеспечить финансовую базу, способную существенно увеличить активность инновационного предпринимательства в России. Однако, не смотря на это, на региональном уровне идет активная работа, направленная на создание максимально комфортных условий для инновационной активности.

В целях создания благоприятных условий развития инновационной и инвестиционной сфер в регионе Правительством Чеченской Республики разработаны и утверждены документы, направленные на совершенствование нормативной правовой базы инновационной и инвестиционной деятельности в том числе, касающиеся системы финансирования инновационных проектов.

В действующем законодательстве Чеченской Республики предусмотрен набор различных форм государственной поддержки инновационных и инвестиционных проектов, в частности предоставление государственных гарантий Чеченской Республики, субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам, предоставление льгот по уплате налога на прибыль (снижение до 13,5% в части, зачисляемой в региональный бюджет) и налога на имущество (снижение с 2,2 % до 0%), предоставление налоговых каникул и др.[1]

С учетом специфики, характеризующейся отсутствием у хозяйствующих субъектов Чеченской Республики собственных средств на проработку инновационных проектов и залоговой базы для привлечения на их реализацию кредитных ресурсов, Правительство Чеченской Республики учредило Инвестиционно-венчурный фонд. Он создан в целях повышения инновационного и инвестиционного потенциала республики, расширения наукоемких производств и применения новых технологий, развития государственно-частного взаимодействия, экономического роста в приоритетных отраслях экономики региона, поиска инвестиционного и венчурного капитала, который мог бы предоставить средства для приоритетных проектов.

Не смотря на активную позицию руководства региона в вопросе создания условий для инновационной деятельности, республика значительно отстает от средних показателей инновационной активности регионов страны. В отношении политики по стимулированию инноваций региональные власти должны максимально эффективно использовать весь имеющийся в распоряжении инструментарий по поддержке и привлечению финансовых ресурсов в инновационный сектор региона [5]. Ключевыми элементами регионального механизма финансирования инновационной деятельности должны стать: прогнозирование инновационного развития региона, система многоканального финансирования, основанная на рациональном распределении финансовых ресурсов из различных источников финансирования между всеми стадиями инновационного процесса, система корректировки финансового механизма с учетом сложившейся ситуации в региональной инновационной сфере.

Процесс финансирования инновационной деятельности не может быть унифицированным для всех регионов. Для эффективного развития инновационной деятельности каждый регион должен разработать гибкий механизм финансового обеспечения, способный учитывать инвестиционную потребность инновационной сферы и инвестиционный потенциал региона.

Литература

1. *Yalmaev R*. The basic directions of investment policy of the Chechen Republic // International Scientific Review № 2 (12). p. 97-100.
2. *Фатхутдинов Р. А*. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. - СПб.: Питер, 2013. - 448 с.
3. Финансы: Учебник для вузов / Под ред. проф. Л.А. Дробозиной. — М.: ЮНИТИ, 2001. — 527 с.
4. *Эскиев М. А., Чажаев М. И., Ялмаев Р. А*. Основные проблемы социально-экономического развития региона // Молодой ученый. — 2015. — №15. — С. 431-433.
5. *Ялмаев Р. А*. Противоречия в системе управления устойчивым развитием // Проблемы современной науки и образования. 2015. № 12 (42). С. 110-113.

Formation of value in the channels of distribution of product of enterprise
Gertsik V. (Ukraine)
Формирование ценности в каналах распределения продукции предприятия
Герцик В. А. (Украина)

Герцик Вера Анатольевна / Gertsik Vera - кандидат экономических наук, доцент,
кафедра маркетинга,
институт экономики и финансов,
Луганский университет имени Владимира Даля, г. Луганск, Украина

Аннотация: *рассмотрена концепция цепочки создания ценности. Обоснована интеграция маркетинговых и логистических функций в каналах распределения. Определены составляющие создания ценности в каналах распределения продукции предприятия.*
Abstract: *the concept of values formation has been reviewed. The integration of marketing and logistics functions in distribution channels has been validated. The components of values formation in product distribution channels of the enterprise have been determined.*

Ключевые слова: *цепочки создания ценности, канал распределения, участник распределения продукции предприятия, функции, процесс.*
Keywords: *chains of value formation, distribution channel, participant of enterprise's product distribution, functions, process.*

В современных условиях предприятию для достижения успеха необходимо искать и находить возможности создания конкурентных преимуществ и за пределами сферы непосредственной деятельности, изучать цепочку создания ценности поставщиков, дистрибьюторов и потребителей.

Автором известной концепции цепочки создания ценности является профессор Гарвардского университета Майкл Портер [1]. Согласно ей бизнес каждой компании можно рассматривать как сложную систему различных видов деятельности: проектирования, производства, изучение рынка, доставки товаров и послепродажного обслуживания. Цепочка создания ценности состоит из девяти стратегически взаимосвязанных видов деятельности (звеньев), в которых создается ценность и генерируются расходы; пять звеньев - основные, а другие играют вспомогательную роль.

Создание ценности происходит, по Ф. Уэбстеру, в трех маркетинговых процессах: определение, разработка и установление ценности [2]. Среди них к управлению каналами распределения относятся следующие: изучение потребностей, предпочтений потребителей с позиций обеспечения доступности товара; проектирование каналов распределения; разработка стратегии распределения; выбор покупателей; стратегическое партнерство с поставщиками услуг; разработка стратегии ценообразования; управление товародвижением; продажа и услуги в кредит, по почте; реклама и стимулирование распределения; обучение персонала.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что в каналах распределения продукции происходит значительная часть маркетинговых процессов, цель которых - создание ценности для наиболее полного удовлетворения потребностей потребителей. В то же время некоторые из названных выше маркетинговых процессов по управлению каналами распределения продукции относятся к логистической деятельности. В этом проявляется взаимосвязь маркетинговой и логистической деятельности.

Это позволило нам созданную ценность рассматривать через две составляющие канала: структуру физического распределения, с помощью которого осуществляется движение продукта от производителя к потребителю или пользователю, и маркетинговую структуру как часть канала распределения, обеспечивающую производителю достижение его маркетинговых целей. Следует отметить, что данные структуры влияют друг на друга и создают условия для взаимного развития. Маркетинговая структура обеспечивает повышение спроса на продукт распределения, влечет за собой развитие физического распределения продукции. В то же время наличие достаточно развитой структуры физического распределения продукции обеспечивает предприятие ресурсами для реализации его маркетинговой активности. Цель маркетинговой деятельности в каналах распределения продукции по управлению заключается в максимизации рентабельности предприятий в долгосрочной перспективе, в то время как логистика направлена на минимизацию затрат в конкретный период времени путем оптимизации всех потоковых процессов. Разница в целях маркетинга и логистики требует поиска оптимальных вариантов сочетания маркетинговых инструментов и технологий логистики.

Каналы распределения продукции являются открытыми системами в масштабах региональных, национальных или глобальных рынков. Открытость канала распределения продукции проявляется в том, что внешние логистические операции канала распределения обеспечивают поступление в канал материалопотоков, информации и финансовых ресурсов. Маркетинговые коммуникации (реклама, стимулирование распределения и т.д.), партнерские отношения, маркетинговые информационные системы обеспечивают связь канала распределения продукции с внешней средой. Интеграция маркетинговых и логистических функций в рамках традиционной концепции маркетинга не позволяет решать проблемы повышения эффективности системы распределения продукции на нынешнем уровне рыночных отношений. Рост конкуренции приводит к тому, что предложения только высококачественной продукции недостаточно для удовлетворения растущих требований клиентов. В то же время и товары, и услуги становятся стандартными, поэтому предприятию нужны новые источники получения дополнительных конкурентных преимуществ. Такие преимущества предприятие может получить только в процессе построения долгосрочных партнерских отношений со своими участниками процесса распределения продукции. Долгосрочные партнерские отношения с посредниками, клиентами становятся важнейшим ресурсом предприятия наряду с финансовыми, материальными, человеческими отношениями.

Только в рамках концепции маркетинга отношений проблема приоритетности маркетинга или логистики может быть решена. Поскольку целью вышеупомянутого маркетинга является реализация синергетического эффекта, то одновременно решаются как логистические задачи - снижение затрат, так и маркетинговые - удовлетворение запросов потребителей, интересов партнеров и тому подобное. Иными словами, в основе удовлетворения запросов потребителей лежит синхронизация процессов отдела маркетинга с операциями в цепочке физического распределения продукции.

Маркетинг отношений радикальным образом изменил и закупочную стратегию предприятий. В рамках нового подхода закупка на промышленных рынках начинает рассматриваться не только как отдельный процесс, но и как особая функция по созданию дополнительной ценности для потребителя, которую можно рассматривать как баланс между затратами и ценой или между качеством / временем выполнения заказа и стоимостью / уровнем обслуживания. В связи с этим дополнительная ценность в системе распределения продукции предприятия может быть создана через преимущества: продукции, сервиса, имиджа, отношений.

Не вызывает сомнений, что роль посредника в процессе управления дополнительной ценностью для потребителей зависит от положения участника распределения в канале распределения, которых Л. Крайсберг [2] делит на тех, что выполняют основные функции канала; стремятся, стать участником канала; выполняют функции, которые дополняют функции канала и временных участников канала.

Обобщая вышесказанное, следует сказать, что каждый участник канала распределения является как потребителем ценностей, так и производителем дополнительной ценности для другого участника канала распределения, вплоть до потребителя. Процесс создания дополнительной ценности для потребителя сопровождается ростом дополнительных расходов участников канала распределения, которые учитываются в структуре цены.

Литература

1. *Котлер Ф*. Маркетинг менеджмент. Экспресс - курс. 2-е изд. / Пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. — СПб.: Питер, 2006. — 464 с
2. *Webster F. E.*, Jr. 1992. The changing role of marketing in corporation. Journal of Marketing 56(4):1-17.
3. *Kriesberg L*. Occupational Controls Among Steel Distributors, in Louis W. Stern (ed.), Distribution Chanel Behavioral Dimensions (Boston: Houghton Mifflin Co., 1969), p. 50-60.

Methodical tools of research and evaluation of development areas

Bisultanova A.[1], Magomadova M.[2] (Russian Federation)

Методический инструментарий исследования и оценки развития территорий

Бисултанова А. А.[1], Магомадова М. М.[2] (Российская Федерация)

[1]Бисултанова Аза Айндиевна / Bisultanova Aza - кандидат экономических наук, доцент;
[2]Магомадова Мадина Мовсаровна / Magomadova Madina - старший преподаватель,
кафедра банковского дела, факультет экономики и финансов,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования
Чеченский государственный университет, г. Грозный

***Аннотация**: в статье рассматриваются наиболее широко используемые при разработке стратегий развития территорий, модели межотраслевых балансов. Авторами также дается сравнительная характеристика каждой отдельной модели на основе различных признаков.*

***Abstract**: the article deals with the most widely used in the development strategies of territories model of interbranch balances. The author also gives comparative characteristics of each model on the basis of different features.*

***Ключевые слова**: межотраслевой баланс, народное хозяйство, эконометрические модели.*

***Keywords**: input-output balance, the economy, econometric models.*

Разработка плановых межотраслевых балансов направлено, в первую очередь, на совершенствование балансового метода планирования, точное количественное выражение сложных взаимосвязей процесса общественного воспроизводства, расчёт

сбалансированных вариантов структуры народного хозяйства на основе использования ЭВМ.

Динамическая модель межотраслевого баланса – частный случай *модели экономической динамики,* основанный на принципе *межотраслевого баланса*. Большое практическое значение этой модели связано с тем, что исходная информация, необходимая для её построения, специально приспособлена к существующей системе сбора и обработки статистических и плановых показателей [1].

Модель включает n продуктов и n производственных отраслей, каждая из которых производит один продукт. В отрасль объединяются все процессы производства одного продукта, причём они агрегируются в один производственный способ. Интенсивность применения способа измеряется объёмом выпуска соответствующего продукта. Годовой выпуск продукта ограничен имеющимися *производственными мощностями* отрасли. За единицу принимается мощность, необходимая для выпуска единицы продукта.

Время в модели дискретно, интервал между двумя последовательными моментами равен году. Продолжительность производственного цикла в отраслях, как правило, существенно меньше года, поэтому затраты и выпуск относят к одному моменту времени. Процессы создания новых мощностей, наоборот, могут иметь длительность большую, чем год. Чтобы избежать усложнений, связанных с вводом параметров, учитывающих лаги, ниже описывается модель, в которой длительность строительства принята равной одному году.

Технологическая информация представляется в виде матрицы $A = (a_{ij})$ порядка $n*n$ *коэффициентов прямых затрат*, матрицы $B = (b_{ij})$ порядка $s*n$, $s \le n$, *коэффициентов приростной капиталоёмкости*, или *фондоёмкости*, вектора w *коэффициентов удельной трудоёмкости*, и заданной последовательности объёмов трудовых ресурсов $\{w(t)\}_{t=0,1,2,\ldots,T}$.

Здесь a_{ij} – количество продукции отрасли *i*, необходимое для производства единицы продукта отрасли *j*; b_{ij} – количество продукции отрасли *i*, необходимое для создания единицы производственных мощностей отрасли *j*; w_i – трудоёмкость единицы продукции отрасли *i*; $w(t)$ – объём трудовых ресурсов, имеющихся в году t. Элементы матриц A и B могут быть получены обработкой информации о межотраслевых связях.

Обозначим через x(t) и m(t) векторы, *i*-ые компоненты которых $x_i(t)$ и $m_i(t)$ равны соответственно объёму производства и наличным производственным мощностям отрасли *i* в году t, через k(t) – вектор объёмов мощностей, вводимых в действие в году t, через c(t) – вектор, *i*-я компонента которого $c_i(t)$ – объём непроизводственного (личного и общественного) потребления продукции отрасли *i* в году t. Начальные условия задаются объёмами производственных мощностей m(0) в начале планового периода.

Объёмы производства, строительства и потребления должны быть неотрицательными и удовлетворять балансовым соотношениям:

$$A*x(t) + B*k(t) + c(t) \le x(t) \qquad (1)$$

$$x(t) \le m(t) \qquad (2)$$

$$\langle w, x(t)\rangle \le w(t), \qquad t = 0, 1, 2, \ldots, T \qquad (3)$$

$$m(t) = m(t-1) + k(t-1), \quad t = 1, 2, \ldots, T \qquad (4)$$

Здесь $\langle w, x(t)\rangle$ – скалярное произведение векторов w и x(t), т.е. $\langle w, x(t)\rangle = \Sigma\, w_i*x_i(t)$.

Соотношения (1) – (4) показывают, что расход продукции складывается из прямых материальных затрат $A*x(t)$, капиталовложений $B*k(t)$ и потребления c(t), и не превосходит их наличия, равного выпуску x(t). Выпуск ограничен имеющимися мощностями m(t). Расход трудовых ресурсов $\langle w, x(t)\rangle$ не превосходит их наличия $w(t)$. Мощности в году t, m(t), складываются из мощностей m(t–1), имевшихся в году

t–1, и вновь созданных (в году t-1) мощностей k(t–1). [Выбытие изношенных мощностей здесь не учитывается.]

На базе соотношений (1) – (4) формулируются различные задачи планирования.

Если в текущем году t (t=0) заданы объёмы капиталовложений и потребления y(t) = B*k(t) + c(t), то наименьший объём выпуска, обеспечивающий производство заданного конечного продукта y(t), как следует из (1), определяется из уравнения межотраслевого баланса

$$x(t) = A_* x(t) + y(t).$$

Решение этого уравнения имеет смысл, если оно удовлетворяет неравенствам (2) и (3).

По аналогии с межотраслевым балансом, в динамической модели иногда формулируется не экстремальная задача, а задача отыскания *допустимой траектории* (*допустимого плана*). Заданы последовательность объёмов потребления $\{c(t)\}_{t=0,1,2,\ldots,T}$ и требование использования всех ресурсов[1] (ограничения по трудовым ресурсам при этом не учитываются[2]). В этих условиях план удовлетворяет уравнениям:

$$x(t) = A_* x(t) + B_* k(t) + c(t), \quad t = 0, 1, 2, \ldots, T$$
$$x(t) = x(t-1) + k(t-1), \quad t = 1, 2, \ldots, T$$

Вектор k(t) здесь равен вектору приростов выпуска, и его обозначают через Δx(t).

Эконометрические модели. Эконометрические модели представляют собой системы регрессионных уравнений, связывающие экзогенные и эндогенные переменные. Выбор математической формы зависимостей и оценка параметров эконометрических моделей осуществляются с помощью математической статистики на основе информации временных и пространственных рядов. В прогнозировании и регулировании экономических процессов эконометрические модели применяются успешнее в тех ситуациях, когда динамика изучаемых процессов не претерпевает резких, скачкообразных изменений.

Выделяются два типа регрессионных эконометрических моделей:

- простые, состоящие из одного или не связанных между собой уравнений;
- состоящие из системы совместных уравнений, решение которых определяет систему эндогенных переменных.

Уравнение простой эконометрической модели имеет вид:

$$y_{jt} = f(z_{k,t}, u_t),$$

где y_{jt} - j-я эндогенная переменная в момент времени t;

$z_{k,t}$ - k-я экзогенная переменная в момент времени t;

u_t - ошибка наблюдения в момент t.

В этих моделях в качестве главного фактора, определяющего объем производства обрабатывающей промышленности в регионе, принимается емкость национального рынка, выраженная объемом ВНП. Сравнение параметров моделей показывает, что различные районы существенно по-разному реагируют на изменения в национальной экономике.

В моделях с совместными уравнениями каждое уравнение включает эндогенные переменные y_j $(j = 1,\ldots, n)$, экзогенные переменные z_j $(j = 1,\ldots, n)$, и случайные переменные u_j $(j = 1,\ldots, n)$. Система уравнений для момента t имеет общий вид:

$$\sum_{j=1}^{n} b_{ij} y_{jt} + \sum_{k=1}^{l} c_{ik} z_{kt} = u_{it} \quad (i = 1,\ldots,n;\ t=1,\ldots,T)$$

Главным препятствием в построении эконометрических моделей, связанных с российской экономикой, является недостаточное число наблюдений для выбора наиболее правильных зависимостей и оценки параметров.

---

[1] т.е. неравенства (1) и (2) должны выходить на равенства.

[2] т.е. неравенство (3) опускается.

Прямые имитационные модели. Модели, основанные на составлении межотраслевых балансов или на выявлении эконометрических зависимостей между макропоказателями экономики, представляют собой «взгляд сверху» на экономические процессы, и в лучшем случае имеют дело с отраслями или подотраслями народного хозяйства. Специфика (и даже само существование) действующих хозяйственных субъектов не принимается во внимание. В отличие от этих методов, методы прямого моделирования хозяйственно-экономической деятельности непосредственно рассматривают процессы, происходящие внутри действующих предприятий [2].

Среди данного класса моделей можно выделить:

- модели, предназначенные для управления и управленческого учета (методы построения бюджетирования, методы оценки эффективности по ключевым показателям, методы управления проектами и др.);
- модели, предназначенные для инвестиционного и стратегического планирования.

Литература

1. *Эльгукаева Л. А., Алачева А. А., Бисултанова А. А.* Проблемы анализа устойчивого развития социо-эколого-экономической системы региона// Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2009. № 5. С. 82-88.
2. *Кундышева Е. С.* Экономико-математическое моделирование. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2008. – 424 с.

Monitoring of effectiveness as a mechanism for improving the quality of educational environment of medical schools

Toropova N.[1], Penkin N.[2] (Russian Federation)

Мониторинг эффективности как механизм повышения качества образовательной среды медицинских вузов

Торопова Н. А.[1], Пенкин Н. П.[2] (Российская Федерация)

[1]Торопова Надежда Анатольевна / Toropova Nadezhda - начальник отдела,
отдел мониторинга качества образования,
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий;
[2]Пенкин Николай Павлович / Penkin Nikolay - проректор по экономическим и социальным вопросам, кандидат экономических наук, доцент,
Ижевская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ижевск

***Аннотация**: в статье представлен анализ результатов мониторинга эффективности медицинских вузов за 2013 и 2014 годы, ежегодно проводимый Министерством образования и науки Российской Федерации.*

***Abstract**: the article presents the analysis of the results of monitoring the effectiveness of medical schools for 2013 and 2014, organized by the Ministry of education and science of the Russian Federation.*

***Ключевые слова**: мониторинг эффективности; критериальные показатели; качество образования.*

***Keywords**: performance monitoring, criteria indicator, the quality of education.*

Модернизация системы образования в России невозможна без оценки качества деятельности образовательных организаций. Для системы высшего образования таким камертоном стал ежегодно проводимый мониторинг эффективности вузов, предложенный Министерством образования и науки Российской Федерации в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 августа 2013 г. №662 «Об осуществлении мониторинга системы образования». Интерес к результатам мониторинга не пропадает, а наоборот, вызывает активное обсуждение со стороны Министерства образования и науки Российской Федерации, общественности и участников мониторинга.

Главная цель мониторинга – оценить эффективность деятельности вуза за год работы по основным направлениям: образовательной, научной, международной сферы, материально-ресурсное обеспечение, кадровый состав и др. Посредством мониторинга решается проблема низкого качества образования через оптимизацию образовательной среды и развитию конкуренции между образовательными организациями.

Впервые мониторинг начал проводиться с 2012 года. В последующие годы дорабатывались показатели и методика их расчета, учитывалась специфика образовательной организации, были определены группы вузов с учетом пороговых значений критериальных показателей. В процедуре мониторинга 2015 года тоже были внесены изменения: исключен из числа критериальных показателей показатель, характеризующий инфраструктуру, и внесен показатель, отражающий среднюю зарплату профессорско-преподавательского состава, а также изменена методика расчета критериального показателя, характеризующего трудоустройство выпускников [1].

Анализ информационно-аналитических материалов деятельности образовательных организаций высшего образования позволил изучить показатели мониторинга эффективности медицинских вузов России за два года и дать оценку деятельности в образовательной медицинской среде. Сведения для участия в процедуре мониторинга в 2015 году представили 54 образовательные организации медицинской специфики: 50 вузов и 4 филиала, из них 6 негосударственных (3 вуза, 3 филиала); в мониторинге 2014 года участвовало 55 медицинских образовательных организаций 50 вузов и 5 филиалов, из них 5 являются негосударственными (2 вуза, 3 филиала). В медицинских вузах России обучалось в 2014 году 255156 студентов, а в предыдущем году 219021 человек, что больше на 16,5% [2].

По данным мониторинга эффективности вузов в приложении 1 представлены результаты мониторинга эффективности медицинских образовательных организаций по направлениям деятельности за 2013 и 2014 годы. Анализ показал, что медицинские вузы, оптимизировав свою деятельность, увеличили выполнение пороговых критериев мониторинга по сравнению с 2013 годом (рис.1). Снизилось количество медицинских вузов выполнивших 4 показателя, которые можно отнести в зону риска, так как находятся на нижней границе выполнения мониторинга (с 15 вузов в 2013 году до 8 вузов в 2014 г.) Увеличилось количество вузов, выполнивших все пороговые показатели (7 показателей) - 8 вузов в 2013 году и 14 вузов в 2014 году. Также выросла доля вузов, прошедших мониторинг эффективности с 83,6% в 2013 году до 96,3%. В 2013 году не прошли процедуру мониторинга 9 медицинских образовательных организаций, из которых 3 негосударственных и 4 филиала. Из них в 2014 году 7 вузов поправили свои показатели до положительных значений, 2 вуза не участвовали в процедуре мониторинга по причине реорганизации, а также были определены 2 вуза не прошедших мониторинг (Санкт-Петербургский филиал НОУ ВПО «Медицинский институт «Реавиз» и Дагестанская государственная медицинская академия).

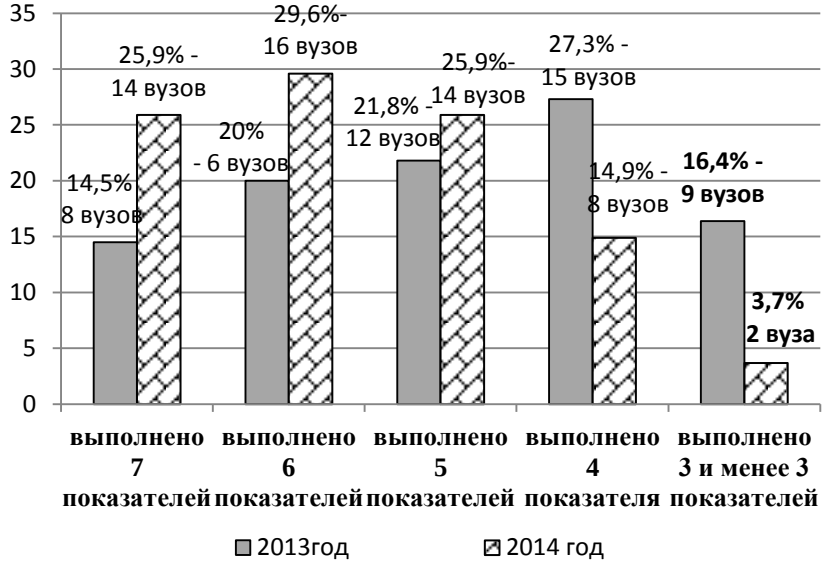


Рис. 1. Выполнение пороговых показателей мониторинга эффективности медицинскими вузами России
за 2013 и 2014 годы

Анализ динамики выполнения пороговых значений по округам Российской Федерации свидетельствует о положительных изменениях в деятельности вузов (рис.2). В 2014 году наивысшие показатели выполнения критериев мониторинга эффективности представили Сибирский Федеральный округ - 89,3%, Дальневосточный округ – 85,7%, Центральный Федеральный округ – 81,8%, Приволжский федеральный округ – 81%. Снизили выполнение показателей Уральский Федеральный округ и Южный Федеральный округ по сравнению с 2013 годом (соответственно с 75% до 71,4% и с 71,4% до 69%). Анализ показателей, не достигших пороговых значений показал, что в 2013 году медицинские вузы затруднялись выполнить показатели по научно-исследовательской деятельности, финансово-экономической и дополнительный показатель.

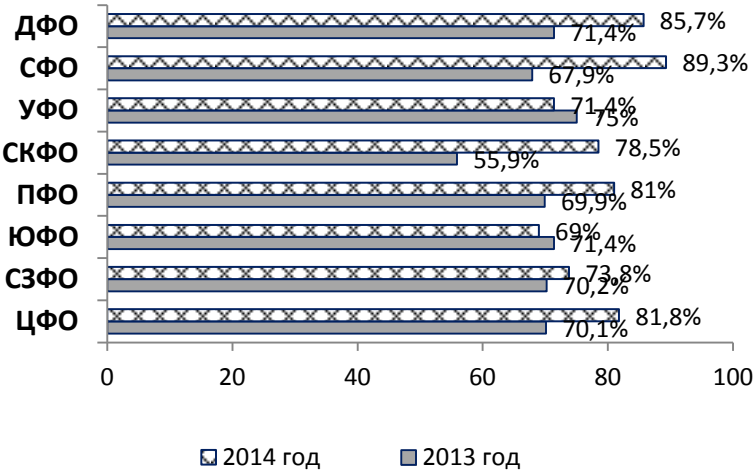


Рис. 2. Динамика выполнение пороговых показателей мониторинга эффективности медицинскими вузами по округам Российской Федерации за 2013 и 2014 годы

Доля этих показателей в общем количестве невыполненных составляет 68,4%. В 2014 году остался в числе наиболее невыполненных показателей: дополнительный показатель и вновь введенный показатель - соотношение средней зарплаты научно-педагогических работников к средней зарплате по региону (46%). В четвертой группе наблюдается наибольшее количество невыполненных показателей, и такая тенденция сохраняется в 2014 году, хотя их количество сокращается с 53% до 40% в 2013 году. Общее количество по всем группам невыполненных показателей в 2014 году сократилось на 33% и составило 78 невыполненных показателей против 117 в 2013году (таб.1).

Таблица 1. Анализ невыполненных показателей мониторинга медицинскими вузами за 2013 и 2014 годы

Группа	Количество медицинских вузов России	**Количество невыполненных показателей по критериям:**									Доля невыполненных показателей по группам, %
		Е1 Образовательная деятельность, баллы	**Е2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.**	**Е3 Международная деятельность, %**	**Е4 Финансовоэкономическая деятельность, тыс. руб.**	**Е5 Заработная плата ППС, %**	**Е5 Инфраструктура, кв.м.**	**Е8 Дополнительный показатель,%**	**Е6 Трудоустройство, %**	Итого	
2013 год											
I группа Москва			2	1	3		2	2		9	7,69
II группа С.Петербург		1	2		3		2	1		9	7,69
III группа			10	4	7		7	9		37	31,62
IV группа		2	12	7	14		11	16		62	52,99
Итого		3	26	12	27		22	27		117	
Доля невыполненных показателей по критериям, %		2,6	22,2	10,3	23,1		18,8	23,1		100	100,00
2014 год											
I группа	4				1	4		3	2	10	12,82
II группа	5	1	2		2	4		1	1	11	14,10
III группа	21		5	4	5	5		6	1	26	33,33
IV группа	26	2	3	2	5	6		7	6	31	39,74
Итого	56	3	10	6	13	19		17	10	78	
Доля невыполненных показателей по критериям, %		3,8	12,8	7,7	16,7	24,4		21,8	12,8	100	100,00

Ижевская государственная медицинская академия ежегодно принимает участие в мониторинге эффективности вузов. Результаты мониторинга активно обсуждаются на ректорате и ученом совете. Ежегодно формируется план корректирующих действий по устранению несоответствий по результатам мониторинга эффективности. Академия выполнила 4 показателя, как в прошлом, так и в этом году. Три показателя: научно-исследовательская, международная и финансово-экономическая деятельность ниже пороговых значений, хотя наблюдается положительная динамика значений этих показателей. Для их выполнения от академии требуются дополнительные усилия и это забота не только ректората, но и профессорско-преподавательского персонала. Особенно это касается в части выполнения наукометрических показателей, развития грантовой деятельности, международного сотрудничества.

Таким образом, мониторинг эффективности явился тем инструментом для российских вузов, который с одной стороны позволяет дать оценку деятельности образовательных организаций, а с другой - стал механизмом постоянного стимула для улучшения и оптимизации всех направлений деятельности вуза.

Приложение 1. Результаты мониторинга эффективности медицинских вузов Российской Федерации

№ п\п	Медицинские вузы России	Группа	2013 Количество выполненных показателей	2013 Е1 Образовательная деятельность, балл	2013 Е2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	2013 Е3 Международная деятельность, %	2013 Е4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	2013 Е5 Инфраструктура, кв.м.	2013 Е8 Дополнительный показатель, %	2013 Е6 Трудоустройство, %	2014 Количество выполненных показателей	2014 Е1 Образовательная деятельность, балл	2014 Е2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	2014 Е3 Международная деятельность, %	2014 Е4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	2014 Е5 Заработная плата ППС, %	2014 Е6 Трудоустройство, %	2014 Е8 Дополнительный показатель, %
	Центральный федеральный округ (ЦФО)																	
1	Курский государственный медицинский университет	IV	5	71,39	51,7	27,7	**1209**	18,3	**54,7**	99,7	7	67,91	67,3	30,1	1655	132	75	73,17
2	Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова	IV	3	75,93	**38,3**	16,5	**1324**	**11,4**	**48,5**	100	7	67,02	61,2	14	1569	125	90	76,02
3	Смоленская государственная медицинская академия	IV	5	74,4	118	22,2	**1185**	24,9	**17,8**	99,8	7	63,35	142	23,5	1663	129	85	85,59
4	Тверская государственная медицинская академия	IV	5	79,62	**8,5**	26,3	1536	14,9	**68,2**	99,7	7	72,98	66,1	26	1643	129	80	69,2
5	Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко	III	7	79,83	57,2	10,7	1383	15,2	76,6	100	6	77,94	53,9	11,6	**1239**	128	80	71,67
6	Ярославская государственная медицинская академия	III	5	76,72	**60,2**	3,56	**1030**	25,9	75,3	100	6	71,25	85	3,29	**1347**	125	85	79,8
7	Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова	I	6	82,27	142	14,1	3935	25,5	**64**	100	5	80,86	272	13	4678	**112**	75	**63,72**
8	Московский государственный медико-стоматологичес-кий университет имени А.И. Евдокимова	I	4	77,58	**93,2**	8,78	**2076**	**11**	75,8	99,5	5	74,82	204	7,22	3848	**121**	**55**	77,89
9	Ивановская государственная медицинская академия	III	6	76,21	**48,3**	4,57	1636	33	73,2	100	5	71,26	**21**	4,77	1702	**103**	85	74,14
10	Российский национальный исследователь-кий медицинский университет имени Н.И. Пирогова	I	4	77,12	**8,61**	9,91	**1884**	14,1	**63,6**	99,8	4	76,23	225	9,04	2579	**94,4**	**60**	**65,47**
11	Московский филиал НОУ ВПО «Медицинский институт «Реавиз»	I	3	66,3	188	**3,47**	**1807**	**0**	72,2		4	66,3	152	5,18	**2006**	**118**	251	**60**

№ п\п	Медицинские вузы России	Группа	2013								2014							
			Количество выполненных показателей	Е1 Образовательная деятельность, балл	Е2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	Е3 Международная деятельность, %	Е4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	Е5 Инфраструктура, кв.м.	Е8 Дополнительный показатель,%	Е6 Трудоустройство, %	Количество выполненных показателей	Е1 Образовательная деятельность, балл	Е2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	Е3 Международная деятельность, %	Е4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	Е5 Заработная плата ППС, %	Е6 Трудоустройство, %	Е8 Дополнительный показатель,%
	Северо-Западный федеральный округ (СЗФО)																	
12	Северный государственный медицинский университет	III	5	69,76	80,9	7,7	**1175**	14,8	**64,9**	99,6	7	67,24	82,8	8,53	1695	148	90	77,21
13	Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академи-ка И.П. Павлова	II	7	86,33	142	13,6	4116	28,7	81,3	100	6	84,38	160	14,7	4478	**115**	75	79,02
14	Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия	II	6	80,19	140	14,4	2559	22,9	**33,1**	99,6	6	74,56	130	16,7	2820	113	95	6,32
15	Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет	II	5	78,52	**66**	11,3	**867**	28	96	99,8	5	74,66	127	10,1	**1591**	**101**	80	82,8
16	Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова	II	4	77,96	**52,5**	10,7	**1816**	**12,4**	77,9	99,2	5	71,12	**40,4**	9,31	2114	**103**	80	84,92
17	Санкт-Петербургский филиал НОУ ВПО «Медицинский институт «Реавиз»	II	3	**58**	139	6,52	**1802**	**0**	69,4	–	1	**56,79**	**0**	5,54	**1229**	**67,6**	**162**	**66,67**
18	Коми филиал Кировской государственной медицинской академии		3	0	**1,32**	**0**	**985**	25,4	79,1		реорганизация							
	Южный федеральный округ (ЮФО)																	
19	Кубанский государственный медицинский университет	IV	7	79,14	229	4,44	1930	14	32	70,7	6	70,94	92,3	4,02	1652	170	75	**62,94**
20	Краснодарский муниципальный медицинский институт ВСО(негосударственный) г.Краснодар	IV									6	**56,14**	58,8	1,51	2231	140	95	71,76
21	Волгоградский государственный медицинский университет	IV	4	75,23	60,1	18	**1256**	**10,9**	**53,7**	99,7	5	68,6	83,6	16,7	1772	**119**	80	**58,57**
22	Ростовский государственный медицинский университет (г. Ростов-на- Дону)	IV	6	81,8	**17,5**	8,84	2025	21,2	10	100	4	68,82	**43,1**	7,48	2259	**106**	75	**63,07**
23	Астраханская государственная медицинская академия	IV	4	78,4	**50,4**	10,9	**1055**	**10,6**	86,6	99,7	4	66,79	58,7	17,3	**847**	**121**	**60**	82,61
24	Кубанский медицинский институт (негосударственный) г.Краснодар	IV	4	61,61	**7,4**	5,49	**0**	34,9	**58,7**	100	4	60,88	65,2	10,5	**71,4**	**115**	**50**	83,83

№ п\п	Медицинские вузы России	Группа	2013									2014							
			Количество выполненных показателей	E1 Образовательная деятельность, баллы	E2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	E3 Международная деятельность, %	E4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	E5 Инфраструктура, кв.м.	E8 Дополнительный показатель,%	E6 Трудоустройство, %	Количество выполненных показателей	E1 Образовательная деятельность, баллы	E2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	E3 Международная деятельность, %	E4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	E5 Заработная плата ППС, %	E6 Трудоустройство, %	E8 Дополнительный показатель,%
	Приволжский федеральный округ																		
25	Башкирский государственный медицинский университет	III	4	76,33	**16,5**	2,05	**1172**	**12,1**	69,9	99,9	7	66,8	68	2,81	2395	163	80	75,42
26	НОУ ВОП Медицинский институт «Реавиз» (г. Самара)	III	6	62,75	102	2,86	1729	**11,4**	72,4	100	7	61,24	112	4,3	1987	218	85	73,72
27	Пермская государственная медицинская академия имени академика Е.А. Вагнера	III	6	70,71	56,5	2,82	2421	16	**67,2**	100	7	67,68	61,5	2,94	1898	139	90	74,16
28	Казанский государственный медицинский университет	III	6	79,07	**56,6**	10,4	1780	27,4	71,4	99,8	6	75,31	101	11,7	1716	134	85	**65,31**
29	Оренбургская государствен-ная медицинская академия	IV	7	71,78	88,1	2,33	1432	16,4	72,3	100	6	77,43	99,9	5,56	**1310**	126	85	75,04
30	Самарский государственный медицинский университет	IV	5	78,76	125	7,13	3603	**7,41**	**50,3**	99,8	6	73,18	247	6,45	4217	**112**	85	83,01
31	Нижегородская государствен-ная медицинская академия	III	4	80,76	159	15,4	**1551**	**7,6**	**0**	100	5	71,3	128	12,6	**1531**	131	**75**	77,39
32	Пермская государственная фармацевтическая академия	III	4	71,47	189	7,32	**920**	**9,27**	**62,1**	99,5	5	72,35	186	5,98	1574	**106**	85	**65,45**
33	Кировская государственная медицинская академия	IV	4	73,83	**30,3**	**0,68**	1512	17,4	**65,1**	100	5	71,79	**7,65**	1,13	1513	139	85	**67,05**
34	Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского	IV	5	73,02	**5,82**	9,53	**1038**	18,4	73,3	99,9	5	66,86	**8,9**	12	2672	139	Сведения не предст. в ФРДО	75,05
35	Саратовский филиал НОУ ВПО «Медицинский институт «Реавиз»	IV	3	**51,68**	148	3,88	1388	**0**	**58,8**	–	5	**52,98**	98,8	4,06	2014	131	обработка данных в ПФР	**67,65**
36	Ижевская государственная медицинская академия	III	4	77,71	**1,05**	**0,61**	**1269**	15,9	72,8	100	4	72,62	**3,29**	**0,92**	**1500**	125	95	71,73

№ п\п	Медицинские вузы России	Группа	2013								2014							
			Количество выполненных показателей	E1 Образовательная деятельность, баллы	E2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	E3 Международная деятельность, %	E4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	E5 Инфраструктура, кв.м.	E8 Дополнительный показатель,%	E6 Трудоустройство, %	Количество выполненных показателей	E1 Образовательная деятельность, баллы	E2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	E3 Международная деятельность, %	E4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	E5 Заработная плата ППС, %	E6 Трудоустройство, %	E8 Дополнительный показатель,%
	Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО)																	
37	Пятигорский медико-фармацевтический институт - филиал ВолГМУ	IV	3	71,99	**16,5**	3,59	**1260**	**11,1**	**58,4**	-	7	64,53	65,2	6,84	1482	139	2519	70,81
38	Ставропольский государственный медицинский университет	IV	5	77,12	61,6	11,3	**850**	**7,79**	70,6	100	6	70,26	65,5	11,5	**1316**	127	85	70,23
39	Северно-Осетинская государственная медицинская академия	IV	4	81,66	57,9	2,06	**1206**	**11,8**	**65,4**	99	6	69,94	61,6	2,64	1704	131	**45**	70,62
40	Дагестанская государственная медицинская академия	IV	4	84,27	**50**	**0**	**1056**	42,9	74,3	99,5	3	71,65	77,5	1,55	**622**	**118**	**30**	**0**
41	Ставропольский институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования		3	**42,3**	71,9	**0**	**1145**	57,6	72,5		вуз по результатам мониторинга прошлого года выполнивший менее 4-х показателей и не предоставившие информацию о проведении мероприятий по повышению эффективности деятельности с учетом рекомендаций РГ МВК							
	Уральский федеральный округ (УФО)																	
42	Тюменская государственная медицинская академия	III	6	72,64	**39**	1,03	1857	31,9	85,5	100	7	65,74	78,1	1,81	1726	127	90	75,83
43	Южно-Уральский государственный медицинский уни-верситет	III	6	74,32	**39,5**	3,41	2304	25,4	70,1	99,8	5	68,04	**62,2**	3,99	2302	**119**	90	74,07
44	Уральский государственный медицинский университет	III	4	83,57	**37,2**	**0,74**	1587	12,7	82	99,8	4	71,73	**56**	**0,93**	1645	12,4	85	**50,67**
45	Ханты-Мансийская государственная медицинская академия	IV	5	73,96	159	**0,43**	3102	37,4	**56,7**	100	4	66,06	315	**0,19**	3001	132	**65**	**54,23**

№ п\п	Медицинские вузы России	Группа	2013									2014							
			Количество выполненных показателей	Е1 Образовательная деятельность, баллы	Е2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	Е3 Международная деятельность, %	Е4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	Е5 Инфраструктура, кв.м.	Е8 Дополнительный показатель, %	Е6 Трудоустройство, %	Количество выполненных показателей	Е1 Образовательная деятельность, баллы	Е2 Научно исследовательская деятельность, тыс. руб.	Е3 Международная деятельность, %	Е4 Финансово-экономическая деятельность, тыс. руб.	Е5 Заработная плата ППС, %	Е6 Трудоустройство, %	Е8 Дополнительный показатель,%
	Сибирский федеральный округ (СФО)																		
46	Иркутский государственный медицинский университет	III	7	72,12	72,1	4,5	2270	24,9	72,2	99,8	7	68,05	109	4,85	2457	133	85	72,24
47	Кемеровская государственная медицинская академия	IV	3	70,38	**39,7**	**0,81**	1338	**10,7**	**59,8**	100	7	65.31	101	1,1	1517	128	85	73,48
48	Алтайский государственный медицинский университет	IV	4	71,56	**12**	7,29	**1199**	**13,7**	71,8	100	7	70,07	60,7	6,61	1471	172	85	71,32
49	Читинская государственная медицинская академия	IV	4	66,31	68,3	**0,25**	2372	**11,6**	**0**	99,7	6	61,93	75,6	**0,25**	2687	144	85	71,63
50	Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого	III	6	70	81,9	1,87	2338	**11,2**	80,1	99,6	6	64,23	99	2,65	2241	126	80	**52,37**
51	Новосибирский государственный медицинский университет	III	5	68,96	**24,5**	8,23	1550	14,7	**0,16**	100	6	69,73	**37**	8,3	1505	165	80	70,85
52	Омская государственная ме-дицинская академия	III	3	72,33	**52**	8,16	**1342**	**9,35**	**53,4**	100	6	68,11	81,6	8,9	1737	140	80	**64,29**
53	Сибирский государственный медицинский университет	III	6	75,51	189	13	2512	22,5	**64**	99,4	5	65,97	113	14	2057	**110**	85	**66,61**
	Дальневосточный федеральный округ (ДФО)																		
54	Амурская государственная медицинская академия	IV	6	67,91	60,7	1,17	2082	21,3	**62,5**	100	7	63,09	62,1	1,17	2456	127	80	70,18
55	Тихоокеанский государственный медицинский университет	III	4	63,23	88,3	**0,28**	1997	**11,4**	**68**	99,5	6	63,46	156	**0,27**	2468	129	75	76,1
56	Дальневосточный государственный медицинский университет	III	5	64,49	90,5	**0,35**	2774	27,9	**65,6**	100	5	68,39	123	**0,29**	2763	**111**	80	76,46

- показатель ниже критериального значения

Литература

1. Протокол заседания Межведомственной комиссии по проведению мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования от 22 декабря 2014 г. № ДЛ-57/05пр.
2. Информационно-аналитические материалы по результатам анализа показателей эффективности образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс]: Информационная система анализа деятельности организаций высшего образования. URL: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/

Throughput Accounting as instrument for formation of company assortment policy

Korneva D.[1], Izmailov A.[2], Khaliullina A.[3] (Russian Federation)

Метод Throughput Accounting как инструмент формирования ассортиментной политики организации

Корнева Д. О.[1], Измайлов А. Э.[2], Халиуллина А. Р.[3] (Российская Федерация)

[1]Корнева Диана Олеговна / Korneva Diana – студент магистратуры, направление «Экономика», специализация «Аудит и финансовый менеджмент»;
[2]Измайлов Азар Эльясович / Izmailov Azar – кандидат экономических наук, ассистент, кафедра финансового менеджмента;
[3]Халиуллина Алия Рифатовна / Khaliullina Aliia – студент магистратуры, направление «Экономика», специализация «Учет, анализ и аудит», Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

Аннотация: *в данной работе рассмотрено применение основанного на принципах теории ограничений TOC (Theory of Constraints) метода управленческого учета – TA (throughput accounting) для формирования ассортиментной политики организации. Предметом исследования послужил методический инструментарий концепции TA (throughput accounting), позволяющий обосновать ассортиментную политику организации, обеспечивающую устойчивые финансовые результаты деятельности коммерческой организации. Цель исследования заключалась в изучении процесса применения метода TA (throughput accounting) при формировании ассортиментной политики предприятия. Основным результатом работы является доказательство того, что сформированная на основании концепции TA ассортиментная политика позволит компании сформировать такой ассортиментный ряд, который позволит ей, используя оптимальным образом ее ресурсы и возможности рынка сбыта продукции, максимизировать прибыль и получить возможность соответствовать современным требованиям к качеству продукции и скорости ее производства.*

Abstract: *in this article we deals with the application of the management accounting method – TA (throughput accounting), based on the principles of The Theory of Constraints (TOC), for the formation of company assortment policy. The subject of the research the methodological tools of the TA concept, substantiating the organization assortment policy, which can ensure sustainable financial results of the commercial organization. The purpose of the survey is studying of the method TA (throughput accounting) adaptation for formation of company assortment policy. The main studying result is the proof that the TA concept allows to create of organization assortment policy that, using company resources and capabilities of sales markets optimally, maximize profits, and allow to satisfy the requirements of product quality and speed of production.*

Ключевые слова: *управленческий учет, ассортиментная политика, теория ограничений, метод ТА.*
Keywords: *management accounting, assortment policy, theory of constraints, throughput accounting.*

В условиях рыночной экономики конкуренция обостряется, и компаниям приходится искать различные способы незамедлительного приспособления к новым условиям и требованиям рынка. Одним из основных условий эффективного планирования и управления на разных этапах деятельности организации является аналитическая обработка соответствующей информации в процессе подготовки управленческих решений. Особенно остро этот вопрос стоит на стадии планирования ассортимента продукции (работ, услуг), когда необходимо обеспечить органическое сочетание возможностей организации, определяемых состоянием ее производственного потенциала, и запросов рынка. Для этого существует значительное множество различных методов управленческого учета (ТОС, «директ-костинг», ABC, ФСА, ABB, KPI и др.), в работе мы затронем лишь некоторые из них.

Одним из наиболее распространенных подходов к планированию ассортиментной политики, ставшего востребованным в условиях рыночной экономики перспективного анализа, стало использование CVP-анализа на базе информации, представленной в системе «директ-костинг» (основанной на разделении всех затрат на постоянные и переменные). Аналитические возможности данного подхода нашли отражение в работах зарубежных ученых – А. Апчерча, Д. Ч. Гаррисона, К. Друри [1], Э. Норина, и в работах российских специалистов – М. А. Вахрушиной, А. Ю. Соколова [2], О. Н. Волковой, В. Э. Керимова, С. А. Николаевой, Т. П. Карповой и др.

Также при планировании ассортиментной политики часто прибегают к использованию метода управленческого учета ABC (Activity Based Costing), который для определения наиболее выгодного продукта предлагает рассчитать себестоимость для каждого из них. Для этого все затраты компании распределяются в небольшие группы, в зависимости от факторов распределения затрат. Такой подход, по мнению сторонников метода ABC, позволяет получить более точную информацию об изменении затрат. Теоретические и методические основы данного метода были затронуты в работах отечественных и зарубежных ученых И. В. Багаева, Т. П. Карповой, Е. Ю. Вороновой, Г. С. Клычовой, О. Д. Кавериной, Ч. Хорнгрен [3], Ш. Датара, Т. Скоуна, Дж. Фостера и др.

Для целей формирования оптимальной ассортиментной политики значительный интерес представляют вопросы применения положений теории ограничений (ТОС), которые нашли отражение в ряде работ зарубежных (Э. Голдратта [4], Т. Корбетта [5], Э. Шрагенхайма, Л. Лича [6], У. Детмера и др.) и отечественных (Т. В. Ельсукова [7], А. Ю. Соколова [8], Е. Ю. Вороновой и др.) ученых. В частности, всё большую популярность приобретает основанная на принципах ТОС (Theory of Constraints, теории ограничений) концепция управленческого учета – ТА (throughput accounting). При формировании ассортиментной политики данная концепция отходит от традиционного учета затрат и смещается к учету прохода, то есть скорости, с которой система генерирует деньги в результате продаж (выручка за вычетом общих переменных затрат). Преимущество такой методологии учета будет явным при ее внедрении в компании с автоматизированным производством. Это обусловлено тем, что автоматизированное производство имеет свои особенности: машины, а не люди задают темп хозяйственной деятельности, соответственно именно затраты на машины, а не заработная плата играют основную роль в себестоимости. В этом случае основная часть затрат связана с приобретением и использованием долгосрочных мощностей. Поскольку основная часть затрат в такой системе носит постоянный характер, то анализировать их динамику в краткосрочном аспекте не имеет смысла. Так, запуск дополнительной партии продукта в обработку при наличии

простаивающего оборудования не вызовет дополнительных издержек, но если производственные мощности загружены полностью, то дополнительные издержки будут весьма значительными. Поэтому ТОС ориентирована, прежде всего, на обеспечение полной загрузки мощностей, а уже потом — на сокращение затрат.

Актуальность исследования. В связи с вышесказанным необходимо отметить, что ориентация метода ТА, при формировании ассортиментной политики именно на существующие в компании производственные ограничения, приобретает особую значимость в условиях стремления отечественных и зарубежных компаний к переходу на автоматизированное производство.

Цель исследования заключается в изучении процесса применения метода ТА (throughput accounting) при формировании ассортиментной политики предприятия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) Изучить сущность и основные теоретические аспекты концепции ТА (throughput accounting).

2) Проанализировать методику формирования ассортиментной политики предприятия на основании концепции ТА (throughput accounting).

Методологическую основу исследования составили такие методы как: систематизация, обработка и обобщение информации, информационный анализ, комплексный анализ, сравнение, объяснение и интерпретация полученных результатов.

1. Применение концепции ТА (throughput accounting) при формировании ассортиментной политики предприятия.

Концепция учета и контроля финансовых показателей ТА (throughput accounting) является одной составляющих современной концепции теории ограничений. Лежащая в ее основе методология ТОС рассматривает любую компанию как систему взаимозависимых элементов. В связи с этим, основная задача ТОС состоит в том, чтобы выявить, какой из элементов этой системы является ограничением и тормозит развитие всей компании, препятствуя максимизации предприятием генерации дохода. Устраняя существующее ограничение, например, повышая производительность одного из станков, предприятие обретает следующее слабое звено, наладив которое предприятие сможет генерировать доход с еще большей скоростью. Так, в соответствии с ТОС происходит постоянное совершенствование деятельности компании, главной целью является генерация дохода компанией сейчас и в будущем.

Для того чтобы ответить на вопрос, движется ли компания к своей цели, теория ограничений предлагает использовать три основных показателя финансовой эффективности [5]:

1) Проход (Throughput, T_u) – скорость, с которой система генерирует деньги в результате продаж. Он определяется по формуле (1):

$$T_u = P - TVC, \qquad (1)$$

где P (Price) – цена за единицу продукции, TVC (Totally Variable Cost) – полностью переменные затраты, т. е. затраты, которые изменяются с каждой дополнительной единицей проданной продукции (в большинстве случаев это только затраты на сырье).

Суммарный проход по виду продукции TT_p (Total Throughput per product) рассчитывается по формуле (2):

$$TT_p = T_u * q, \qquad (2)$$

где q – количество соответствующей продукции (штук), проданное за период.

2) Инвестиции/Вложения (Investment, I) – это все денежные вложения, имеющие в перспективе возможность получения финансовой выгоды.

3) Операционные затраты (Operating Expenses, OE) – это деньги, затрачиваемые на обеспечение непрерывной работы предприятия. ТОС также определяет операционные затраты как все затраты, не вошедшие в полностью переменные, то есть они не изменяются с каждой дополнительной единицей проданной продукции.

Теория ограничений утверждает, что этих трех показателей достаточно для того, чтобы связать результаты ежедневных действий руководителей с показателями чистой прибыли (NP) и рентабельности инвестированного капитала (ROI), которые определяются следующим образом (формулы 3, 4) [5]:

$$NP = \Sigma\, TT_p - OE, \qquad (3)$$

$$ROI = (T - OE)\,/I, \qquad (4)$$

где $\Sigma\, TT_p$ – общий проход, OE – общие операционные затраты, I – общие инвестиции.

С помощью этих трех показателей мы можем оценить влияние любого решения на итоговые результаты деятельности компании. Идеальным будет решение, которое увеличивает проход (T) и снижает при этом инвестиции (I) и операционные затраты (OE). Тем не менее, любое решение, положительно влияющее на чистую прибыль (NP) и рентабельность инвестированного капитала (ROI), приближает компанию к ее цели [5].

Таким образом, на основании основных теоретических аспектов концепции TA можно выделить два основных критерия, которым должна соответствовать ассортиментная политика предприятия в соответствии с идеологией концепции учета и контроля финансовых показателей TA (throughput accounting). В соответствии с ними необходимо отдавать предпочтение [8]:

1) изделиям (или услугам), дающим наибольший проход;
2) изделиям (или услугам), занимающим наименьшее время ограничения.

Учет данных требований при формировании ассортиментной политики позволит компании увеличивать генерацию дохода, снижая при этом инвестиции и операционные затраты.

Но в некоторых случаях данные критерии не могут быть соблюдены одновременно в связи с тем, что удовлетворение одного из них противоречит другому. В этой ситуации нужен некий относительный показатель, который учитывал бы стремление компании максимизировать проход и одновременно минимизировать использование времени ограничения. Таким показателем, в соответствии с методом TA, является величина прохода, приходящаяся на единицу времени работы ограничения. Поэтому в ситуации противоречия двух критериев, для того, чтобы определить, какое изделие (услуга) максимально способствует росту прибыли компании, необходимо разделить приходящийся на изделие проход на время, которое производство данного изделия занимает в работе ограничения, в результате чего мы получим показатель прохода на единицу времени ограничения.

Для большей наглядности рассмотрим применение концепции TA (throughput accounting) для формирования ассортиментной политики предприятия на небольшом примере.

Пример. Предприятие «X», обладающее четырьмя станками, производит и продает три вида продукции: Продукт 1, Продукт 2, Продукт 3. Рыночный спрос на каждый вид продукции составляет 120 штук в неделю. Исходные данные производства продукции представлены в таблице 1. Схема производства представлена на рисунке 1.1.

Таблица 1.1.Исходные данные производства трех видов продукции компанией «X»

Параметры	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Спрос в неделю, шт.	120	120	120
Цена реализации, руб.	96	85	101
Итого стоимость сырья, руб.	61	51	58
Стоимость сырья 1, руб.	13	13	–
Стоимость сырья 2, руб.	15	15	–
Стоимость сырья 3, руб.	23	23	23
Стоимость сырья 4, руб.	–	–	17
Стоимость сырья 5, руб.	–	–	18
Стоимость сырья 6, руб.	10	–	–
Общее время производства, мин.	2760	2640	3360
Время обработки на станке A, мин.	840	720	480
Время обработки на станке B, мин.	720	840	1440
Время обработки на станке C, мин.	480	360	1320
Время обработки на станке D, мин.	720	720	120

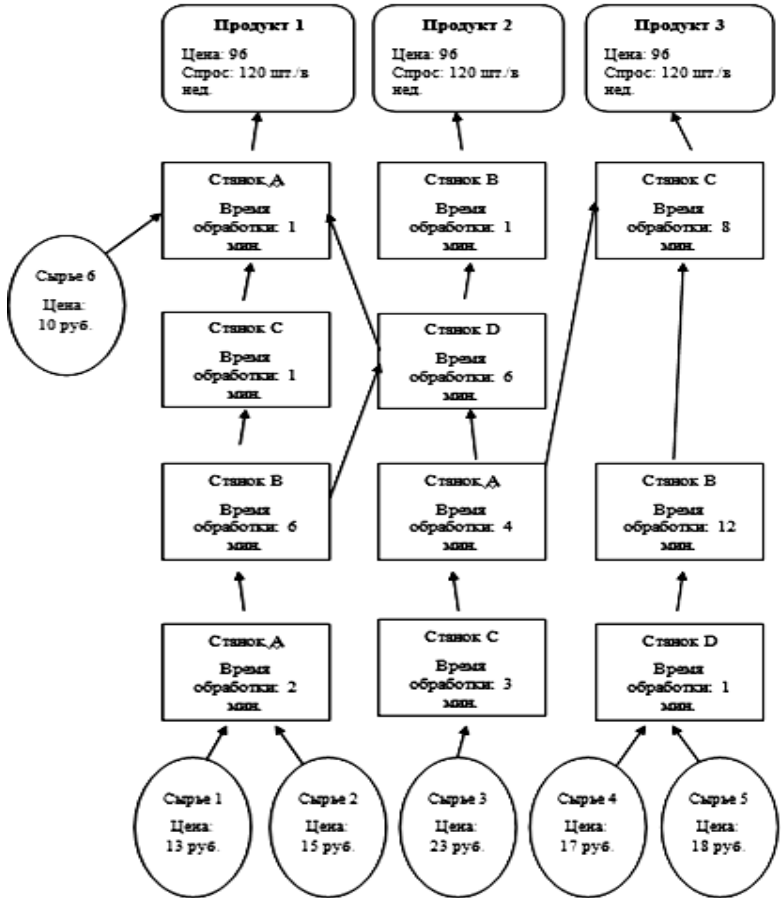


Рис. 1.1. Схема производства трех видов продукции компанией «X»

На каждом станке работает по одному рабочему. Рабочее время каждого из них – 2400 минут в неделю (5 дней в неделю по 8 часов в день). Стоимость и затраты по каждому станку равны. Необходимые для обеспечения работы компании «X» операционные затраты (OE) составляют 11 000 рублей в неделю (включая плату за коммунальные услуги, аренду помещения и заработную плату).

Задача компании «X» состоит в определении такого ассортимента, который позволил бы ей максимизировать прибыль. Сложность состоит в том, что производить три вида продукции: Продукт 1, Продукт 2, Продукт 3 в количестве, соответствующем рыночному спросу, у предприятия не хватает мощности. А точнее, не хватает мощности станка B (расчет необходимого для производства трех видов продукции времени приведен в таблице 1.2.). В связи с этим, необходимо определить, производство какого продукта и в каком количестве позволит компании «X» максимизировать прибыль, с учетом имеющегося ограничения мощности.

Таблица 1.2. Необходимое время для производства каждого из трех видов продукции компании «X»

Станок	**Время для производства Продукта 1, мин.**	**Время для производства Продукта 2, мин.**	**Время для производства Продукта 3, мин.**	**Общее необходимое время, мин.**	**Необходимое время/доступное время, %**
A	840	720	480	2040	85%
B	720	840	1440	3000	125%
C	480	360	1320	2160	90%
D	720	720	120	1560	65%
Доступное время				2400 минут	

Для начала оценим каждый из трех продуктов по таким стандартным параметрам как: цена; стоимость необходимого для производства продукции сырья; время, требуемое для производства. Таблица с оценкой трех видов продукции компании «X» по основным производственным параметрам приведена ниже (таблица 1.3).

Таблица 1.3. Параметры продукции, производимой компанией «X»

Параметры	**Продукт 1**	**Продукт 2**	**Продукт 3**	**Лучший продукт**		
				1 место	2 место	3 место
Цена	96	85	101	Продукт 3	Продукт 1	Продукт 2
Стоимость сырья	61	51	58	Продукт 2	Продукт 3	Продукт 1
Время производства	23	14	28	Продукт 2	Продукт 1	Продукт 3

Данные приведенной таблицы свидетельствуют о том, что по большему числу параметров наиболее выгодным является Продукт 2, далее идет Продукт 3 и затем Продукт 1. В соответствии с этим, поскольку мощности компании «X» для производства всех видов продукции не хватает, ассортиментная политика компании должна быть направлена на то, чтобы сначала удовлетворить спрос на наиболее прибыльный продукт – Продукт 2, далее произвести возможное количество Продукта 3 и только потом, если останется время работы ограничения, перейти к производству

наименее выгодного продукта – Продукта 1. То есть компания произведет сначала 120 единиц Продукта 2, затратив на это 840 минут работы ограничения, далее произведет 120 единиц Продукта 3 за 1440 минут работы ограничения, и за оставшиеся 120 минут работы ограничения компания сможет произвести лишь 20 единиц Продукта 1. В случае если компания выстроит производственный план в таком порядке, то она получит результаты, представленные в таблице 1.4.

Таблица 1.4. Экономический результат по итогам выполнения производственного плана компании «X», сформированного на основании учета затрат

Параметры	**Продукт 2**	**Продукт 3**	**Продукт 1**	**Итого**
Производственный план, шт.	120	120	20	
Цена реализации, руб.	85	101	96	
Выручка, руб.	10200	12120	1920	24240
Стоимость сырья на ед., продукции, руб.	51	58	61	
Итого затраты на сырье, руб.	(6120)	(6960)	(1220)	(14300)
Валовая маржа, руб.	4080	5160	700	9940
Операционные затраты, руб.				(11000)
Чистая прибыль, руб.				(1060)

Из таблицы 1.4 видно, что принятый компанией «X» производственный план приведет к убыткам в размере 1 060 рублей в неделю. В соответствии с таким результатом компания может сделать вывод о нерентабельности бизнеса и закрыть производство. Но не будем торопиться с выводами и рассмотрим процесс формирования ассортимента компании «X», основываясь на концепции TA (throughput accounting). Для этого рассчитаем проход по каждому продукту и найдем показатель прохода на каждую минуту работы ограничения (CCR). Расчеты представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5. Расчет прохода и показателя прохода на единицу времени работы ограничения для каждого продукта компании «X»

Продукт	**Цена, руб.**	**TVC, руб.**	**Проход на ед. (Tu), руб. (2)-(3)**	**Время обработки на ограничении, мин.**	**Проход (Tu) на одну минуту ограничения, руб./мин. (4)/(5)**
1	2	3	4	5	6
Продукт 1	96	61	35	6	5,83
Продукт 2	85	51	34	7	4,86
Продукт 3	101	58	43	12	3,58

Данные таблицы 1.5 свидетельствуют о том, что наибольшую величину прохода на одну минуту работы ограничения имеет Продукт 1, значит, его производство больше всего способствует увеличению прибыли компании. Данный факт полностью противоположен выводу, сделанному в соответствии со стандартным учетом затрат. На втором месте по показателю прохода на единицу времени работы ограничения находится Продукт 2, а на третьем – Продукт 3. В соответствии с полученными

данными, производственный план предприятия будет построен следующим образом: компании «X» следует произвести весь требуемый объем Продукта 1, после этого у нее останется еще 1680 минут работы ограничения, и она сможет произвести весь требуемый ассортимент Продукта 2, затем, на оставшиеся после этого 840 минут, компания сможет произвести еще 70 единиц Продукта 3. В этом случае, по итогам производства и продажи сформированного ассортиментного ряда, экономические результаты деятельности компании будут следующими: таблица 1.6.

Таблица 1.6. Экономический результат по итогам выполнения производственного плана компании «X», сформированного на основании концепции ТА (throughput accounting)

Продукт	**Спрос (прогноз), шт.**	**Ассортимент дающий максимальный проход, шт.**	**Занимаемое время работы ограничения, мин. (3)*((5) табл.1.5)**	**Оставшееся время ограничения, мин.**	**Накопленное использование ограничения, %**	**Общий проход по продукту (3)*((4) табл. 1.5)**
1	2	3	4	5	6	7
Продукт 1	120	120	720	1680	30 %	4200
Продукт 2	120	120	840	840	65 %	4080
Продукт 3	120	70	840	0	100 %	3010

Общий проход:	11290
Операционные затраты:	(11000)
Чистая прибыль:	290

По итогам таблицы 1.6 мы видим, что компания «X», не вкладывая дополнительных инвестиций, благодаря формированию ассортимента на основании концепции ТА (throughput accounting), вместо 1060 рублей убытка получает 290 рублей чистой прибыли в неделю. Данный факт на практике доказывает эффективность использования метода ТА при формировании ассортиментной политики предприятия.

Заключение

В результате изучения процесса применения метода ТА (throughput accounting) при формировании ассортиментной политики предприятия были сделаны следующие выводы:

1) Лежащая в основе концепции ТА идеология ТОС видит главную цель деятельности предприятия в генерации дохода сейчас и в будущем. Для достижения данной цели ТОС предлагает при формировании ассортиментной политики рассматривать компанию как единое целое и отталкиваться от ограничения производственной системы предприятия, то есть от того ресурса, который тормозит развитие всей компании. Оптимизация его деятельности, в соответствии с ТОС, позволяет увеличивать генерацию дохода компанией.

2) Основными показателями метода ТА для определения эффективности деятельности служат: проход, инвестиции и операционные затраты. При этом, ассортиментная политика компании должна быть сформирована таким образом, чтобы увеличивать генерацию дохода, снижая при этом операционные расходы компании и ее затраты на инвестиции. Это становиться достижимым, если компания будет отдавать приоритет изделиям, дающим больший проход, а также изделиям, занимающим меньше всего времени работы ограничения.

Суммируя вышесказанное, необходимо сказать, что использование концепции ТА позволит компании, в условиях нехватки определенных ресурсов, сформировать такой ассортиментный ряд, который позволит ей, используя оптимальным образом ресурсы организации и возможности рынка сбыта продукции, максимизировать прибыль и получить возможность соответствовать современным требованиям к качеству продукции и скорости ее производства.

Литература

1. *Друри К.* Управленческий и производственный учет. Вводный курс. 5-е издание. – М.: Издательство «Юнити-Дана», 2012. – 738 с.
2. *Соколов А. Ю.* Маржинальный учет затрат (метод «директ-костинг»): проблемы внедрения на российских предприятиях / А. Ю. Соколов // Управленческий учет. – 2013. – № 11, с. 23-33.
3. *Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш.* Управленческий учет. – Издательство «Питер», 2007. – 1008 с.
4. *Голдратт Э., Кокс Джеф.* Цель. Процесс непрерывного совершенствования. – Москва.: Издательство «Попурри», 2009. – 496 с.
5. *Корбетт Т.* Управленческий учет по ТОС. Учет прохода. – Киев.: Издательство «Необхідно і достатньо», 2009. – 232 с.
6. *Лич Л.* Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лоуренс Лич; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишерз, 2010. — 354 с.
7. *Соколов А. Ю.* Сравнительный анализ методов управленческого учета стоимости генерирования денежных средств (ТА) и учета затрат по потокам создания ценности (VSC) / А. Ю. Соколов, Т. В. Ельсукова // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 3, с. 112-117.
8. *Измайлов А. Э., Корнева Д. О., Кожемякин А.* «Effective Project Management with Theory of Constraints». Журнал Procedia - Social and Behavioral Sciences. Изд: ELSEVIER, 2016 – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/289308260_Effective_Project_Management_with_Theory_of_Constraints.

Proverbs and sayings as a phraseological unit in Nakhchivan dialect

Aliyeva N. (Republic of Azerbaijan)

Пословицы и поговорки как фразеологические единицы в Нахчыванском диалекте

Алиева Н. Я. (Азербайджанская Республика)

Алиева Нурай Ядигаровна / Aliyeva Nuray - кандидат филологических наук, доцент, старший научный сотрудник, Нахчыванское отделение национальной академии наук Азербайджана, г. Нахчыван, Азербайджанская Республика

Аннотация: *в статье подробно исследованы пословицы и поговорки как фразеологические единицы, употребляющиеся в Нахчыванском диалекте Азербайджанского языка. Указывается, что пословицы и поговорки являются богатым языковым материалом, который объединил в себе национальные особенности народа и отражает род занятий, формы хозяйствования, традиции и обычаи населения региона. Отмечено, что Нахчыванский диалект обладает своеобразной фразеологией, которая отличает их от литературного языка и это играет важную роль в обогащении Азербайджанского литературного языка.*

Abstract: *phraseological units – proverbs and sayings in Nakhchivan dialect of the Azerbaijan language were widely rescarded in the article. It is also stated that these phraseology units are rich language materials constituting the national characteristic features of the nation in itself and reflect the business, economy forms, custom and traditions of the people in the region. It was noted that the dialects of Nakhchivan has got specific phraseology differed from the literary language and it plays an important role in the process of the literary language enrichment.*

Ключевые слова: *диалектология, говор, фразеология, пословицы и поговорки.*

Keywords: *dialectology, accent, phraseology, proverbs and sayings.*

Фразеологические единицы с древних пор представляет собой живущий, укрепляющийся в народе и объединяющий в себе национальные свойства этого народа лингвистический материал. Этим лингвистическим материалом всегда широко пользовались как в письменной части, так и в устной части литературного языка. Фразеологические единицы широко и творчески использовались не только в произведениях, написанных в художественной манере, вместе с тем и в языке написанных в научном ключе трудов.

Как и в литературном языке, в других диалектах и говорах, словарный состав Нахчыванского диалекта богат фразеологическими единицами. Существуют следующие виды фразеологических единиц: идиомы, мудрые изречения, пословицы, поговорки.

Одним из видов, имеющихся в нашем языке фразеологических соединений, являются пословицы и поговорки. «Пословицы являются результатами народной мудрости, народного ума и сознания, народной жизни, краткими и полноценными, сжатыми и осмысленными афористичными выражениями, резюмирующими его жизненную философию» [4, с. 5]. В древних памятниках гёйтюрков пословицы именовались термином sab/sav. В дальнейшем это слово использовалось в виде məsəl/makal, pənd.

И в настоящее время в ряде тюркских языков (башкирском, казахском, узбекском, туркменском, уйгурском) вместо слова «пословица» используется термин «makal» [5, с. 33]. Пословицы представляют собой сформировавшиеся, сжатые, однако имеющие

глубокий смысл, состоящие преимущественно из одного или двух предложений. В устной речи пословицы встречаются чаще. В этом смысле и в Нахчыванском диалекте часто можно встретить пословицы. Большинство пословиц и поговорок в нем используются в литературном языке. Однако между употребляемыми в диалекте и литературном языке пословицами имеются фонетические различия. А у некоторых пословиц есть диалектные варианты, отличающиеся от литературного языка. Порой в пословицах, употребляемых в Нахчыванском диалекте, объект бывает более точным. А в литературном языке носит более общий характер. Например: Hər kəs közü öz qabağına eşər (буквально – «Каждый ворошит уголь перед собой», смысловой аналог – «Всяк тянет одеяло на себя»). А в Нахчыванском диалекте это пословица используется следующим образом: Ana ilə bala oturar, hərə közü öz qabağına çəkər (буквально – «Сядет мать с дочерью, каждая потянет уголек к себе»).

Пословицы отличаются от прочих фразеологических соединений и по своей структуре. Так, идиомы, изречения представляют собой словосочетания. Однако пословицы являются предложением. Эти предложения могут простыми и сложными. Используемые в Нахчыване пословицы порой отличаются от пословиц в литературном языке предложениями в составе. Например: В литературном языке следующая пословица: Yarımadım odundan, kor oldum tüstüsündən (буквально – Не согрелся в огне, ослеп от дыма). В Нахчыванском диалекте эта пословица употребляется как: İsinmədix' isdisinə, kor oldux tüsdüsünə (буквально – Не согрелись теплом, да ослепли от дыма). Или, в литературном языке используется в виде: Qız ağacı, qoz ağacı, sındırarsan yox əlacı (буквально – Древо девы, древо ореха, поломаешь, не исправишь), а в Нахчыване: Qız ağacı, qoz ağacı, hər yetən bir selbə atar (буквально – Древо девы, ореховое древо, каждый по камню бросит).

В литературном языке: Analı qızın özü böyüyər, anasız qızın sözü (буквально – Девушка, имеющая мать, растет сама, а о девушке-сиротке – пересуды).

В Нахчыванском диалекте: Analı qızın işi görünər, anasızın dişi (буквально – У девушки, имеющей мать, видны дела, а девушки-сиротки – зубы)

В литературном языке: Ulamasını bilməyən köpək sürüyə qurd gətirər (буквально – Не знающий об уместности воя пес приведет в отару волка).

В Нахчыванском диалекте: Hürüşünü bilmiyən it özünə qurt gətirər (буквально – Не знающий об уместности лая пес на себя волка призовет).

В литературном языке: Anası çıxan ağacı balası budaq-budaq gəzər. (смысловой аналог – Яблочко от яблоньки недалеко падает).

В Нахчыванском диалекте: Ağaca çıxan keçinin butağa baxan oğlağı olar (буквально – У взобравшейся на дерево козы козленок на ветки присматривать будет).

В литературном языке: Könülsüz köpəyin sürüyə xeyri olmaz (буквально – Пес без желания стаду не помощник).

В Нахчыванском диалекте: Zorla gedən kopəx' qoyuna fayda verməz (буквально – Насильно идущий пес барану пользы не принесет).

В целом, встречаемые в пословицах эти различия в выражаемые ими значения не наносят вреда.

Употребляемые в народном языке фразеологические единицы обладают мощными национальными особенностями. И поэтому большинство на другой язык переводятся один к одному. В подобных случаях пользуются либо переводом с комментарием или же переводом путем калькирования. Эти единицы, будучи переведены на другой язык, при отсутствии его аналога-эквивалента или соответствующего слова, в том языке ищут и находят могущее верно и правильно отобразить значение фразеологической единицы, слово или выражение.

Как известно, во всех тюркских языках наиболее употребительными являются фразеологические единицы соединительного типа. На наш взгляд, причиной тому является образование фразеологических единиц именно от словосочетаний. В языке впервые возникли номинативные значения слов. Из этих слов номинативного

значения образовались произвольные соединения. Впоследствии слова обрели переносный смысл и из слов с переносным смыслом образовались фразеологические единицы. Фразеологические единицы, продолжив свое развитие, на определенном этапе превращаются в сложное слово.

Устоявшиеся соединения в нем, обладающие национальным колоритом, глубокомысленные пословицы, мудрые поговорки, прекрасные изречения составляют чрезвычайно богатый художественный и образный фонд Азербайджанского языка, в том числе наших диалектов и говоров. В речи каждый из них в той или иной форме имеет определенную стилистическую задачу. Кроме того, в этих выражениях имеется очень большая образность и выразительность. Именно поэтому мастерски используемые в речи фразеологические единицы во многих случаях делают речь более выразительной.

Литература

1. Диалекты и говоры Нахчыванской группы Азербайджанского языка. Баку: Азерб. Издательство АН ССР, 1962, С. 326.
2. Азербайджанский диалектологический словарь. Т. II, Анкара: Изд. дом TDV, 2003, С. 653.
3. Толковый словарь Азербайджанского языка. В 4-х томах. Т. II, Баку, Азерб. Издательство АН ССР, 1966, С. 595.
4. Пословицы / Собиратель А. Гусейнзаде. Баку: Языч, 1981, С. 336.
5. Сопоставительный словарь тюркских наречий. Т. II, Анкара: Культура, 1991, С. 1183.
6. *Махмудова К.* Фразеология тюркских языков. Т. II: Фразеология тюркских языков кыпчакской группы, Баку: Нурлан, 2009, С. 284.

Mifopoetic symbol of a hunting bird «golden eagl/eagl» and his values in the motives of dreams of the epos «Manas»

Bekmuhamedova N. (Republic of Kyrgyzstan)

Мифопоэтический символ ловчей птицы «беркут/орел» и его значения в мотивах сновидений эпоса «Манас»

Бекмухамедова Н. Х. (Кыргызская Республика)

Бекмухамедова Неля Хамитовна / Bekmuhamedova Nelya - кандидат филологических наук, доцент,
кафедра методики преподавания русского языка и литературы,
Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: *в данной статье рассматривается мифопоэтический символ как художественный троп. Его специфической особенностью является фиксированное положение только в двух определенных мотивах эпоса, одним из которых выступает мотив сновидения. В качестве иллюстрации раскрывается смысловые значения символа ловчей птицы «беркута/орла», закрепившиеся в мифологическом мировосприятии людей традиционного общества.*

Abstract: *in this article the mythopoetic symbol as art tracks is considered. Its specific feature is the fixed situation only in two certain motives of the epos as one of which acts the motive of dreams. By way of illustration reveals the semantic values of a symbol of a hunting bird of «golden eagle/eagle» fixed in mythological attitude of people of traditional society.*

Ключевые слова: *миф, символ, мотив, сюжет, многозначность, поэтика, древнетюркская мифология, онейромотив, онейротопика.*
Keywords*: myth, symbol, motive, plot, polysemy, poetics, drevnetyurksky mythology, онейромотив, oneyrotopika.*

Изучение поэтической образности эпоса «Манас», его изобразительно-выразительных средств является актуальным направлением манасоведения.

Известный философ, психоаналитик и культуролог XX столетия Э. Фромм, говоря о феномене сновидения в человеческой культуре, то есть о наших реальных сновидениях, писал, что «самое удивительное это то, что порождения нашего спящего ума похожи на древнейшие порождения человека – мифы»; что «большинство сновидений имеют много общего с мифами как по форме, так и по содержанию»; что «разные люди создают разные мифы, точно так же, как разные люди видят разные сны. Но, несмотря на различия, у всех мифов и всех сновидений есть нечто общее: они «написаны» на одном языке - языке символов» [11, с. 290].

Манасчи (сказители эпоса «Манас») претворили в поэтике сказа в качестве образца ту закономерность, которую уже философы и лингвисты Нового времени назовут «символической природой мифа». Э. Кассирер одним из первых рассматривал мифологию как автономную символическую форму культуры, отмеченную особой модальностью, особым способом символической объективизации чувственных данных, эмоций. Мифология предстает как замкнутая символическая система, объединенная и характером функционирования и способом моделирования окружающего мира [6, с. 45].

Древнетюркская мифология, вернее, её ключевые, универсальные образы явились той почвенной «базой данных» для создания языка символических представлений, способствовавших героической идеализации, передаче того или иного эмоционального настроения и пафоса, заключенного в особом, замкнутом пространстве онейромотива.

Опираясь на положение о том, что «миф - это цельная замкнутая символическая структура», попытаемся подвергнуть анализу мифопоэтический символ, бытующий в онейромотивах сюжетной темы «Рождение и детство богатыря Манаса», используя язык интеллектуальной реконструкции.

Сюжетная тема «Рождение и детство богатыря Манаса» есть начало всего эпического повествования. В свою очередь сюжет состоит из блока традиционных мотивов, где экспозицией и завязкой служат вводные мотивы, описывающие то, как предки еще не родившегося героя, изгнанные со своих родных земель из предгорий Алатоо (Тянь-Шаня), оказались на чужбине в долинах Южного Алтая, став данниками приютивших их калмаков; как на новом месте возрождали привычный уклад жизни, развивали ремесла, обучая молодежь; как страдал разбогатевший и упрочивший свое положение в обществе старый Джакып. Онейромотив выполняет композиционную роль начала развития действия.

Уже один из первых исследователей эпоса В. М. Жирмунский отмечал, что рассказ о рождении и детстве Манаса слагается из ряда традиционных мотивов, широко распространенных в мировом эпосе и сказочном фольклоре, принятого обозначать «мотивом чудесного рождения героя» [3, с. 35]. Он рождается чудесным образом по молитве престарелых родителей, терпящих стыд за свое бесплодие. Вещие сны родителей - также типическое место в развитии данной сюжетной темы как традиционный элемент чудесного в биографии героя. В сюжете сетования, переживания, упреки по поводу бездетности между мужем и женами – Джакыпом и Чыйырды, Бакдоолет неожиданно для них самих сменяются новыми чувствами после пересказа друг другу увиденных ими сновидений, которые оценены ими в целом положительно, но не поняты в силу их символичности.

Внутренняя структура содержания сновидения и его символические образы могут быть вариативны. Так, эпос манасчи Саякбая Каралаева, представителя иссык-кульской сказительской традиции, пересказ героя Джакыпа своего сновидения выстраивает с помощью четырех отдельных символических микросюжетов, разделенных между собой формульным рефреном – *«Чтобы это значило? Растолкуй мой сон*!», в которых последовательно возникают ключевые мифопоэтические символы ловчей птицы «беркута», «меча Зулпукор», «шатра», «солнца и луны». Вариант манасчи Сагымбая Орозбакова, представителя джумгальско-нарынской школы, выстраивает единый, целостный сюжет сновидения с ключевым символом чудесной ловчей птицы «беркута/орла» (в природе беркут и есть крупный орел).

Символ, как утверждают философы, в отличие от знака, многозначен и никогда не может быть понят до конца, он неисчерпаем в своих значениях [10, с. 607].

В варианте сновидения манасчи Сагымбая Орозбакова отец будущего героя Манаса видит себя во сне с необычайно красивым орлом, которому он дает подробное внешнее описание (издаваемый клекот, пух и оперенье, взгляд, и т. д.). Птица садится на руки Джакыпа, после чего он, как настоящий знаток охоты с ловчими птицами, опутывает ноги шелковыми путлищами (веревками), кормит отборным зерном, поит «лунным светом», приручает и наблюдает за ним, пуская в небо. Ловчая птица удачно нападает на диких зверей и птиц, проявляя бойцовские качества. Джакып приготовил птице специальный шест для его посадки. На этом сон заканчивается [5, с. 28].

Кроме того, в данном же варианте (С. Орозбакова) и во сне второй жены Джакыпа Бакдоолот центральными и единственными символами являются три хищные ловчие птицы (ястребы), две из которых рвутся в небо из рук охотника-мужа и возвращаются в ее дом, а другая, несколько особенная по описанию, садится в доме старшей жены Чыйырды. В сновидении Бакдоолот есть аналогии со сном Джакыпа в описании внешности птиц и их охотничьей доблести, бесстрашии и беспощадности. Образ «беркута» из сновидения толкователь Байжигит прямо связывает с рождением ребенка-сына у сновидца, с помощью которого осуществится желанное обретение воинской мощи и доблести, отражение врагов, притесняющих киргизов, возвращение на родину и укрепление народа. То есть в символике сновидения через речь толкователя сказители выражают художественно-смысловую трактовку главного героя Манаса, суть его жизненной миссии, а также закладывают идейно-тематическую концепцию эпического повествования. Герой-толкователь по замыслу творца-сказителя ассоциирует образ-символ «беркута» с бесстрашным сыном-богатырем, великодушным спасителем, мудрым и грозным правителем и вождем, в котором так нуждалось изгнанное киргизское общество. Доблесть и бойцовские качества ловчей птицы - обязательный элемент поэтизации образа-символа, подчеркивает качества еще не родившегося Манаса как богатыря-воина, полководца и правителя:

Кыр жагында кытайды
Кырып берер уул экен,
Кара калмак манжууга
Калайман салчу кул экен!
Этот сын и есть тот, кто очистит нас
От кытаев, что находятся возле гор,
Этот раб и есть тот, кто переполошит
Черных калмаков и народ манжу! [4, с. 59].

Отцовство Джакыпа изменит и его социальный статус: обладание такой птицей означает распространение и отцовской власти Джакыпа над миром:

Бала барчын куш салсаң,
Азуулу кырып дагы алсаң,
Балам, ааламды билер экенсиң,
Барчыныңбала болбойбу,

Атаңдын көрү бай Жакып,
Сен балалуу болор экенсиң!
Если ты охотился с ловчей птицей,
Если ты добыл столько диких зверей,
Сын мой, ты будешь управлять миром.
Ловчая птица есть твое дитя,
Проклятый богач Джакып,
Ты, оказывается, станешь отцом! [4, с. 59].

Семантика символа задана творцами эпоса, но эти ассоциации были заложены в божественном образе-персонаже «орла/беркута» архаического мифа.

Культ хищной птицы, особенно орла, встречается в мифологиях многих народов классической древности, населявших Европу и Азию. К примеру, в древнеегипетской мифологии солнце представлялось хищной птицей, парящей в небе. В то же время сокол-солнце был царем Египта и богом Хором. Олимпийский Зевс изображался с орлом на плече. Орел (а также сокол, ястреб, беркут) был знаком избранности правителя, знаком принадлежности к царскому роду и власти [7].

Тюрко-монгольские народности также ассоциировали орла или беркута с солнечным божеством, творцом, доставившим людям огонь от солнца [1, с. 51]. В поэтизации орла из текста шаманских песнопений бурят ярко выражена цветовая палитра золотистого, желтого, яркого и серебристого:

Господин-птица, величаво гордый орел,
Имеющий золотисто-желтые глаза,
Имеющий ярко-желтые когти,
Имеющий серебристо-выемчатый клюв,
Не отпускающий то, что схватил когтями,
Не упускающий то, что высмотрел [2, с. 51].

В описании внешности чудесной птицы из сновидения о рождении богатыря нашего эпоса также присутствует цветовая символика белого с превалированием золотого:

Куйрук башы жаркылдайт,
Куудан аппак жүнү бар,
Айбат менен караса
Алп кара куш сүрү бар.
Саңоорлору баары алтын,
Таканак жүнү баары алтын.
Чырымтал жүнү чылк алтын
Оперенье его хвоста сверкает,
Белее лебединого пух его.
Если посмотрит сурово,
То вид у него Алпкаракуша.
Оперенье его сплошь золотое,
Пух на ногах сплошь золотой,
Его еще первый пух - из чистого золота [5, с. 29].

Хищническая природа орла (беркута, ястреба, сокола) давала повод для символизации идей и представлений свободы и независимости, бесстрашия и отваги, что, несомненно, привлекало военных деятелей ранней и средневековой истории многих народов Европы и Азии использовать его в геральдике знамен, гербов и штандартов. И сегодня некоторые гербы государств содержат символ орла, как, например, германский, российский и другие, в том числе - киргизский.

В снах героев эпоса «Манас» с символом «беркута/орла» постоянно сохраняется идея безграничной власти над всеми остальными представителями «срединного мира» с помощью формульных клише о падении птиц и животных к его ногам:

Салганындын баарысы
Далдайып жатты жолуна.
Вся дичь, пойманная им,
По дороге твоей, распластавшись, лежит [5, с. 29].
Или:
Кайыр кылган бир жан жок.
Канатуунун баарысы
Астына түшүп калыптыр.
Никто от него не уцелел.
Все крылатые птицы
Попадали на землю перед ним [4, с. 59].

В монгольской летописи «Алтан Тобчи» («Золотое сказание») Лубсана Данзана сообщается один исторический факт, касающийся одаривания ловчими птицами добровольно подчинившихся киргизских родов и племен, проживавших в Южной Сибири (на Енисее). Когда монгольский хан Джочи завоевал ойратов, бурятов, и других, то «киргизские нойоны Еди, Инал, Алдиер и Олебек-дигин выразили покорность и били государю челом белыми кречетами шинхот, белыми же меринами, да белыми соболями. Джочи принял под власть монгольскую все лесные народы» [8, с. 174-175]. Как видим, первым среди даров киргизских предводителей родов названы белые кречеты. Охотничьи птицы всегда были большой ценностью в культуре прошлых эпох. В то же время преподношение птиц в качестве подарка имело и глубоко символический смысл в тюрко-монгольской среде кочевых племен - оно выражало добровольное подчинение власти более сильного и могущественного правителя. Даритель, отдавая в другие руки ловчую птицу, как бы символически лишал себя верховной власти, распространявшейся на его род и племя.

Мифологические образы, развиваясь с течением времени, всегда выражали не одно, а несколько философских идей или понятий, которые впоследствии сохранялись и в символе. Другое значение символа ловчей птицы «беркута/орла» в сновидном пространстве эпоса связано с представлениями о шаманских способностях.

О широком распространении в среде древнего расселения тюрко-монгольских племен представления о ловчей птице как символе шаманской избранности свидетельствуют нам мифы о происхождении шамана и их обрядово-ритуальные песнопения, которые достаточно хорошо изучены сегодня. Так, в генетически родственной нам мифологии тюрко-монгольских народов Сибири и Саяно-Алтая «орел», являясь сакральной птицей, выступает не только покровителем и благодетелем культурного героя и его народа, но и родоначальником и творцом шаманов. М. Элиаде в своем труде «Шаманизм. Архаические техники экстаза» приводит целый ряд шаманских легенд о происхождении первого шамана на земле, где оно связывается с орлом, которого «боги посылают на землю» [12, с. 56].

Культурный герой в богатырских сказках Саяно-Алтая часто наделялся шаманским даром. Герой киргизского эпоса Манас также способен к визионерству, как и шаман, отличаясь от него тем, что он не камлает, не вызывает специально состояние транса. Видения приходят к нему сами собой и являются выражением божественной воли, способом покровительства высших сил. Версия сюжета сказителя С. Орозбакова четырежды наделяет визионерской способностью богатыря в период его детства и возмужания: в общении с божественными покровителями происходит духовное воспитание героя.

Из всего широкого комплекса представлений об орле в мифологиях мира микросюжет сна нашего эпоса о рождении будущего богатыря, содержащий символ «орла/беркута», поддерживает также и символическое значение бессмертной души, способной переходить из одного мира в другой. Такое ее смысловое значение как нельзя лучше согласуется с идеей реинкарнации (от лат. reincarnation – «повторное воплощение»), то есть нового

перерождения на земле бессмертной души, возможно, в теле своего кровного потомка, которая была обнаружена и в других мотивах нашего эпоса.

Впервые наличие идеи реинкарнации в мировоззренческой системе эпоса «Манас» высказал в своем труде известный киргизский фольклорист, манасовед Р. Сарыпбеков [11, с. 53-64]. Опираясь на этнографические материалы по истории возникновения ранних религий на земле в работах Дж. Томпсона, Л. Я. Штернберга, а также на выводы и наблюдения В. Я. Проппа, ученый раскрыл подобное мировоззренческое представление на основе, во-первых, сохранности идей о предназначении судьбы героя-богатыря; во-вторых, на сходстве, идентичности портретных описаний облика Сейтека своему отцу Семетею, а Семетея - Манасу; в-третьих, на основе эпизода о встрече мальчика-пастушка Мендибая с еще не родившимся сыном Джакыпа Манасом и его сорока воинами, оборачивающимися волками, который располагался в сюжете о рождении героя первой части эпоса-трилогии.

Таким образом, мифопоэтический символ ловчей птицы «беркута/орла» в сновидении о рождении богатыря вызывает смыслы и ассоциации, заложенные в древних мифах, где он является божественным персонажем. Будущий герой Манас, которому суждено родиться, с помощью символа вещего сна представлялся в сознании слушателей человеком, душа которого послана вновь на землю богом для спасения народа; бесстрашным воином, который объединит народ и выведет из состояния рабства; вождем и мудрым правителем, обладающим качествами мудрости, шаманской проницательности.

Мифологические образы были для слушателей эпоса прошлых эпох привычными философско-этическими, религиозными представлениями и категориями мышления. Процессы историизации и мусульманизации, который прошел эпос «Манас» в последней стадии своего исторического развития, вытеснили сюжеты языческой мифологии, но она продолжала оставаться почвой образно-стилистической поэтики эпоса, преображаясь в метафоры, эпитеты, гиперболы, сравнения, параллелизм. В онейромотиве она больше тяготела к своей исконной мифологической образности, преобразившись в мифопоэтический символ.

Литература

1. *Балданмаксарова Е. Е.* Мифо-ритуальные истоки бурятской поэзии // Вестник Московского университета. Сер 9. Филология. 2003, № 1, С. 45-55.
2. *Галданова Г. Р.* Доисламские верования бурят. – Новосибирск, 1987, 115 с.
3. *Жирмунский В. М.* Тюркский героический эпос. Избранные труды. - Л.: Наука,1974, 728 с.
4. Манас: С. Каралаевдин варианты боюнча.- Б.: Турар, 2010, 1008 с.
5. Манас: кыргыз элинин баатырдык эпосу. С Орозбаковдун варианты боюнча. – Бишкек: Хан-Тенир, 2010, 1840 с.
6. *Мелетинский Е. М.* Поэтика мифа. - М.: Восточная литература, 2000, 407 с.
7. Мифологическая энциклопедия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://myfhology.info/myth-animals/bird. (Дата обращения: 21.02.2016).
8. *Лубсан Данзан. Алтан Тобчи* (Золотое сказание). - М.: Наука, 1973, 440 с.
9. *Сарыпбеков Р.* «Манас» эпосундагы баатырдык мотивдердин эволюциясы. – Фр.: Илим, 1987, 150 с.
10. Философский Энциклопедический словарь. Гл. редакция: Л. Ф. Ильич и др. - М.: Советская Энциклопедия, 1983, 840 с.
11. *Фромм Э.* Забытый язык: введение в науку понимания снов, мифов и сказок. - В кн.: Фромм.Э. Душа человека. - М.: ООО «изд. АСТ-ЛТД», 1998, 480 с.
12. *Элиаде М.* Шаманизм: Архаические техники экстаза. – Киев: София, 2000, 664 с.

Society and language structure in the aspect of gender
Ergasheva G. (Republic of Uzbekistan)
Структура общества и структура языка в гендерном аспекте
Эргашева Г. И. (Республика Узбекистан)

Эргашева Гули Исмоиловна / Ergasheva Guli - кандидат филологических наук,
старший научный сотрудник,
кафедра английский язык теоретические науки, английский факультет,
Узбекский государственный университет мировых языков, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье анализируется проблема взаимосвязи структуры языка и структуры других аспектов культуры, в частности гендерного аспекта. Исследования аналогов между этими структурами показывают, что все языковые формы составляют подкласс более общей категории – категории культурных форм.*
Abstract: *the article analyzes the problems of the relationship between language structure and other cultural aspects, in particular the gender perspective. The researches show that all linguistic forms constitute a subclass of the more general category – the category of cultural forms.*

Ключевые слова: *языковая структура, гендерный аспект, гендерные роли, атрибуты, языковые формы, культурные формы.*
Keywords: *linguistic structure, gender aspect, gender roles, attributes, linguistic forms, cultural forms.*

Язык представляет собой самое уникальное средство передачи информации, играя принципиальную роль в функционировании человеческого общества, развитии культуры. Язык не может существовать вне социального взаимодействия. Обладая определенными правилами, он создает и организует опыт и функционирует на основе значений, принятых в данном обществе. В то же время он синтезирует разные аспекты жизни человека – социальные, культурно-исторические, психологические, эстетические и др.

В последние десятилетия в лингвистике интенсивно развиваются новые направления исследований, опирающиеся на антропоцентрический подход к изучению языковых явлений. Появление данной парадигмы и теории, как правило, вызвано необходимостью переосмысления изменившейся действительности, когда старые категории и методы изучения общественных явлений оказываются уже малопригодными. Особый интерес вызывают новые лингвистические методы и возможности описания языков в гендерном аспекте.

Культура и язык пронизаны гендерными отношениями, а гендер как социокультурная надстройка над биологической реальностью и как система социополовых отношений отражает внутренне противоречивое и одновременно динамичное соотношение мужского и женского субстратов.

В настоящей статье намечаются подходы к объяснению механизма языковых изменений, рассматриваемых в контексте гендерного аспекта. Антропоцентрическая парадигма предусматривает, что многие теоретические проблемы структуры языка не могут быть разрешены без учета данных о языковом коллективе. Языковые изменения не могут быть объяснены на основе фактов, касающихся одних лишь отношений внутриязыковой системы, даже если признавать в качестве дополнительных обусловливающих факторов внешние, социолингвистические отношения. В механизме языковых изменений, наблюдавшемся нами, эти два вида отношений систематически взаимопроникают друг в друга.

Основные проблемы изучения языковой эволюции в гендерном аспекте могут быть сформулированы в виде следующих вопросов:

1.Имеет ли гендерно-языковая эволюция какое-либо общее направление?

2.Каковы универсалии языковых изменений в гендерном аспекте?

3.Каковы причины непрерывного появления новых языковых изменений в гендерном аспекте?

4.Каков механизм языковых изменений в гендерном аспекте?

Поиски убедительных аналогий между структурой языка и структурой других аспектов культуры занимают значительное место в аспекте гендерных исследований. По мнению Ф.К. Бока все языковые формы (морфемы, синтаксические и морфологические структуры и т.п.) составляют подкласс более общей категории – категории культурных форм [1,с.82]. Следуя определению Редфилда, согласно которому культура есть «традиционная общность понимания (understandings), реализующая в действии и артефакте – его материальном результате» [2, с.132], Бок Ф.К. предлагает понимать под культурной формой набор взаимосвязанных и частично произвольных ожиданий, пониманий, верований и соглашений, разделяемых членами социальной группы, который, как это можно показать, воздействует или воздействовал на поведение некоторых членов данной группы.

Понимание под языковыми формами культурных форм воздействует вполне предсказуемым и определимым образом на языковое поведение членов коллектива, оставаясь, как правило, в области под- или над сознанием. Регулярность этого явления настолько велика, что мы можем построить описание языковой структуры на базе довольно ограниченного количества наблюдений.

Адекватное описание структуры какого-либо языка – это представленное в терминах оппозиций определение конечного числа языковых форм и строгое фиксирование потенциональных возможностей комбинации их в речи. Мы полагаем, что сходным образом могут быть описаны единицы и отношения других культурных форм в аспекте гендерных исследований, функционирующих иначе, чем речевое поведение.

Для описания такого рода мы предлагаем ввести единицу, а именно: *Гендерные роли*.

Подобно языковым формам гендерные роли также образуют некий подкласс культурных форм. Каждая роль состоит из ожиданий относительно поведения классов индивидов – мужчин и женщин. Эти поведенческие ожидания, формирующие гендерные роли, называются атрибутами этой роли. При таком подходе языковым аналогом гендерной роли будет морфема со своими свободными и связанными алломорфами и вхождением в дистрибуционные классы морфем.

По мнению Брунера, морфемы являются содержательными категориями, а фонемы – их атрибутами [3,с.54]; именно неповторимость отбора и упорядочения этих атрибутов определяет каждую морфему. Как считают большинство лингвистов, фонемы – атрибуты сами по себе не имеют значения, они приобретают его только в некоторых традиционных сочетаниях.

Дистинктивный отбор и упорядочение атрибутов мужественности и женственности делает возможным идентификацию какой-либо роли внутри конкретной культуры в терминах теории оппозиций. При структурном подходе манифестацию одного какого-либо поведенческого атрибута можно рассматривать как не имеющую значения – она становится значимой только в сочетании с другими атрибутами, квалифицируя гендерные роли в данном обществе. Другими словами, женственность или мужественность сами по себе не могут образовать всю совокупность гендерных ролей в отдельности. Все это аналогично тому, как фонемы, сами значения не имеющие, делают высказывания отличными друг от друга. Только при гармоничном действии обоих полов природа достигает высшего совершенства. Более того, человек развивается при взаимо-дополнительности процессов социализации и индивидуализации.

Спору нет, что социальная природа явлений и факторов, с которыми взаимодействует язык, существенна и для самого языка. И все же еще важнее показать другое: как социальная природа языка обуславливает функционирование самой его системы.

Литература

1. *Бок Ф. К.* Структура общества и структура языка. Новое в лингвистике. Выпуск VII. Социолингвистика. Изд. – М.: Прогресс. 1975. 1706 с.
2. *Redfield R*. The Folk Culture of Yucatan. Chicago, University of Chicago Press, 1941. 632p.
3. *Bruner, J. J.* Goodnow and G. A. Austin. A Study of Thinking. New York, John Wiley & Sons, Inc., 1956. 264p.

Russian paronyms-adjectives with the meaning of emotions in the aspect of Russian as a foreign language

Tokina A.[1], Chzhan S.[2] (Russian Federation)

Русские паронимы-прилагательные со значением эмоций в аспекте РКИ

Токина А. И.[1], Чжан С.[2] (Российская Федерация)

[1]Токина Анна Ивановна / Tokina Anna - кандидат филологических наук, старший преподаватель;
[2]Чжан Сюхун / Chzhan Sjuhun - магистр филологических наук, кафедра русского языка и методики его преподавания, филологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: *предлагается дифференциация компонентов паронимических пар русских прилагательных со значением эмоций на основе семантических различий их суффиксов.*
Abstract*: proposed differentiation components paronymic pairs of Russian adjectives with emotional value, based on the semantic differences in their suffixes.*

Ключевые слова: *паронимы, прилагательные, эмоции, паронимическая пара, суффикс, семантика.*
Keywords: *paronyms, adjectives, emotions, paronymic couple, suffix semantics.*

Из практики преподавания русского языка в иноязычной аудитории хорошо известно, что иностранные учащиеся нередко допускают ошибки на смешение слов с разными значениями. Подобные ошибки многочисленны и присутствуют не только в речи учащихся начального этапа обучения, но достаточно частотны и в речи учащихся с более высоким уровнем владения языком. Наличие большого количества ошибок такого рода главным образом связано с весьма богатой различными словообразовательными моделями системой русского языка.

Так, для иностранных учащихся разных этапов обучения характерны трудности с употреблением паронимов, что связано с тем, что паронимические единицы имеют сходство и в звучании, и во внешней структуре. Среди имен прилагательных, обладающих самым большим количеством суффиксов в сравнении с другими частями речи, встречается значительное количество паронимов, которые часто смешиваются при практическом использовании иностранными учащимися русского языка, что влияет на ошибочное употребление в речи и неправильное понимание прилагательных, являющихся членами паронимических пар. Под паронимами-

прилагательными при этом понимаются прилагательные, обладающие сходством формальной структуры и определенной степенью семантического различия. Преподаватели, проводящие практические занятия и тестирование студентов, особо отмечают словообразовательные модели тех прилагательных-паронимов, которые легко смешиваются в речи. Среди паронимов-прилагательных, наиболее многочисленных по количеству ошибочного употребления, авторами выделяются две группы:

1. Прилагательные, произведенные с помощью суффиксов ***-ическ-, -еск-*** и суффиксов ***-ичн-, -н-*** и имеющие значения «связанный с..., имеющий отношение к...» и «свойственный чему-либо, такой, как у...» (*академический// академичный; дипломатический// дипломатичный*).

2. Прилагательные, образованные при помощи суффиксов ***-ск-, -н-*** и имеющие соответственно значения принадлежности чему/кому-либо и отношения к виду деятельности, выполняемой каким-либо лицом (*воспитательский/ воспитательный*) [4, с. 233].

Среди целого ряда основных причин смешения паронимов в речи в иноязычной аудитории, подробно описанных в работах О.В.Вишняковой [6, с. 9-13], наиболее существенными представляются следующие: частичное совпадение в семантике слов лексической пары, звуковая близость слов и, что следует особо подчеркнуть, игнорирование приставок, суффиксов и корневых морфем паронимичных лексем русского языка, поскольку зачастую иностранные учащиеся, в родном языке которых аффиксы не играют такой важной роли, как в русском языке, не обращают внимания на словообразовательный момент.

Изучение русских паронимов-прилагательных показывает, что закономерности их словообразования очень тесно связаны с особенностями их семантики и функционирования. Таким образом, выявление особенностей словообразовательных моделей прилагательных-паронимов и установление их связи с семантикой анализируемых слов может помочь выработать определенные правила, объясняющие отличия в семантике членов паронимической пары, такие правила, которые возможно использовать при объяснении данных отличий на практических занятиях по русскому языку. Имея общее представление о суффиксальном образовании прилагательных и об основных значениях суффиксов, можно дифференцировать однокоренные прилагательные по смыслу в зависимости от используемого в них суффикса. Очевидно, что различение прилагательных-паронимов необходимо как для адекватного понимания текста при чтении и связной речи при аудировании, так и для правильного выбора нужного прилагательного при говорении и письме.

Мы решили остановиться на выявлении основных признаков дифференциации паронимов-прилагательных на основе исследования и анализа паронимов-прилагательных, принадлежащих определённой лексико-семантической группе (далее ЛСГ). В качестве такой группы была выбрана ЛСГ прилагательных со значением эмоций. Эмоции здесь понимаются в самом широком смысле этого слова – это и эмоциональное состояние, и эмоциональное отношение, и эмоциональное воздействие, и внешнее проявление эмоций, и внутренние эмоциональные качества характеризуемого одушевлённого субъекта, и внешние поведенческие проявления этих внутренних качеств и эмоций: *досадный // досадливый, удивлённый // удивительный, гневливый // гневный, угодливый // угодный, смешливый – смешной* и т.д. Название ЛСГ «**прилагательные со значением эмоций»** используется вслед за авторами «Словаря русских прилагательных, распределенных по тематическим группам», под редакцией Л.Г. Бабенко [2]. При описании суффиксальных значений мы опирались на работу В.В. Виноградова [5].

Наиболее типичными словообразовательными моделями паронимов-прилагательных вообще являются следующие:

- паронимы-прилагательные, образованные с помощью суффиксов ***-ическ- (-еск-)//-ичн-*** от заимствованных основ и составляющие самую большую группу: *аристократический // аристократичный, патриотический // патриотичный, трагический // трагичный, академический // академичный*;

- паронимы-прилагательные с суффиксами ***-н-//-ск-***: *генеральный // генеральский, заводной // заводской, конный // конский, строительный //строительский*; примыкающие к этой группе паронимов прилагательные с суффиксами ***-ск-//-ств/-енн-***: *женский // женственный, гражданский // гражданственный, хозяйский // хозяйственный*; а также с суффиксами ***-н-//-ств-/-енн-***: *безответный // безответственный, приветный // приветственный*;

- паронимы-прилагательные с суффиксами ***-н-//-лив-***: *завидный // завидливый, удачный //удачливый, памятный // памятливый* [1, с. 14-15].

Что же касается собственно прилагательных-паронимов со значением эмоций, в рамках данной ЛСГ мы выделили три следующие основные подгруппы:

1. Паронимы-прилагательные с суффиксами ***-лив-/-чив-//-н-*** (*гневливый// гневный, досадливый// досадный*);
2. Паронимы-прилагательные с суффиксами ***-енн-//-тельн-*** (*восхищённый // восхитительный, возмущённый // возмутительный, огорчённый // огорчительный*);
3. Паронимы-прилагательные с суффиксами ***-н-***, ***-ичн-//-ческ-***, ***-ическ-*** (*лирический//лиричный, тактический//тактичный, романтический// романтичный*).

В рамках данной работы остановимся подробнее на паронимах-прилагательных первой подгруппы, поскольку суффиксы ***-лив-/-н-*** довольно продуктивны при образовании прилагательных со значением эмоций, а также паронимы-прилагательные с указанными суффиксами достаточно часто смешиваются в речи иностранных учащихся.

Паронимы-прилагательные с суффиксами ***-лив-//-н-***, такие как *гневливый// гневный, досадливый// досадный, докучливый// докучный, стыдливый// стыдный, завистливый// завистный*, формируют довольно большую группу прилагательных со значением эмоций. Суффикс ***-лив-*** вообще является одним из наиболее продуктивных при образовании имен прилагательных. Он чаще всего обнаруживается в именах прилагательных, произведённых от глагольных основ, а также от основ имён существительных. Такие прилагательные используются при обозначении склонности к какому-нибудь действию или обладания каким-нибудь качеством (*молчаливый, терпеливый, понятливый, талантливый, вежливый, шумливый, насмешливый*). Суффикс ***-чив-*** образует качественные прилагательные от глагольных основ с тем же значением: «способный, склонный что-нибудь делать, проявлять какое-нибудь свойство» (*вспыльчивый*, *отходчивый*, *переменчивый*, *сговорчивый*). Прилагательные с суффиксом ***-н-***, который также весьма продуктивен, обычно образуются от глагольных (*приглядный, неподкупный*) и от глагольно-именных основ (*скрытный, понятный, занятный*). Можно сказать, что прилагательные с суффиксом ***-н-*** обозначают «подверженность какому-нибудь действию или результат какого-либо действия, которое названо исходным словом».

В данную группу было включено 22 пары, при этом все анализируемые прилагательные (хотя бы один из членов паронимической пары) характеризуют одушевленного субъекта и могут обозначать различные оттенки эмоций, переживаемых человеком, или передавать его внутренние качества, которые внешне проявляются и в поведении субъекта (*скука*, *грусть*, *удивление* – эмоции, *удачливость, горделивость, покорность* – внутренние качества и т.п.). Лексемы с суффиксом ***-лив-/ -чив-*** обычно используются для обозначения активного признака, а прилагательные с суффиксом ***-н-*** напротив обычно обозначают пассивный признак, признак мотивации чего-либо [1, с. 15].

Например:

Досадливый – «выражающий, проявляющий досаду», *досадный* – «вызывающий, причиняющий досаду, раздражающий».

Ср.: Я ловлю ***досадливый*** *взгляд* старшей сестры, будто извиняющийся за младшую… [Андрей Битов. Вы приходите – вас не ждали... (1974)]; – услышала она удививший всех ***досадливый*** и нетерпеливый *голос* своего однокурсника Володи Бугрова. [Г. Е. Николаева. Битва в пути (1959)];

Одним из самых больших разочарований стал ***досадный*** *провал* чемпиона Афин-2004 в беге на 800м Юрия Бозаковского. [Евгений Гик, Екатерина Гупало. Пекин-2008. «Наука и жизнь», 2009]; Он бросал на него злобные взгляды, стараясь, впрочем, чтобы тот их не заметил, и нетерпеливо ожидал своей очереди, когда ***досадный*** *оборванец* уйдёт. [И. Ф. Анненский. Вторая книга отражений (1909)].

Жалостливый – «проявляющий, выражающий жалость, склонный к жалости», *жалостный* – «взывающий к сочувствию, жалости».

Ср.: В тот день утром Звездная Пыль поймал на себе ***жалостливый*** *взгляд* тетки и уловил её тихое нытье. [Улья Нова. Инка, 2004]; Короче, обидел того ни за что. А *народ* же у нас ***жалостливый***. [Анатолий Трушкин. 208 избранных страниц, 1990-2002];

Голос у немца – просительный, ***жалостный***, даже умоляющий. [А. И. Солженицын. Адлиг Швенкиттен, 1998]; Не удивительно, что ***жалостный*** *всхлип* Наума О. Фокина приняла на свой счет: [Сергей Викулов. Проступают граниты... (2004) // «Наш современник», 2004.03.15].

Рассматривая данные примеры с прилагательными-паронимами со значением эмоций, функционирующими в контексте, можно заметить, что в большинстве случаев паронимы-прилагательные с суффиксами ***-лив-//-чив-*** и ***-н-*** редко смешиваются. Анализ подтверждает, что прилагательные с суффиксами ***-лив-//-чив-***, как правило, имеют активное значение, используются для обозначения активного признака, то есть определяемые ими субъекты или их логические субъекты сами проявляют какие-то эмоции, обозначенные прилагательными с суффиксом ***-лив-//-чив-***, либо имеют внутреннюю склонность к проявлению данных эмоций (внутреннее свойство – склонность к *жалости, обидам, смеху* и т.п.). Характерно, что во многих случаях определяемые ими имена существительные – **одушевлённые**, как в соответствующих примерах, в которых рассматриваемые прилагательные функционируют в контексте:

человек *он**...обидчивый**; обостренно* ***обидчивый*** *старший* ***брат;*** *а* ***народ*** *же у нас* ***жалостливый;*** *...**жалостливый я** и глупый?; ...**человек** он не злопамятный, хотя* ***обидчивый;*** *... **обидчивый** старший **брат**...замолчал; добрый,* ***смешливый парень****...кажется... не для восемнадцатилетней;* ***человек****... подвижный, громкоголосый,* ***смешливый;*** ***Кямал*** *был...**слезливый**, Больная* ***жена*** *– ...человек* ***слезливый.***

Они обозначают, как правило, то, какие эмоции, чувства испытывает определяемый ими субъект или же какими внутренними качествами, характеристиками обладает данный субъект (при этом внутренние качества человека нередко проявляются внешне на его поведенческих моделях). Прилагательные с суффиксами ***-лив-*** и ***-чив-*** обозначают склонность к какому-нибудь действию или обладание каким-нибудь внутренним качеством. Это значит, что такие прилагательные чаще обозначают постоянные особенности субъекта при проявлении эмоций и поведении.

Кроме того, многие прилагательные с суффиксами ***-лив-*** и ***-чив-*** со значением эмоций могут сочетаться и с существительными неодушевлёнными:

досадливый *рык/ взгляд/ голос/ жест;* ***досадливый****, даже недобрый* ***перекос*** *в лице у хозяина,* ***жалостливый*** *взгляд/ голос,* ***жалостливый*** *ужас,* ***смешливый*** *взгляд/ прищур,* ***смешливое*** *лицо,* ***жалостливый*** *кивок в мою сторону, тяжелый,* ***обидчивый***

и ревнивый ***нрав;*** *мой* ***нрав*** *– неровный, ревнивый,* ***обидчивый****, раздражительный и, вместе с тем, слабый;* ***обидчивый*** *и подозрительный* ***характер; нрав*** *лёгкий,* ***смешливый****, покладистый* и т.п.

В этом случае такие существительные, как р*ык, взгляд, голос, жест, прищур, нрав, характер*, в сочетании с прилагательными тоже показывают эмоции, испытываемые субъектом, и их внешние проявления (*жалость, досада*) или внутренние качества субъекта, его склонность к тем или иным эмоциям (*смешливость, обидчивость*).

Подобные прилагательные, как правило, передают именно активное выражение испытываемых эмоций или тех или иных внутренних качеств субъекта, что может проявляться и внешне, в поведении субъекта. Зачастую это следует из самого значения рассматриваемых имен прилагательных:

Жалостливый – «проявляющий, выражающий жалость к кому-л., склонный к жалости, состраданию». **Досадливый** – «выражающий, проявляющий досаду, вызванный досадой». **Докучливый** – «навязчивый, надоедающий, пристающий с чем-либо (обозначает признак активный: субъект сам обладает свойством надоедливости, навязчивости)» [6].

Что касается прилагательных с суффиксом ***-н-***, то они напротив обычно обозначают пассивный признак, признак мотивации чего-либо, например, той или иной эмоции или отношения (*жалости, смеха, обиды*). Эти прилагательные обозначают пассивный признак определяемого ими существительного, то есть акцентируют внимание на том, какие эмоции, обозначенные основами данных прилагательных, вызывают у человека определяемые ими субъекты, выраженные именами существительными. Иначе говоря, существительные, определяемые прилагательными с суффиксом ***-н-*** со значением эмоций, мотивируют те или иные испытываемые одушевленным субъектом эмоции, обозначенные основами данных прилагательных. Условно можно назвать такие существительные «мотиваторами эмоций и отношений». Именно в силу этого они гораздо чаще сочетаются с неодушевлёнными существительными (***досадный*** *провал,* ***докучный*** *груз,* ***жалостный*** *голос,* ***обидный*** *случай* и ***смешная*** *претензия*), но могут сочетаться и с одушевлёнными именами существительными, если они обозначают объекты-провокаторы тех или иных чувств (***досадный*** *оборванец,* ***смешная*** *девчонка*).

Рассмотрим следующие примеры: *и был это* ***слёзный*** *крик..., одним из самых больших разочарований стал* ***досадный*** *провал..., Голос у немца – просительный,* ***жалостный****..., шедевральный фильм, очень* ***смешной***. Сопоставим значения данных прилагательных: ***Досадный*** – «вызывающий, причиняющий досаду, раздражающий. Только с неодуш. сущ.»; ***жалостный*** – «взывающий к сочувствию, состраданию, возбуждающий их у кого-л.» [6]; ***слёзный*** – «Стремящийся разжалобить кого-л., жалобный» [3]; ***смешной*** – «вызывающий смех, веселье, побуждающий к смеху» [3]. Ключевая сема этих прилагательных – «**вызывающий** то или иное чувство, отношение».

В целом проведенный анализ показывает, что при сопоставлении паронимических прилагательных с суффиксами ***-лив-/-чив-//-н-*** со значением эмоций в большинстве паронимических пар можно достаточно легко дифференцировать их значения (*досадливый// досадный, докучливый// докучный, жалостливый// жалостный, конфузливый// конфузный, обидчивый// обидный, пакостливый// пакостный, удачливый//удачный, смешливый//смешной, стыдливый// стыдный, слезливый//слезный*). Компоненты из этих пар прилагательных с суффиксом ***-лив-/-чив-*** обозначают активный признак определяемых ими субъектов, т.е. эти субъекты проявляют какую-либо эмоцию, обозначенную основами прилагательных с данными суффиксами. Данные прилагательные используются при обозначении склонности одушевленного субъекта к проявлению какой-либо эмоции или обладания им каким-либо внутренним качеством, свойством. Кроме того, такие прилагательные, как правило, сочетаются с одушевленными именами существительными. Другие же

компоненты с суффиксом ***-н-*** обозначают пассивный признак определяемого ими существительного, то есть акцентируют внимание на том, какие эмоции, обозначенные основами данных прилагательных, вызывают у человека определяемые ими субъекты – имена существительные. Принимая во внимание всё вышеизложенное, можно строить объяснения различий в семантике целого ряда паронимов-прилагательных с опорой на основные семантические различия в их суффиксах, не ограничиваясь объяснениями разницы только в значениях компонентов конкретных паронимических пар, как это делается в большинстве учебных пособий для иностранных учащихся.

Литература

1. *Антипина О. П.* Структурно-словообразовательная характеристика адъективных паронимов русского и английского языков // Вестник Челябинского государственного университета: Филология и Искусствоведение. 2012. Вып. 69. №23. С. 14–17.
2. *Бабенко Л. Г.* Словарь русских прилагательных, распределенных по тематическим группам. М.: Проспект, 2015. С. 834 с.
3. Большой толковый словарь русского языка./Сост. и гл. ред. С.А.Кузнецов. СПб.: «Норинт», 2000.С 1536 с.
4. *Вдовина О. А., Ерофеева И. Н.* Паронимы как аспект обучения правильному словоупотреблению//Язык, культура и общение в условиях краткосрочного обучения. Материалы юбилейной конференции, посвященной десятилетию ЦРЯиК. СПб,.: Изд-во СПбГУ, 2000. С. 232–239.
5. *Виноградов В. В.* Русский язык (Грамматическое учение о слове) / Под. Ред. Г. А. Золотовой. М.: Рус. яз., 2001. С. 720 с.
6. *Вишнякова О. В.* Словарь паронимов русского языка. М.: Рус. Яз., 1984. С. 352 с.

To the question of language representation of the frame "to live on conscience" in A. P. Chekhov's story "Lawlessness"

Shibaeva N. (Russian Federation)

К вопросу языкового представления фрейма «жить по совести» в рассказе А. П. Чехова «Беззаконие»

Шибаева Н. Б. (Российская Федерация)

Шибаева Наталья Борисовна / Shibaeva Natal'ja - ассистент,
кафедра стилистики русского языка и культуры речи,
Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова,
г. Нижний Новгород

Аннотация: *в данной статье анализируются особенности поэтики Чехова при воссоздании внутреннего мира персонажа и приемы создания авторской иронии; рассматривается понятие совести и его важности для русского сознания.*
Abstract*: the article analyzes the features of Chekhov's poetics when recreating the inner world of the character and techniques for creating the author's irony. The article discusses the concept of conscience and its importance for the Russian consciousness.*

Ключевые слова: *нравственность, совесть, нравственный выбор, русское национальное сознание, поэтика, внутренний мир, ирония.*
Keywords: *morality, conscience, moral choice, Russian national consciousness, poetics, the inner world, the irony.*

Человеческая совесть побуждает
человека искать лучшего.
А. А. Блок

Проблема нравственного сознания всегда была центральной в отечественной художественной прозе. Нравственное сознание человека определяется *совестью*, которая характеризует его как личность. К вопросу исследования *совести* и ее роли в формировании личности обращались такие исследователи, как Н. Д. Арутюнова, М. В. Пименова, Е. В. Урысон, которые отмечали исключительную важность данного понятия для русского сознания.

Так, по мнению Е. В. Урысон, *совесть* – это «способность человека оценивать с нравственной точки зрения свои действия, а также мысли и чувства и глубоко переживать, если они не соответствуют нравственным нормам…» [8, с.186]. Ю.Д. Апресян рассматривает *совесть* как «нравственный тормоз, блокирующий реализацию аморальных желаний или побуждений» [1, с.353]. Н. Д. Арутюнова полагает, что *совесть* – «барометр, реагирующий на нарушение со стороны Эго нравственных норм…» [2, с.74].

Таким образом, *совесть* – это внутреннее чувство справедливости, относящееся к духовно-нравственной сфере; это то, что «руководит поступками человека, направляя их в сторону добра» [5, с.113]. Именно *совесть* измеряет наши поступки по некой шкале «правильно - неправильно» [7, с.162].

Каждый язык заключает в себе глубинные ценностные установки, присущие обществу и детерминированные им. По словам Н. Д. Арутюновой, «русское словоупотребление постоянно приводит *совесть* в контакт с такими компонентами внутреннего человека, как сердце и душа» [2, с.72]. Мнение известного исследователя разделяет и М. В. Пименова, утверждающая, что «*совесть* выражает понятие Логоса. Логос проявляет себя в духовной сфере, с которой соотносятся сердце и душа человека» [7, с.167]. Следовательно, когда речь идет о нравственной оценке человека, *совесть* принимает образ части человеческой души, которая в русской языковой картине мира выполняет функцию «нравственного законодателя, функцию правосудия» [7].

В русском языке лексема *совесть* «обладает достаточно высокой частотностью: 74 употребления на 1 млн. слов. Из них: 5 приходится на газетные и журнальные тексты, 26 – на драматические произведения, 14 – на научную литературу и 29 – на художественную» [2, с.69]. Как отмечает Н. Д. Арутюнова, «стандартная сочетаемость имени *совесть* продиктована следующими аналогиями [2, с.75]:

1. нравственная норма («общество рассудило не по совести и поставило приговор») [9, с.81];
2. контрагент Эго (Другой) («от своей совести нельзя прятаться») [9, с.186];
3. Судья;
4. «судебный исполнитель» («и ее почему-то будет мучить совесть») [9, с.294];
5. «орган» (компонента внутреннего человека) («совесть наша чиста»; «у него болела совесть») [9, с. 98, с.194].

Примеры взяты из произведений великого русского классика А. П. Чехова, в произведениях которого одной из важнейших тем оказывается тема нравственного выбора. Внимание писателя сосредоточено на внутреннем мире обыкновенного, ничем не примечательного человека, на его идейно-нравственном состоянии и внутреннем развитии. В определенный момент человеку приходится решать для себя вопрос о личной нравственной ответственности, о готовности пойти на сделку с *совестью* или поступить по ее велению.

В рассказе «Беззаконие» главный герой оказывается перед выбором. Что он предпочтет – жить с чистой *совестью* или чувствовать ее угрызения всю оставшуюся жизнь? Прислушается ли он к голосу *совести* или поступит вопреки ей?

Перед нами история о том, как коллежскому асессору Мигуеву на крыльцо его дачи подкидывают младенца, или «беззаконие».

Чехов выносит в название рассказа именно это слово, тем самым делая акцент на его смысловой значимости. Отмечено, что «в литературном произведении заглавие вступает в активные отношения с последующим текстом» [3, с.8], определенным образом настраивая читателя на восприятие событий.

Что несет в себе «беззаконие»? Словарная статья дает следующее его определение: «нарушение, отсутствие законности, беззаконный поступок» [6, с.40]. В словаре В. И. Даля лексема «беззаконный» толкуется как «отсутствие закона или неисполнение его, небрежение им, в значении закона Божьего, государева, совести и житейского» [4, с.63]. Следовательно, «беззаконный» есть бессовестный, то есть тот, кто «не боится позору», кому «не стыдно» [4, с.257].

В самом начале истории мы узнаем о том, что у героя рассказа была связь с горничной, которая грозилась подкинуть ему ребенка и рассказать все жене: «… будешь знать, как невинных девушек губить!» Воспоминания об этом Мигуеву были очень неприятны, и он «еще раз с душевным раскаянием упрекнул себя за минутное увлечение» [9, с.309].

Осложнение действия начинается с того, что Мигуев вдруг (что встречается довольно часто в рассказах Чехова), сидя на крыльце своего дома, «толкнулся локтем обо что-то мягкое». Его сразу перекосило от ужаса, «как будто он увидел возле себя змею». Чехов описывает состояние своего героя, акцентируя внимание на его невербальном поведении. Семен Эрастович, увидев ребенка, «в ужасе вскочил», «сжимая кулаки», и «от страха, злобы и стыда он оцепенел…» [9, с.310].

По замечанию Н. Д. Арутюновой, понятие стыда близко понятию *совесть*: оба входят «в группу социо-оценочных концептов, регулирующих взаимодействие человека с Другим (другими, социумом)» [2, с.54]. Герою далеко не безразлично, как к нему будут относиться окружающие, если узнают о столь неблаговидном поступке. Мигуеву не нужна была огласка. Он боялся, что «весь дачный поселок узнает теперь его тайну». В его голове лихорадочно проносятся мысли: «Что теперь делать? Что скажет жена, если узнает? Что скажут сослуживцы?» [9, с.310]. Чехову важно зафиксировать внутреннее состояние персонажа, передать растерянность его мыслей, и для этого он обращается к анафоре и вопросительным предложениям, которые усиливают эмоциональность. Автор использует разные формы психологического изображения героя: внутренний монолог, несобственно-прямую речь, прием умолчания. Перед нами проносятся мысли, возникающие в голове коллежского асессора, а что испытывает герой, какие эмоциональные струнки его души затронуты – об этом приходится только догадываться. Чехов не дает точной характеристики героя, что само по себе уже является особенностью его психологизма.

Герой должен незамедлительно принять решение, потому что «ежели кто увидит и поймет, в чем дело», он « погиб» [9, с.310]. Мигуев решает подкинуть младенца в дом к богатому купцу в надежде, что тот сможет воспитать мальчика, как должно. По дороге к дому Мелкина Мигуева охватывают противоречивые чувства. С одной стороны, опираясь на здравый смысл, он понимает, что нужно, пока никто не видит, быстрее избавиться от ребенка, иначе его «смиренное имя пронесется по всей России». В этой ситуации Мигуев предстает перед нами как достаточно рассудительный человек, размышляющий о своем «удивительно мерзком» положении. С другой стороны, голос *совести* подсказывает ему, что он поступает «так подло, что подлее и придумать ничего нельзя… Подлецы мы… Всю дорогу в его голове толпились социальные вопросы, а в груди царапала *совесть*» [9, с.311], то есть «дух, живущий внутри человека, выполняющий превентивную функцию» [2, с.63], убеждал человека не совершать дурного. По мнению Е. В. Урысон, «*совесть* активно действует независимо от воли субъекта» [8, с.186]. Как отмечает А. Зализняк, «совесть может *грызть, мучить, терзать» (*в нашем случае *царапать) «*и вообще

доставлять разные неприятные ощущения постфактум, когда поступок уже совершен» [5, с.113]. Таким образом, с *совестью* связывают представление о чем-то, что функционирует внутри человека. Это что-то не относится к чувствам, достаточно активно, связано с понятием морали, оценивает поступки человека, выступая как «судебный исполнитель».

По мнению многих исследователей чеховского творчества (А. С. Глинка, И. Н. Сухих, А. Б. Есин), решающая роль принадлежит не рациональной, а именно эмоциональной сфере. Чехов стремится передать ведущий эмоциональный тон своего персонажа. Семен Эрастович твердит себе, что этот ребенок – «человек живой, с душой, с чувствами, как и все…», «не дрянь какая-нибудь», а «сын коллежского асессора, благородной крови» [9, с.311]. Мигуев задается вопросами: «Ну, за что мы несчастного младенца швыряем с крыльца на крыльцо? Разве он виноват, что родился? И что он нам худого сделал?» [9]. Вопросы, которыми он терзается, - свидетельство того, что герой на правильном пути в своем стремлении к добру. Человеческое, душевное еще живо в нем. Он «начинает представлять, как «сидит у себя в зале и читает газету, а возле него трется мальчик с горбатым носом и играет кистями его халата» [9, с.312]. Идеалы семьи, в которой обязательно должны быть дети, ему не чужды. Он уже внутренне готов к покаянию перед женой и представляет себе, что он ей скажет: «Прости! Грешен! Терзай меня, но невинного младенца губить не будем. … возьмем его к себе на воспитание… И было бы тогда мое дитя при мне…» [9, с.312].

Чехов не случайно через речь персонажа показывает внутреннее развитие своего героя, которое приводит к тому, что «нежное, теплое, грустное» берет верх. Мигуев решается во всем признаться жене. В связи с этим нельзя не отметить того, что исповедь рассматривается как важная форма художественного психологизма и характерная особенность поэтики Чехова. Герой стремится очиститься духовно, признавшись жене в совершенном грехе. Общественное мнение перестает его интересовать: «Плевать я на все хотел! Возьму его, и пускай люди говорят, что хотят!» [9, с.312]. Божьи законы становятся для него жизненно важными. Он готов воспитывать этого ребенка, несмотря на распространенные в обществе взгляды. Совесть победила. Моральный выбор сделан. Но весь парадокс заключается в том, что подобная жертва оказалась напрасной: ребенок чужой.

Особенность чеховского повествования заключается в том, что достаточно часто в своих произведениях писатель говорит о роли случая в жизни героев, о том, что иногда все устремления бывают напрасными, потому что жизнь обычна, в ней может произойти все, что угодно.

Когда писатель создает юмористический рассказ, он заведомо рассчитывает на определенный комический эффект: «реакция читателя предполагается, она заранее программируется всем текстом произведения…» [3, с. 6]. Читая рассказ, нельзя не заметить чеховской иронии по отношению к своему персонажу. Вот тот несет ребенка «под мышкой, как дрянь какую-нибудь», несет «словно портфель». Вот он называет свое беспутство «музыкой». Вот он кается жене: «Не вели казнить, вели слово вымолвить…». Алогичные сравнения, рифмованные конструкции, которые можно встретить в сказках, суетливость самого героя – все эти средства актуализации авторской иронии мы можем видеть отчетливо. Чехов, как это принято во многих юмористических рассказах, выстраивает финал «по логической схеме низведения к нулю» [3, с.67]: «Приходила сейчас сюда баба, прачка Аксинья. Положила, дура, своего ребенка на крыльцо, на улице, и покуда тут у меня сидела, кто-то взял да и унес ребенка…» [9, с.313]. Для Мигуева все становится ясным: ребенок не его. Налицо функционирование такого приема, как прием обманутого ожидания персонажа, который надеялся на благополучный исход дела – прощение жены, возможность взять ребенка на воспитание. Однако выясняется, что «явление, претендующее быть некоей ценностью, вдруг обнаруживает свою мнимость,

ничтожность, становится величиной, неотвратимо превращающейся в смысловой нуль» [3, с.37]. Добрые намерения ни к чему не привели, а сам герой оказался в смешном, нелепом положении. Единственный выход – списать все на шутку. «Ну, ну…- забормотал бледный Мигуев, кривя рот улыбкой. – Я пошутил… Это не мой, а… а прачки Аксиньи. Я…я пошутил… Снеси его дворнику» [9, с.313].

Мы видим, как мастерски Чехов рисует внутреннее состояние своего персонажа через вербальное и невербальное поведение. Автор стремится к яркому описанию своего героя в жизненно важный для него момент, обращаясь при этом к различным образам восприятия – как зрительному (*бледный, кривя рот улыбкой*), так и слуховому (*забормотал*). Бледность лица, неестественная мимика, прерывистость речи, лексические повторы - все это признаки сильного эмоционального потрясения, произошедшего в душе человека. Но у Чехова душевные переживания героев, их внутренняя борьба с собой, преодоление себя – все тонет в непрерывном потоке бытия.

Вечным остается то, что важно для духовно развитого человека. Это Правда, Справедливость, Добро. А *совесть* как «нравственный цензор человека» [7, с.164] руководит им и дает ключ к пониманию его души.

Литература

1. *Апресян Ю. Д.* Образ человека по данным языка: попытка системного описания \\ Апресян Ю. Д. Избранные труды. Т.2. Интегральное описание языка и системная лексикография. М.: Изд-во «Языки русской культуры», 1995. С. 767.
2. *Арутюнова Н. Д.* О стыде и совести. \\ Логический анализ языка: Языки этики. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 448.
3. *Голубков С. А.* Техника смешного в литературном произведении: учебное пособие. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2014. С. 188.
4. *Даль В. И.* Толковый словарь живого великорусского языка: в 4-х тт. СПб.: ООО «Диамант», ООО «Золотой век», 1999. С. 688.
5. *Зализняк Анна А*. О семантике щепетильности (обидно, совестно и неудобно на фоне русской языковой картины мира). \\ Логический анализ языка: Языки этики. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 448.
6. *Ожегов С. И., Шведова Н. Ю.* Толковый словарь русского языка. М.: Азбуковник, 1999. С. 944.
7. *Пименова М. В.* Концептуальные правовые метафоры совести в русском и английском языках. Гуманитарный вектор, 2012. № 4 (32). С. 160-167.
8. *Урысон Е. В*. Голос разума и голос совести. \\ Логический анализ языка: Языки этики. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 448.
9. *Чехов А. П*. Собрание сочинений в восьми томах. М.: Правда, 1970.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

Investigation of ways to solve the problem of municipal solid waste (MSW) in Shymkent city

Shimshikov B.[1], Srazh N.[2] (Republic of Kazakhstan)

Изучение путей решения проблемы твердых бытовых отходов (ТБО) в городе Шымкент

Шимшиков Б. Е.[1], Сраж Н. М.[2] (Республика Казахстан)

[1]Шимшиков Батыргельды Ерденович / Shimshikov Batyrgeldy - кандидат биологических наук, доцент,
кафедра ботаники и экологии;
[2]Сраж Надира Махмутдинкызы / Srazh Nadira – бакалавр,
кафедра ЮНЕСКО по устойчивому развитию,
Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: *в статье были обсуждены загрязнение муниципальных методов сбора твердых отходов, переработки и утилизации в городе Шымкент. Для решения проблемы твердых бытовых отходов к действиям проводится анализ данных.*
Abstract: *in the article were convicted contamination of municipal solid waste collection methods, processing and disposal in the city of Shymkent. To solve the problem of solid waste to the actions carried out analysis of data.*

Ключевые слова: *ТБО, полигон, утилизация, контейнеры, морфологическая структура, сортировка.*
Keywords: *MSW, polygon, recycling, containers, morphological structure, sorting.*

Одна из потерь со стороны человеческой природы, которые влияют на потребление домашних хозяйств, отходы, загрязнение окружающей среды. Переработка отходов является одним из наиболее важных вопросов дня. Это проблема мирового класса.

Например, в Швеции 25% бытовых отходов перерабатывается, в то время как в Японии она составляет 30%, в Германии 35%. А в Казахстане перерабатывается только 2,5% от утилизации твердых бытовых отходов, а остальные 97,5% компонентов перемещаемых не отделяют от диапазонов, накопляются в открытых свалках. В результате, это будет способствовать ухудшению экологической ситуации в регионе [1]. Бытовые отходы на окружающую среду является обязательным для того, чтобы избежать или уменьшить вредное воздействие их классификации, должны быть отменены. Большие предметы состава отходов исследования была демонтирована в процессе остальных частей морфологических критериев.

В настоящее время, твердые отходы участок свалки, пока предварительно не обработаны и размещены нейтрализованы [2]. За последние два года в связи с ростом на территории города Шымкента отходов свалки есть надежда, что объем утилизации твердых отходов в следующей таблице:

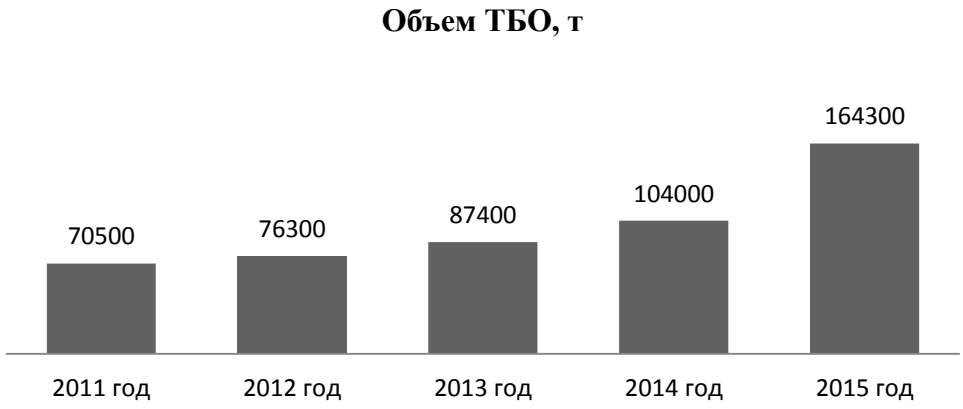


Рис. 1. Объем ТБО

В настоящее время компания ГКП «Таза қала» имеет два твердых бытовых отходов свалки. Поскольку, который расположен в деревне Мартобе свалки 5,0 га. Сегодня для того, чтобы исправить недостатки, выявленные в ходе осмотра места временно закрыт по решению суда [3]. Актас находится в новом жилом районе пустыря. Актас мусора с даты 16 марта 2015 года в соответствии с графиком, утвержденным свалках твердых отходов приняты. В настоящее время более 50 процентов площади мусора утром. Назад вызвана переполнением участка захоронения отходов необходимо подготовить площадку захоронении в землю [4].

Для того чтобы решить проблему твердых бытовых отходов в городе Шымкент, надо улучшить техническую базу, в частности, в области строительства контейнерного, а также приобретение характера и объема контейнеров для отходов и их дизайн, мусор и другие меры для приобретения необходимого оборудования в процессе.

Литература

1. «Утилизация твердых отходов», под ред. А.П.Цыганкова.- М.: Строй издат, 2006г.
2. Методика исследования свойств твердых бытовых отбросов /АКХ, М.: - Строй издат, 2006г.
3. *Ермаков Т. А*. Химические методы твердых отходов инновационной технологии, 118 - 121, стр.
4. *Ermekov A. T., Zhumataeva Sh. O., Kalieva Zh. Zh*. The Production of thermal Energy and Import substitution wares buchemical utilization of the Domestic and biguid wastes. Ecological safety under urbanized territories conditions materials of the international scientific and practical conference –Astana. 2008 – p. 311-316.

Basics of the legislative process in the Republic of Kazakhstan

Yagmussova A.[1], Baymakhanova D.[2] (Republic of Kazakhstan)

Основы законодательного процесса в Республике Казахстан

Ягмусова А. Ф.[1], Баймаханова Д. М.[2] (Республика Казахстан)

[1]Ягмусова Акерке Файзуллакызы / Yagmussova Akerke - бакалавр юридических наук;
[2]Баймаханова Дина Муратовна / Baymakhanova Dina - доктор юридических наук, профессор, кафедра теории и истории государства и права, конституционного и административного права, юридический факультет,
Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан

Abstract: *this research paper is devoted to consideration of the basics of the legislative process in the Republic of Kazakhstan. This topic is of immediate interest in our country for as more as for 20 years, since Kazakhstan being a young state needs primarily a strong legislative power that adopts comprehensive and reasonable laws. The legislative process's spectrum of subjects, its stages and lawmaking principles are analyzed in this paper. The necessity of using both legal and linguistic analysis methods in the process of interpretation is revealed and reasoned. The term "legislative function" is presented in the paper in comparison with such terms as "legislative process", "legislative drafting" and "lawmaking". Opinions of Kazakhstan scientists and lawyers on lawmaking and legislative function are presented. Based on the research conducted the author tried to define the main challenges of modern legislative drafting.*

Аннотация: *в данной статье рассмотрены основы законодательного процесса в Республике Казахстан. Тема актуальна в нашей стране уже более 20 лет, так как молодому независимому государству, которым является Казахстан, в первую очередь нужна сильная законодательная власть, принимающая полноценные и обоснованные законы. В работе проанализированы круг субъектов законодательного процесса, его стадии и принципы законотворчества. Выявлена и обоснована необходимость совместного использования методов юридического и лингвистического анализа в процессе толкования. Термин «законодательная функция» представлен в статье в сравнении с такими терминами «законодательный процесс», «законотворчество», «правотворчество». Приведены мнения казахстанских ученых и юристов о законотворчестве и законодательной функции. На основе проведенного исследования автором предпринята попытка раскрыть основные насущные проблемы современного законотворчества.*

Keywords: *legislative process, lawmaking, stages of legislative drafting, principles of legislative drafting, Constitution of the Republic of Kazakhstan, Parliament, President, lawmaking, legislative intent, legality, democracy.*

Ключевые слова: *законодательный процесс, законотворчество, стадии законотворчества, принципы законотворчества, Конституция Республики Казахстан, Парламент, Президент, правотворчество, законодательная инициатива, законность, демократизм.*

Legislative drafting – a complex and time-consuming process, which should result in a new law as intended by the author. The main link in the legislative drafting is adoption of a bill by the legislative body. The terms of reference for adoption of statutory laws and regulations is defined by the Constitution and other laws. Thus, in compliance with the Constitution of the Republic of Kazakhstan dated 30.08.1995, the main legislative body of the Republic of Kazakhstan is the Parliament of the Republic of Kazakhstan. The majority of Kazakhstani scientists emphasize the priority of the legislative function of the Parliament

of the Republic of Kazakhstan. For example, B.A. Bekjanov thinks that "legislative function is a primary and central function of any parliament whatever. This function is based on an idea that parliament's purpose is to adopt laws and other regulations thereby providing stability and welfare of a society and state. This provision is directly stated in Art. 49 of the Constitution of the Republic of Kazakhstan" [1].

M.T. Baymakhanov notes: "Legislative drafting – is somewhat a "calling card" of modern parliament, and all other activities of parliaments are derivative of this main activity and are intended to support and highlight it, create the most favorable conditions and prerequisites for it. It must be confessed that no other body is able to replace parliament for exercising the legislative drafting function, since by its character and nature as applicable to procedures, forms and methods of resolution of different issues no other body is so perfectly disposed to carry out the mentioned activity as parliament" [2].

Before considering the legislative function of the Parliament of RoK, we found it necessary to pay attention to the fact that when characterizing this function various terms are used such as "legislative function", "legislative process", "lawmaking", "legislative drafting" etc. The widest notion in this series is "lawmaking". In our opinion, lawmaking is a process of creation of law in general, rather than particular laws, and therefore the notion "lawmaking" possesses a wider content than "legislative drafting". Thus, we think it necessary to delineate these two notions. Although, this is not a principally important, we think that such a state of affairs can lead to misunderstanding of some concepts. For instance, V.K. Babaev defines legislative drafting as a "procedure of official approval of a regulatory document with law-making body" and emphasizes "stages of legislative intent, discussion of bill, its adoption and publishing" [3]. Since he uses the term "regulatory act", rather than "legislative act" and "law-making body" rather than "legislative body", it is unclear what he is taking about: legislative drafting or lawmaking.

The notion "legislative drafting process" sometimes is identified with the notion "legislative process". They seem to be slightly different in meaning, rather they are intercrossing notions. In our opinion, "legislative process" includes all official stages of elaboration and publishing of a law stated in the Constitution, i.e. process of elaboration, discussion, adoption and coming into effect, while "legislative drafting process" stresses on a creative part of this process. The majority of Kazakhstani scientists adhere to this interpretation of legislative process. According to G.S. Sapargaliev, "legislative process of the Parliament of RoK – a process of elaboration, discussion, adoption and coming into effect of a law, that is compliant with the Constitution realized by the Parliament with involvement of subjects empowered with legislative functions by the Parliament" [4]. A. Tagaev deems that "legislative process as a strictly regulated activity is a generality of certain procedural actions (stages of legislative process) by special authorized subjects, aimed at creation of supreme legal force – the law" [5].

Indeed, the differential characteristics of the legislative process, set forth in the Constitution of RoK include specific subjects. They are mentioned in part 1, Art. 61, Constitution of RoK: the right of legislative intent is possessed by the President of RoK, parliamentarians sitting in chambers of the Parliament and the Government; specific objects – draft of legislative act, legislative act; specific of the activity itself: this a strictly regulated by the Constitution process of elaboration, discussion, adoption and coming into effect of a legislative act; specific of place for carrying out of a given activity: shall be carried out exclusively in the Parliament of RoK; specific result of activity: a legislative act adopted and taken effect. The right of legislative intent shall be exercised exclusively in the Mazhilis of the Parliament, though; different subjects execute such intent in different ways: 1) the President of the Republic – as a special message; 2) Government – as a resolution; 3) parliamentarians of both chambers of the Parliament – as a presentation.

In order to have more embossed picture of law making in the Republic of Kazakhstan let us consider it in comparison with the law making process in the Russian Federation. The first stage of law adoption or making amendments thereto is a proposal for their creation, in

other words, intent. The legislative intent is a right to proposal to issue a law and to introduction of a bill to legislative body. Doing so, the legislative body is obliged to study both the proposal and bill. The Parliament “as proposed by the President of the Republic of Kazakhstan shall make amendments and additions to the Constitution; adopt constitutional laws, make amendments and additions thereto” [6, art.53, p.1]. Likewise, “the right of legislative intent is possessed by parliamentarians of the Parliament of the Republic of Kazakhstan, and by the Government of the Republic” [6, Art.61, p.1]. According to the Constitution of the Russian Federation the right of legislative intent is possessed by the President Constitution of the Russian Federation, Federation Council, members of the Federation Council, parliamentarians of the State Duma, Government of the Russian Federation, and legislative (representative) body of federation subjects. Such right is also possessed by the Constitutional Court of the Russian Federation, Supreme Court of the Russian Federation and Supreme Arbitral Court of the Russian Federation within their terms of reference [7, Art. 104].

This is followed by a decision of the competent body, i.e. Mazhilis of the Parliament on necessity to issue a law, inclusion of the relevant proposal in the bills scheduled, and development of the official bill. It is the lower house of the Parliament that has exclusive jurisdiction "to acceptance for consideration and consideration of bills" [6, Art. 56, p.1], and wording of laws. After passing this stage (wording of law) and approval it with the Mazhilis by the vote (more than half of the total number of parliamentarians), the bill goes to the Senate of the Parliament. The parliamentarians of the Senate shall within sixty days consider the bill. Then vote shall be conducted: if the Senate votes "for" by the majority of votes, the bill becomes a law; otherwise, the Senate returns the bill to the Mazhilis for reconsideration, while communicating their comments. The Mazhilis shall review the bill, make amendments, and send to the Senate. A bill declined for the second time cannot be re-introduced during the same session. In the case of confirmation of the bill, the law within ten days shall be sent to the President for signature.

The next stage is checking for compliance with the Constitutional law of the Republic of Kazakhstan. The Constitutional Council “shall consider laws, adopted by the Parliament, for their compliance with the Constitution of the Republic before signing by the President” [8, Art.72, p. 1.2]. The Constitutional Council shall take its decision not later than one month from the date of bill introduction. In case of approval of the law by the Constitutional Council, the law will be sent to the final stage – signing by the President. The President shall take the final decision within 12 days. If the law is signed, it will be published. If the law is not signed for any reasons, it will be sent back for consideration to the lower chamber of the Parliament, Mazhilis, and it will pass the same stages of elaboration. If there is no response after expiration of the term given for signing the law by the President, the law will automatically be deemed to be adopted. In Russia, the final stage of adoption of the law is broadly similar to ours. In accordance with the Constitution of the Russian Federation, federal laws shall be adopted by the State Duma, at the same time they have to get approval of the Federation Council. A law is deemed to be approved, if it was not considered by the upper chamber after bringing to it within fourteen days. The process of adoption of a law is ended with its signing by the President of the Russian Federation. The final date of adoption of a law is deemed to be its publication. Official publication of the law is essential. According to the Constitution of the Republic of Kazakhstan, publication of laws is mandatory. It means that unpublished laws shall not be applied. So, for comparison, according to the Constitution of the Russian Federation “any regulatory legal acts, affecting the rights, freedoms and duties of individual and citizen, may not be applied if they are not officially published for general information” [7, Art.15].

A special role in adoption of laws is given to the President. Apart from the fact that the President has initiated the majority of bills and puts the final "point" in the process of adopting the law, the President has a number of additional powers. “Parliament may delegate to the President the right to adopt acts on the powers of the Parliament. In other words, the President,

in the case of the transfer of the legislative powers to him, may pass acts which will be called laws" [9]. Also, in accordance with the Constitution of the Republic of Kazakhstan, the President has the right to determine priority bills for the Government and to reduce significantly the terms of their consideration. Citizens of the Republic of Kazakhstan shall also be directly involved in making some of the laws through a referendum.

For example, on 7 October 2015, the Kazakhstan Mazhilis members approved on the second reading the bill "On Informatization", according to reporter of Novosti-Kazakhstan agency. The purpose of the bill is to ensure the further development of informatization of Kazakhstan society by legal implementation of an effective system of its organization, which will meet modern international standards. At the plenary session, parliamentarians also approved on the second reading the accompanying bill "On amendments and additions to some legislative acts on the issues of informatization". The bill stipulates making amendments and additions to 6 codes and 19 laws; to the Civil Code with respect to equating of electronic transactions to other forms; to the Code of Administrative Offences, administrative liability for violations in the field of informatization; for the purpose of information security amendments in the law "On Telecommunications" are proposed aimed at resolving issues of transferring subscriber numbers, interaction of telecommunication operators and operators of a centralized database with state authorities [10].

As a example we can also refer to acceptance by the parliamentarians of Mazhilis of the Parliament of Kazakhstan at the plenary session amendments to the bill "On State Service of the Republic of Kazakhstan" proposed by the President of Kazakhstan, Nursultan Nazarbayev. On 22 October, the RoK Parliament adopted a new law "On State Service of the RoK". On 26 October, this law was submitted to signing by the President of RoK. The head of the state supported the bill, though expressed his disagreement with some articles, he made objections to the retirement age of political civil servants. Amendments to the bill proposed by the President of RoK were approved by the Mazhilis parliamentarians unanimously [11].

According to the above legislative drafting process in the Republic of Kazakhstan we can make the following conclusions: the legislative intent is possessed by the first President of the Republic of Kazakhstan, as well as by the Parliament members and the Government members. Bill and formulation of a law shall be developed and adopted at the initial stage by the Mazhilis of the Parliament. The Mazhilis and the Senate of the Parliament, the Constitutional Council and the President of the Republic of Kazakhstan actively participate in processing and adopting laws. The final stage of adopting a law is its signing by the President of the Republic of Kazakhstan. From this we can conclude that adopting the law does not violate the status of Kazakhstan as a legal and democratic state. From comparison of the legislative drafting processes in Kazakhstan and Russia we can conclude that there is no big difference, due to the close cooperation and a single policy for many years, until 1991.

Summing up all the above, it is necessary to identify a number of urgent problems of modern legal drafting. First, it is necessary to change the current practice of legal drafting at the stage of preparation of a draft law/bill. Here there is a possibility to develop a draft by the team of scientists-professionals, which would replace the departmental procedure for preparation of draft laws. A serious problem is unjustified legislative activity. Many laws are amended and added in a few months or even weeks after their adoption. The reason for that is in understated demands to adopted bills. As a result of their application, there are found many "holes" that have to be "darn" immediately.

Second, it is quality of the law itself. Only scientifically based regulation can be arrayed in formal and legal forms, and it should be fixed constitutionally. Of big importance is the problem of conceptual certainty of legislation. To achieve brevity and precision of the legal language, it is very important to use the correct legal terminology. It is necessary to create a uniform glossary of legislation terms.

Naturally, the above list of challenges of the legal drafting process is not exhaustive. It is necessary to conduct a deep scientific study of these issues, and on its basis to develop

practical measures to improve the legal drafting process. Law, even if it embodies the vital interests, will not run automatically. For its implementation it is necessary to make a special mechanism, which takes effect at the organizational stage. Only this way the state can influence the mechanism of the state and society in general, in order to establish relations, prescribed by the law.

References

1. *Bekjanov B. A.* Parliamentarism in Kazakhstan: modern state and development prospects: Synopsis of Thesis. Ph.D. - Almaty, 2010. Page.11.
2. *Baymakhanov M. T.* Revisiting the political and legal nature of parliament as a supreme body of state authority // Theoretical and constitutional and legal aspects of Parliamentarism in the Republic of Kazakhstan: Materials of international research/practice conference. – Almaty: KazNU named after al-Farabi, 2006. 17 November. Page. 17.
3. Theory of state and law: Study book / under supervision of V.K. Babaev. – M.: Jurist, 2001. Pages.330-331.
4. *Sapargaliev G. S.* Parliament law in the Republic of Kazakhstan. – Astana, 2009. Page.101.
5. *Tagaev A.* Stages of legislative process // Prevention of criminal. 2010. № 4-5. Page 29.
6. Constitution of the Republic of Kazakhstan, A. 2015.
7. Constitution of the Russian Federation.
8. Comments on the Constitution of the Republic of Kazakhstan, A. 2015.
9. *Abdukarimova Z. T.* “Law making activity of the Parliament of the Republic of Kazakhstan and raising its effectiveness”, Bishkek, 2001.
10. ИА Новости Казахстан: [Электронный ресурс]: URL: http://newskaz.ru/politics/20151007/9837411.html/ (дата обращения 07.10.2015).
11. Международное Информационное Агентство KAZINFORM: [Электронный ресурс]: URL: http://www.inform.kz/rus/article/2840469. (дата обращения 18.11.2015).

Problems of legal regulation of the voluntary movement in Russia
Strygina S. (Russian Federation)
Проблемы правового регулирования волонтерского движения в России
Стрыгина С. В. (Российская Федерация)

Стрыгина Светлана Владимировна / Strygina Svetlana - кандидат философских наук, доцент, кафедра теории государства и права, юридический факультет, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, г. Саратов

Аннотация: *целью статьи является анализ нормативных актов, регулирующих волонтёрское движение в стране. Обозначены задачи по принятию нового законодательства в указанной области. Выявляются недостатки, как существующего законодательства, так и проектов законов в этой сфере, и предлагаются новые варианты. Отмечается необходимость развития волонтерства как элемента гражданского общества.*

Abstract: *the aim of the article is the analysis of normative acts regulating the volunteer movement in the country. The tasks of adopting new legislation in this area are designated.*

The disadvantages of both existing legislation and draft laws in this field are determined, and new options are suggested. The article tells about the necessity of the development of volunteerism as an element of a civil society.

Ключевые слова: *волонтер; закон; статус; координация деятельности; бескорыстие.*
Keywords: *volunteer; law; status; coordination of activity; unselfishness.*

Признаком гражданского общества является осмысление каждой личности и группы своего собственного места в государстве и мире, в результате чего происходит развитие гражданских инициатив и движений. В условиях демократического режима власть заинтересована в их развитии и поддержке, поэтому во многих странах существует добровольческое движение в виде волонтерства, деятельности которого содействует государство.

Многочисленные формы этого движения помогают решать государству стоящие перед ним задачи в самых разных сферах жизнедеятельности. Важность таких форм подтверждает форм тот факт, что в 1996 году ЕС учредил Европейскую волонтерскую службу для содействия участия молодежи в социальной жизни. Ее целью является развитие солидарности, терпимости и взаимопомощи между людьми, где активную роль играет молодежь. Об этом свидетельствует обновлённая программа Европейского Союза «ErasmusPlus», которая стартовала в 2014 году [7]. Подобные программы содействуют развитию активной гражданской позиции молодёжи разных стран.

Существует несколько нормативных актов, регулирующих в Российской Федерации деятельность добровольческих объединений, среди которых следует выделить закон «Об общественных объединениях» от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ [5] и Концепцию содействия развитию благотворительной деятельности и добровольчества в Российской Федерации (Одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. № 1054-р) [6].

Несмотря на это, законодательство именно в этой сфере недостаточно регламентировано. Поскольку деятельность добровольцев носит особый характер, отличающей ее ото всех других форм активности гражданского общества, то следует принять специальный нормативной акт на законодательном уровне, ее регулирующий.

Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко, выступая на форуме «Общество за безопасность» в Вологодской области, говорила о необходимости принятия нового закона: «Волонтеры и добровольцы должны иметь не только обязанности, но и права и поддержку от государства, от общества, иметь возможность для самореализации» [1].

С 2013 года и до настоящего времени в Государственной Думе находится проект нового «Закона о добровольческих движениях», который долгое время не принимается, так как существует много разногласий вокруг его текста. Причиной долгого отсутствия подобного закона, на наш взгляд, является недостаточная проработанность проекта. Его содержание порождает больше вопросов, чем ответов, в нём существует много противоречий и неточностей.

Например, из смысла ст.2 проекта следует, что волонтер - это физическое лицо, которое осуществляет свою деятельность «в свободное от работы (учебы) время» [8]. Следовательно, неработающие люди (пенсионеры, безработные, инвалиды и т.д.) не могут относиться к указанному статусу, и, следуя буквально букве закона, получается, что они не будут к нему отнесены, даже если фактически осуществляют подобную деятельность. Принятый в такой редакции закон может привести к тому, что многие люди лишаются права на добровольную помощь в различных областях

жизни. Поэтому эта неточная формулировка должна быть исключена, поскольку из самого определения волонтерства уже следует, кто относится к указанной группе лиц.

Необходимо отметить, что в действующем законодательстве не разделены понятия волонтер, благотворитель, доброволец. Вместе с тем, это разные понятия. К примеру, благотворителем может стать физическое лицо, оказывающее только материальную помощь, а волонтерство предполагает помощь собственным бескорыстным трудом. От правильного определения статуса могут зависеть дальнейшие льготы в области налогов у благотворителей, поэтому закон должен его точно детерминировать. Директор ВЦИОМ Валерий Федотов считает, что закон необходим, так как это позволит определить более точно, кто такие волонтеры и решить проблемы с правоохранительными органами [3].

В законодательстве четко не прописан процесс координации деятельности добровольцев и поэтому подчас это носит стихийный и неуправляемый характер, что привносит дезорганизацию в помощи пострадавшим. Подобные примеры были наглядны, когда требовались спасательные работы в Крымске, где отсутствие единого штаба не помогло с большой эффективностью использовать труд добровольцев и подчас вносило дезорганизацию в спасательные работы.

В законе о добровольчестве следует предоставить статус волонтера тем категориям населения, кого проект Федерального Закона лишил этого права. В проекте не признаются волонтерами (добровольцами) соседи, родственники и друзья. Об этом речь идет в п.2 ст.1: «Отдельные добровольческие (волонтерские) акции, осуществляемые на основе семейных, дружеских или добрососедских отношений, не являются предметом регулирования настоящего Федерального закона» [8]. Данное положение представляется абсурдным особенно в период массового наплыва мигрантов и беженцев, которых в первую очередь принимают друзья, соседи, родственники. Из приведенного текста следует даже то, что если в период перемещения по стране представители указанных категории познакомились с какими-то людьми и стали друзьями (что часто бывает), то они уже не волонтеры и они будут лишены предоставляемых законодательством ресурсных возможностей осуществления своей деятельности. Это может привести к тому, что указанные лица вынужденно перестанут оказывать помощь и дожидаться таковой от других, что противоречит принципам гражданского общества и волонтерского движения. Возможен вариант, когда они будут скрывать свое участие, и идти на подмену фамилий, указывая заранее неверные данные. Таким образом, государство способствует нигилизму на уровне гражданского общества, вместо того, чтобы способствовать его развитию.

При помощи правового регулирования должны создаваться благоприятные условия бескорыстной деятельности волонтеров по решению социальных проблем. Вызывает сомнение норма п.3 ст. 7 проекта Федерального Закона, где закрепляется положение о размещении на официальном сайте Уполномоченного органа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» фамилии, имени, отчества волонтеров, персонального идентификационного номера [8].

Эта норма вступает в противоречие с п.7 ст. 11 указанного проекта закона, где закреплено положение о сохранении «конфиденциальности персональных данных и иных сведений, переданных организатору добровольческой (волонтерской) деятельности» [8]. Одновременно это противоречит п.1 ст.6 Федерального закона «О персональных данных», где предусмотрена обработка персональных данных только с согласия их субъекта [4]. Таким образом, в данном случае, наблюдается коллизия, как внутри самого нормативного акта, так и с другими нормами. Условие о добровольности размещения личных данных, должно быть оговорено при нормативном регулировании труда волонтеров в соответствии с существующим законодательством и конституционными нормами.

Безусловно, развивающееся общественное движение поставило насущный вопрос более четкой регламентации волонтерства в стране, для чего должен быть принят новый закон. Он должен дать ответ на вопрос кого считать волонтерами, какие полномочия им предоставляются, права, обязанности и другие важные моменты.

Вместе с тем, нужно учитывать, что посредством правового регулирования невозможно регламентировать все стороны общественной жизни, все инициативы исходящие от населения, что противоречило бы задачам развития гражданского общества. Поэтому следует очень осторожно относиться к нему в случаях массовых проявлений инициатив, во избежание их бюрократизации и излишней регламентации. Это, на взгляд автора, относится к предложению о создании книжек волонтеров, которые уже начали существовать в стране.

Книжка волонтера, безусловно, нужна, но только как свидетельство о наличии определенного статуса и существовании соответствующих полномочий, при этом «набор» баллов, стажа или других показателей в качестве льгот приведет к ликвидации самой идеи этого движения гражданского общества. Однако в стране уже предоставляются льготы при поступлении в ВУЗы, при условии набора определенного количества баллов. Так, в Тюменском государственном университете для этого нужно отработать волонтером 150 часов в определенных организациях, о чем содержится информация на его сайте [2].

Необходимо вместе с тем отметить, что участники волонтерских движений опасаются, что принятие закона ограничит их деятельность. Это мнение существует, поскольку предусматривается создание уполномоченного органа, «который будет разрабатывать государственную политику в области поддержки и стимулирования добровольческой (волонтерской) деятельности». И хотя этот момент в законопроекте четко не определен, поскольку не определена форма указанного государственного органа, порядок его формирования и взаимодействия с волонтерами, подобные органы уже существуют в стране.

«Следует отметить, что в законе важно предусмотреть, что в экстремальных случаях добровольцы должны быть обучены определенным навыкам, в противном случае будет больше вреда, чем пользы, поскольку они сами подвергаются риску. Поэтому придется тратить людские и материальные ресурсы на их спасение» [10, с.178].

В настоящее время стоит остро вопрос с безвозмездной помощью добровольцев. Это связано с большими миграционными потоками, когда требуется помощь по сбору вещей, необходимых принадлежностей, психологическая помощь и т.д. Недостаточное правовое урегулирование добровольческого движения, отсутствие широкой информации о возможности принять в нем участие, являются тормозом в развитии столь важного элемента гражданского общества. Президент Российского центра развития добровольчества Галина Бодренкова отметила, что предстоит задача вовлечения к 2020 году в добровольческую деятельность до 25—30 процентов граждан [9].

Волонтерская деятельность развивает потенциал, толерантность и взаимопомощь в обществе, имеет большое нравственно - воспитательное значение, но только во взаимодействии с государством, на основе правовой поддержке оно даст ощутимые результаты.

Литература

1. [Электронный ресурс]: Валентина Матвиенко возвращает волонтеров в законное русло. URL: http:// www. kommersant.ru/ doc/ 2509499 (дата обращения 20.02.2016).
2. [Электронный ресурс]: Волонтерам дополнительные баллы при поступлении. URL: http://www.utmn.ru/ presse/novosti/priyem/105453/ (дата обращения 20.02.16).
3. [Электронный ресурс]: Добро в законе. URL: http://www.ngchel.ru/novosti/104/ (дата обращения 20.02.2016).

4. О персональных данных Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2015). [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс» URL: https://www.consultant.ru/document/ cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения 20.02.2016).
5. Об общественных объединениях. Федеральный Закон от 19 мая 1995 года №82 – ФЗ (с изменениями на 31 января 2016 года) [Электронный ресурс]: URL: http://docs.cntd.ru/document/9011562 (дата обращения 20.02.2016).
6. О Концепции содействия развитию благотворительной деятельности и добровольчества в РФ. Распоряжение Правительства РФ от 30 июля 2009 г. N 1054-р. [Электронный ресурс]: URL: http://base.garant.ru/6726429/#ixzz41PBnIK38 (дата обращения 20.02.2016).
7. [Электронный ресурс]: Программы Европейского Союза. Программа Erasmus Plus. URL: http://udsu.ru/inter/eu_grants (дата обращения 20.02.16).
8. Проект Федерального Закона «О добровольчестве (волонтерстве)» N300326 (Вносит Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации). [Электронный ресурс]: URL: https:// oprf.ru/ru/discussions/1389/newsitem/20345 (дата обращения 20.02.16)
9. [Электронный ресурс]: Представители Добровольческого центра студентов КФУ приняли участие в X Общероссийской конференции по добровольчеству. URL: http: kpfu.ru/studentu/molodezhnaya-politika/koordinacionnyj-sovet-obschestvennyh/ predstaviteli-dobrovolcheskogo-centra-studentov.html (дата обращения 25.02.2016).
10. *Стрыгина С. В.* Роль добровольческих общественных объединений в муниципальных образованиях // Политико–правовые проблемы взаимодействия муниципальных образований с различными уровнями власти: Материалы VII Международной научно-практической конференции аспирантов, преподавателей, практических работников, посвященной 150-летию земской реформы. Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2014, 325с.

The mechanism of legal regulation of subsoil use in conditions of market economy

Prikazchikova O.[1], Kusherbayeva L.[2] (Russian Federation)

Механизм правового регулирования недропользования в условиях рыночной экономики

Приказчикова О. В.[1], Кушербаева Л. М.[2](Российская Федерация)

[1]Приказчикова Ольга Владимировна / Prikazchikova Olga – кандидат исторических наук, член Российской ассоциации политической науки, кафедра общеправовых дисциплин и политологии;
[2]Кушербаева Лаура Максутовна / Kusherbayeva Laura – студент, геолого-географический факультет, Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Abstract: *in the article the questions of regulation of subsoil use in conditions of market economy. According to the authors, the complexity of legal regulation, due to the optimal combination of market economy, on the one hand and the market on the other.*
Аннотация: *в статье рассматриваются вопросы регламентации недропользования в условиях рыночной экономики. По мнению авторов, сложность правового регулирования объясняется оптимальным сочетанием рыночной экономики – с одной стороны, и современной рыночной ситуации – с другой.*

Keywords: *public authorities, licence, mechanism of regulation, subsurface use, legal regulation of the regime for subsoil use, Rosnedra, economy development, market economy, ecology, economic crisis.*
Ключевые слова: *государственные органы, лицензия, механизм регулирования, недропользование, правовая регламентация, режим недропользования, Роснедра, развитие экономики, рыночная экономика, экология, экономический кризис.*

The issue of regulation of mineral resources in market economy conditions is the formation of legal mechanism. It is important to understand the place in the mechanism of management and implementation of subsoil use is the laws, how they act, how it affects economic development and which regulations more effective [1].

The main elements of the state mechanism of rational use of bowels are:

- establishment of use of the subsurface, precluding unauthorized subsoil use;
- completeness of geological study and complex use;
- a reliable estimation of mineral reserves;
- ensuring the most complete extraction of the reserves of basic and associated minerals.

In case of violation of the compliance mechanism of subsoil use subsoil use shall be terminated or suspended by the special authorized state bodies.

Concerning the issues of subsoil use provisions of the RF Constitution enshrines the basic use and protection of natural resources form the basis of life and activity residing in the territory of our country peoples. The basic law establishes that the natural resources of the Russian Federation are located in private, state, municipal and other forms of ownership [2].

The subsoil use relations in all areas and on the continental shelf of the Russian Federation is enshrined in a special Federal law «On subsoil» [3]. The provisions of the sectoral framework law found prolongation in the number of General Federal laws. These include the Civil code, which enshrines the provision that the acreages classified as real property [4] and the Tax code of the Russian Federation, establishing a system of taxation of subsoil users [5].

Subsoil users may be subjects of entrepreneurial activities, i. e. the organization having separate property and they are responsible for its obligations, and on its own behalf acquires and performs civil law and have civil responsibilities. A legal entity must be registered in the unified state register of legal entities in one of the legal forms stipulated by the civil legislation.

The Federal Executive authorities and RF subjects within the limits of their authority to decide issues of subsoil use, protection of natural resources and environmental protection. In this regard there is a need to separate these powers and ensuring the stable and efficient legal impact on processes of subsoil use in order to optimize the combination of economic and environmental aspects. Economic interests due respect I mode saving and avoiding losses in the extraction and production process. Environmental - total exclusion of the possibility of harm to humans and the natural environment [6].

The rights and obligations of the subsoil user arise in accordance with Russian legislation on subsoil from the moment of state registration of the license. Licenses for subsoil use issued by the authorized Government of the Russian Federation the Federal bodies of Executive power. State authority issuing the license for subsoil use (mining license) is the Federal Agency for subsoil use – Rosnedra.

The Agency is guided in its activities by the Constitution of the Russian Federation, Federal constitutional laws, Federal laws, acts of the President of the Russian Federation and the government of the Russian Federation, international treaties of the Russian Federation, normative legal acts of the Ministry of natural resources and ecology of the Russian Federation [7].

The complexity of legal regulation, due to the optimal combination of market economy, on the one hand and the market on the other. In a market economy the state has no right to dictate conditions to enterprises with non-state ownership. But then there is a paradox: on

the one hand, the state is obliged to provide normal conditions of life for all its citizens, and with another - it loses the ability to control over production.

Another paradox is that all state-owned enterprises are at present so can't exist outside of the state. The state, in virtue of its public functions, performs activities to ensure economic security and has taken several legal measures designed to prevent the domination of monopolies and to create an enabling environment for producers. Where the state gets out of control this regulatory function, starts the breakdown of economic ties that, in turn, leads to crisis in the economy.

References

1. *Prikazchikova O. V.* The problem of laws in the Russian economy / Proceedings of the Interregional CDD «Traditions of preparation and actual problems of trade and economic personnel in Russia: history, current status and future». Orenburgskij filial MGUK, 17 maya 2000 g. Orenburg: IPK OGU, 2000 - S. 157-160.
2. The Constitution of the Russian Federation: official. text. – Airis-Press, 2014. – 64 s.
3. The RF law «On subsoil» from 21.02.1992 N 2395-1 (ed. by G. 29.12.2014) // ConsultantPlus. - Vol. 24. – 2015.
4. The civil code of the Russian Federation // ConsultantPlus. - Vol. 24. – 2015.
5. Tax code of the Russian Federation // ConsultantPlus. - Vol. 24. – 2015.
6. *Bastrykina T. G., Prikazchikova O. V.* Problems of delimitation of powers between the Russian Federation and the subjects of foreign economic activity. / Proceedings of the Interregional CDD «Traditions of preparation and actual problems of trade and economic personnel in Russia: history, current state, future». // Orenburgskij filial Moscow state University of culture, May 24, 2001 - Orenburg: IPK OSU, 2001. - P. 50-53.
7. The Federal Agency for subsoil use of Russia [Electronic resource] // access Mode: http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/460305.

PEDAGOGICAL SCIENCES

Specificity of formation of coherent written speech in primary school bilingual

Polivara Z. (Russian Federation)

Специфика формирования связной письменной речи у младших школьников – билингвов

Поливара З. В. (Российская Федерация)

Поливара Зинаида Васильевна / Polivara Zinaida – доктор филологических наук, кандидат педагогических наук, профессор, кафедра дефектологии и возрастной физиологии, Тюменский государственный университет, г. Тюмень

Аннотация: *на протяжении последних двадцати лет в России значительно расширились миграционные процессы. Так называемое, «некоренное население России», всё чаще оказывается в условиях тотальной русскоязычной среды. Как правило, взрослые мигранты не теряют свой родной язык, а развитие речи детей протекает в условиях естественного билингвизма. Язык – это один из главных признаков нации, который подчеркивает культуру, самобытность и национальное самосознание народа. Поэтому особо остро встает вопрос обучения детей-мигрантов в условиях инклюзивного образования. Мигранты, попав в новую среду, вынуждены изучать и активно использовать неродной для них русский язык. Если взрослые мигранты получили в прошлом языковой культурный опыт использования русского языка как средства межнационального общения, то дети-мигранты, оказавшись в иноэтничной среде, проходят стихийный путь лингвопогружения в совершенно иную инофонную среду другого разноструктурного языка. Дети-билингвы часто подвержены возникновению специфических речевых ошибок на русском языке, что обусловлено как особенностями взаимодействия языковых систем, так и нарушением речевого развития не доминирующего языка. Мы вслед за Е.Ю. Протасовой [8, 9, 10,16], утверждаем, что благополучное «двуязычие» ребенка развивается лишь в том случае, если хотя бы на одном языке он может понятно для себя и других выразить любую мысль, усваивать специфику языковых процессов. Если же речь полноценно не сформирована, то разрушается сама структура мысли и понятия, и все речевые попытки ребенка выразить себя терпят крах.*

Abstract: *over the past twenty years Russia has significantly expanded migration processes. The so-called "non-indigenous population of Russia", is increasingly in terms of total Russian-speaking environment. Generally, adult workers do not lose their native language and the speech development of children takes place in conditions of natural bilingualism. Language is a Central characteristic of the nation that highlights the culture, identity and national consciousness of the people. Therefore particularly acute problem of education of migrant children in conditions of inclusive education. Migrants, once in the new environment, are forced to learn and actively use a foreign language for them is Russian language. If adult migrants received in the past cultural experience of the language use of the Russian language as a means of international communication, migrant children, caught in the migrant environment are a natural way of linguaphone infonow in a completely different environment, different structure of another language. Children-bilinguals often exposed to the occurrence of specific speech errors in Russian, due to the peculiarities of the interaction of language systems and speech disorder is not a dominant language. We are following E. Y. Protasova [8, 9, 10, 16], argue that successful "bilingualism" of a child develops only if at least one language he can understand for himself and others to Express any idea, to learn the specifics of language processes. If the matter is not fully formed, then*

destroyed the structure of thoughts and concepts and all of the speech attempts of a child to express themselves fail.

***Ключевые слова**: инофоны, флексии, билингвы, предикат, связная речь, порождение речи.*
***Keywords:** migrants, inflection, bilingual, predicate, coherent speech, speech production.*

Введение.

Современные традиции социо - культурного образовательного пространства России предполагают активную интеграцию детей-билингвов с речевыми дисфункциями в общеобразовательные учебные заведения, что в свою очередь вызывает острую потребность повышения уровня их познавательных способностей.

«Языковая компетентность» определяется как субъективная характеристика, представляющая собой сплав знаний, умений и качеств языковой личности, позволяющих личности быть эффективной в речемыслительной деятельности [1, 2]. Сущностью развития субъекта является освоение им социального опыта. Недоразвитие речи является существенным препятствием на пути к социальному взрослению, вызывает значительные трудности адаптации в социальной среде. Развитая речь предопределяется языковой и речевой компетентностью субъекта, проявляющейся в выборе целей и средств сообщения, способов формирования и формулирования мыслей в продуктах речевой деятельности. Своевременно нерешенные задачи по преодолению речевого дефекта порождают проблемы адаптации в образовательной среде, затрудняют развитие коммуникативно-активной личности, мобильной, динамичной, способной самостоятельно осваивать умения и навыки, экстраполировать их в жизненный опыт. Идея речевой компетентности связывается в современном сознании с идеей прогресса, повышением социального и культурного престижа продуктов речевой деятельности.

Представляется необходимым обратиться к понятию «речевая деятельность», которая интегрирует и деятельностный, и речевой, и личностный аспекты. Понимается как сложнейшее психофизиологическое образование и, являясь орудием мышления, регулирует собственно психические процессы человека. Речь, как средство общения, становится одновременно и механизмом интеллектуальной деятельности, позволяющим выполнять операции отвлечения и обобщения, создавая основу категориального мышления.

В речевой деятельности выделяют собственно речь (внешнюю речь), имеющую коммуникативную направленность и внутреннюю речь, которая, в сущности, является общением субъекта с самим собой с целью обозначения и решения той или иной познавательной задачи.

Условно можно выделить еще два основных вида речевой деятельности: устная и письменная. В лингвистической и психолингвистической литературе подчеркивается безусловная взаимообусловленность устной и письменной речи. Связная письменная речь предполагает системное овладение языковыми средствами и является наиболее сложным видом деятельности для детей-билингвов.

Обратимся к лингвотерминалогическому обозначению связной письменной речи. Для глубокого понимания данной дефиниции в лингвистической литературе представлено дифференцированное толкование понятий «письмо», «письменная речь», «связная речь», «дискурс», «текст».

По мнению многих ученых, изучающих проблему письменной речи (Л. С. Выготский, Д. Б. Эльконин, Н. И. Жинкин и др.), не стоит употреблять понятие «письменная речь» как синоним письма, представляющего собой написание слова на основе звукобуквенного анализа его структуры.

«Письменная речь не есть простой перевод устной речи в письменные знаки, и овладение письменной речью не есть просто усвоение письма… Письменная речь совершенно особая речевая функция, отличающаяся от письма по своему значению, строению и способу функционирования» [6].

Письменная речь включает в себя три основные составляющие:

-Субъект,

-Процесс порождения речи (письменно - речевая деятельность на основе языковых средств)

-Текст, или письменный дискурс.

Известно, что с продуктом письменной речевой деятельности сопряжен продукт связной речи. Термин «связная речь» в современной науке употребляется в нескольких значениях:

1) процесс, деятельность говорящего;
2) продукт, результат деятельности говорящего, текст, высказывание;
3) отрезок речи, обладающий значительной протяженностью и расчленяющийся на относительно законченные и самостоятельные части.

Согласно современным представлениям, именно *текст*, а не предложение является реальной единицей речи. На уровне текста реализуется замысел высказывания, осуществляется взаимодействие языка и мышления. Изучая лингвистику текста, исследователи часто обращаются к термину «дискурс». Под дискурсом понимается два или несколько предложений, находящихся друг с другом в смысловой связи. Дискурс может состоять и из одного предложения при условии, что оно будет обладать всеми признаками, которыми обладают два или несколько предложений, находящихся в смысловой связи и образующих смысловой дискурс.

До сих пор при осуществлении коррекционно-развивающей работы по формированию письменной речи у учащихся-билингвов в недостаточной степени учитываются и особенности речепорождающего механизма. По мнению Л. С. Выготского, речь детей младшего школьного возраста предикативна, или «глагольна» [3,14]. Глагол обладает мощной способностью управлять другими словами. К нему как к единице предикативного ядра примыкает большая часть второстепенных членов, обслуживающих конструктивные потребности глагола. Причем конструктивная роль глагола распространяется на целое высказывание, текст. В этом и проявляется организующая сила данной категории.

Исходя из вышесказанного, мы полагаем, что психолого-педагогическая технология будет эффективной, если:

– учитывать принцип взаимодействия развития устной и письменной речи, а также глагольность речи как особенность речепорождающего механизма детей младшего школьного возраста;
– при осуществлении коррекционно-развивающей работы учесть и реализовать потенциальные возможности речевого развития учащихся с системным недоразвитием языковых средств.

Необходимо отметить, что для теоретико-практической разработки проблемы формирования связной письменной речи у учащихся-билингвов, в процессе коррекционно-развивающей деятельности концептуально значимым является тот факт, что язык и его единицы обладают определенными универсалиями, которые позволяют осуществлять абстрактное мышление, не скованное жесткими рациональными рамками. Безусловно, это является необходимым условием при продуцировании учащимися связного высказывания (текста). Подобные универсалии пронизывают системы языка: семиотическую (конвенциональность, открытость языковой системы, дискретность), семантическую (полисемия, относительная жесткость связи между означающим и означаемым, синонимия, семантическая многослойность), синтаксическую (флективность, наличие служебных слов, положение слов в словосочетаниях). Неоценима роль глагола в связном

высказывании. В.В. Виноградов отмечает исключительную конструктивную, организующую силу глагола [2]. Универсалии языка образуют баланс между формальными, фиксирующими свойствами языка и его гибкостью, выразительностью, множественностью потенциальных смыслов. Разносторонний подход к глаголу в процессе его изучения предполагает организацию систематической работы по совершенствованию навыков связной речи.

Материалы собственных исследований.

В исследовании принимали участие учащиеся-билингвы школ г. Тюмени, посещающие Тюменский центр логопедии и развития речи. Общая выборка составила 156 испытуемых в возрасте 8-12 лет.

На констатирующем этапе опытной работы установлено, что учащиеся-билингвы 2-3-х классов не владеют навыком построения сложных предложений. Аграмматичные конструкции составляют в сочинениях учащихся от 20 до 100% текста. Анализ синтаксического оформления сочинений учащихся-монолингвов массовой школы свидетельствует о более высоких показателях. В работах учащихся общеобразовательной школы не выявлено многочисленных нарушений на уровне слова, словосочетания и предложения.

Сравнительный анализ сочинений позволил определить, что по сравнению со сверстниками с сохранной речевой деятельностью дети-билингвы испытывают значительные затруднения при создании собственной письменной продукции. В работах учащихся-билингвов выявлены нарушения всех категорий текста. Чаще всего в работах детей встречаются такие виды нарушений, как сужение или расширение частей текста, привнесение фактов, нарушение причинно-следственных отношений в высказывании, ограниченность лексики, отсутствие лексико-грамматической связи.

В сочинениях учащихся–билингвов отмечены нарушения в синтаксическом конструировании и лексико-морфологическом оформлении, что подтверждает недостаточную сформированность лексико-грамматического строя речи.

В целом анализ письменной продукции детей-билингвов позволил выявить нарушения цельности и связности высказываний, которые обусловлены повреждением механизма порождения письменной речи у детей данной категории, что влечет за собой несформированность устных и письменных высказываний**.**

У младших школьников-билингвов, имеющих речевые дисфункции, отмечается недостаточный уровень сформированности процессов глагольного словообразования, незрелость грамматических понятий, бедность глагольного словаря, ограниченность ассоциативных полей, что препятствует нормальному развитию синтагматического и парадигматического аппаратов языка. Данная несформированность синтагматических и парадигматических отношений обусловлена, в свою очередь, недостаточностью когнитивных процессов, связанных с усложнёнными условиями речемыслительной деятельностьи детей - билингвов.

Стойкие грамматические нарушения у учащихся-билингвов обнаруживаются, как на уровне элементарных письменных высказываний (предложений), так и при конструировании ими письменного текста. Недостаточный объем высказывания и неадекватный выбор последовательности изложения содержания определяют стойкий характер нарушений показателей связности и цельности текста, что указывает на дисфункционирование операциональной структуры сложноорганизованного речепорождающего механизма неродного языка.

Таким образом, полученные в ходе экспериментального исследования данные, подтверждают необходимость создания специальных технологий, направленных на развитие у учащихся-билингвов необходимых предпосылок формирования связной письменной речи: на пооперационное формирование у них системы обобщенных знаний и их инвентаризацию в процессе создания собственной письменной продукции на русском языке.

В данной работе предлагается один из возможных способов формирования дискурсивной деятельности на основе изучения лексико-грамматических свойств глагола как базового компонента связной письменной речи.

Для формирования понятия «глагол» у учащихся-билингвов необходимо проводить коррекционную работу над лексическим значением различных глаголов, над вариантами словообразования, рассматривать роль глагольного слова в словосочетании и предложении, тексте, анализировать его конструктивные возможности. Немаловажную роль играет логопедическая работа по коррекции морфологического и структурного аграмматизма.

При формировании умений конструировать письменный текст целесообразно использовать операции, предполагающие последовательное выполнение заданий. На всех этапах обучения, как при формировании понятия «глагол», так и при обучении конструированию письменного текста предполагается обязательное использование смысловых и содержательных опор высказываний невербального и вербального характера в сравнительном языковом аспекте.

Полученные данные могут быть использованы образовательными учреждениями для создания лингвокоррекционных программ, направленных на развитие языковых процессов у детей-билингвов.

Дальнейшие теоретические и эмпирические исследования могут способствовать повышению эффективности коррекционной работы по преодолению нарушений устной и письменной речи у детей-билингвов.

Литература

1. *Аврорин В. А.* Двуязычие и школа / Аврорин В. А. // Проблемы двуязычия и многоязычия. – М., 1972.
2. *Виноградов В. В.* Русский язык. Грамматическое учение о слове. — М.: Высш. шк., 1972. — С. 337—341.
3. *Выготский Л. С.* Мышление и речь // Выготский Л. С. Собр. соч. — М., 1982. Т. 2.
4. *Karabulatova I. S., Polivara Z. V.* Turkic and Slavs: bipolylinguism in globalization and migrations (on an example of Tumen region). In the: Middle-East Journal of Scientific Research 17 (6): 832-836, 2013. ISSN 1990-9233. © IDOSI Publications, 2013. DOI: 10.5829/idosi.mejsr.2013.17.06.12263
5. [Электронный ресурс]: URL: http://www.idosi.org/mejsr/mejsr17(6)13/22.pdf
6. *Karabulatova I. S., Polivara Z. V., Zamaletdinov R. R.* [Электронный ресурс]: Ethno-Linguistic Peculiarities of Semantic Perception of Language Competence of Tatar Bilingual Children. In the: World Applied Sciences Journal Issue 27 (Education, law, economics, language and communication): 141-145, 2013. ISSN 1818 4952.© IDOSI Publications, 2013. DOI: 10.5829/ idosi.mejsr.2013.27. elelc29 URL: http://www.idosi.org/wasj/wasj27(elelc)13/29.pdf, http://www.idosi.org/wasj/wasj27%28elelc%292013.htm.
7. *Лурия А. Р.* Основы нейропсихологии./ А.Р.Лурия. – М.: Изд-во МГУ, 1973.
8. *Поливара З. В.* Языковая личность билингвов в иноэтничном окружении. / З.В.Поливара.-Lambert. Academic publishimg Germany. 2012.
9. *Поливара З. В.* Психолингвистические аспекты коррекции речевых дисфункций у детей-билингвов .// Специальное образование. Екатеринбург, 2012. № 3.
10. *Поливара З. В.* Этнопсихолингвистический аспект оценивания речевых у детей - билингвов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. №10 (2).
11. *Поливара З. В.* Языковая личность в трансформирующемся сообществе: этнолингвистические дифференциации татар-билингвов в иноэтническом окружении. - М.: «Флинта», 2013.

12. *Поливара З. В., Репина З. А.* Нейропсихологический подход к изучению вербальной деятельности детей, имеющих речевые дисфункции. In the: European Social Science Journal. 2015. № 2. Том 1.
13. *Polivara Z. V.* Psychophisiological Mechanisms of Linguistic Modeling of The World Structure in the children-bilinguals with speech dysfunctions. In the: Advances in Environmental Biology. 2014, #8(10) June, pp.: 508-512.
14. *Поливара З. В.*Нейролингвистические основы логопедии. /З.В.Поливара. - Москва: Флинта - Наука, 2015.
15. *Polivara Z. V.* Synergetic Approach to the Formation of the Normalized Tempo-Rhythmical Organization of Speech in the Russian Language as a Foreign Language of Bilingual Children// [Электронный ресурс]: Mediterranean Journal of Social Science. 2015. Vol 6, No3, S4, May 2015. – pp.: 135-146. Doi:10.5901/mjss.2015.v6n3s4p135. URL: http://www.mcser.org/journal/index.php/mjss/article/view/6722/6436
16. *Поливара З. В.* К вопросу изучения детей-билингвов в логопедической науке. // Материалы III Международной научно-практической конференции «Дошкольное образование в современном изменяющемся мире: теория и практика»: сборник статей. Под редакцией А. И. Улзытуевой. Чита, 2015.
17. *Протасова Е. Ю.* Многоязычие в детском возрасте / Е.Ю. Протасова, Н.М. Родина. – 2ое изд. – СПб: Златоуст, 2010.

Method of strictly regulated exercise in training of young boxers and errors of its application

Oskolkov V. (Russian Federation)

Метод строго регламентированного упражнения в обучении юных боксеров и ошибки его применения

Осколков В. А. (Российская Федерация)

Осколков Василий Александрович / Oskolkov Vasily - кандидат педагогических наук, доцент, кафедра теории и методики бокса и тяжелой атлетики, Волгоградская государственная академия физической культуры, г. Волгоград

***Аннотация**: в статье анализируются вопросы обучения юных спортсменов технике и тактике бокса. Исследование вскрыло причины появления спортсменов, хорошо владеющих техническими приемами бокса, но не умеющих реализовать их в соревновательной обстановке.*

***Abstract:** in article questions of training of young athletes in equipment and tactics of boxing are analyzed. Research opened the reasons of appearance of the athletes who are well owning boxing techniques, but not able to realize them in a competitive situation.*

***Ключевые слова:** целостные двигательные действия, условия противодействия, методика обучения, двигательный навык, вариативность навыков.*

***Keywords:** complete physical actions, counteraction conditions, training technique, movement skill, variability of skills.*

Введение. Исследования соревновательной деятельности боксеров свидетельствуют о том, что больше побед одерживают спортсмены, имеющие лучшую технико-тактическую подготовленность, в отличие от тех, которые основной упор делают на функциональную подготовку. Это побуждает тренеров к поиску новых резервов совершенствования технико-тактического мастерства [3, с. 3 – 4]; [6,

с. 3]. Несмотря на важность данного раздела подготовки, ему уделяется недостаточно внимания, о чем свидетельствует тот факт, что спортсмены различной квалификации имеют множество пробелов в технико-тактической подготовке, которые сдерживают их дальнейший спортивный рост [2, с. 3]. Кроме того, авторы Пилоян Р. А., Суханов А. Д. [5, с. 99] отмечают парадоксальную ситуацию, сложившуюся в единоборствах, когда появляются спортсмены, прекрасно владеющие приемами единоборств, но не умеющие бороться. Такая ситуация могла сложиться при условии, когда тренеры на начальном этапе обучения, гоняясь за стабильностью выполнения основной фазы целостного двигательного действия, долгое время применяют метод строго регламентированного упражнения, который приводит к формированию навыка, что влечет за собой снижение качества технико-тактической подготовки спортсмена, так как двигательным действиям в единоборствах необходимо обеспечивать широкий диапазон вариативности навыков.

Что способствовало возникновению такой ситуации? В теории Советского, а потом и Российского бокса, всегда было принято разделять технику на базовую (она же академическая, она же типовая) и боевую (она же индивидуальная) [4, с. 11]. При этом всеми специалистами подчеркивалось, что «типовая» техника лежит в основе формирования «боевой» и наилучшим образом создает предпосылки для оптимального технико-тактического совершенствования. И этап начальной подготовки предполагал именно овладение базовой техникой, а вариативность навыков, это удел следующего, учебно-тренировочного этапа. А кто может гарантировать, что по окончании этапа начальной подготовки ещё не сформировались навыки или наоборот, сформировались?

Кроме того, групповые занятия на этапе начального обучения требуют однородности среды (состава занимающихся), по полу, возрасту, весовым категориям, показателям физической подготовленности и тому подобное, а для формирования вариативности двигательных навыков, нужны прямо противоположные требования - изменчивость среды.

По мнению Ю.А. Шулика с соавторами [7, с. 388], широкое применение в тренировочном процессе упражнений, выполняемых в условиях противодействия партнера (соревновательный метод), необходимо для всех единоборцев и по другим причинам, таким как: сохранение ими психомоторной дееспособности, для присутствия стимулов, побуждающих к волевым актам, для сохранения эмоционального фона, необходимого для продления своих занятий и тому подобное.

Вместе с тем, на международной арене изменились и сами подходы к требованиям технической подготовленности. Происходит слияние любительского и профессионального бокса. Судьи в ринге практически перестали наказывать боксёров за мелкие технические нарушения. Победителя определяют по правилам профессионального бокса, где главное, чтобы удар дошел до цели, а технический «мусор», порой, выдают за индивидуальную технику, вариативность технических приемов, но при этом надо отметить и то, что боксеры стали более индивидуальны, менее предсказуемы, лучше, разнообразнее готовящие атакующие действия.

Всё вышесказанное, основано на теории функциональных систем П.К. Анохина [1, с. 17-59]. «….мотивационное возбуждение - необходимый компонент любого поведенческого акта….»... Откуда взяться мотивации, если нет противодействия, если спортсмен отрабатывает технический элемент стандартно-повторным методом, то и отсеивать практически нечего.

«….обстановочная афферентация несет информацию не только о стационарной обстановке, в которой совершается поведенческий акт, но и происходящие изменения обстановки»... Если обстановка не изменяется, то из афферентного синтеза практически выпадает целое структурное звено.

«….пусковая афферентация - наиболее выгодный момент для реализации приспособительной деятельности организма…», а приспосабливаться не к чему, условия выполнения не изменяются.

«….доминирующая мотивация тесно связана с памятью, извлекая из нее не только само событие, но и его полезность и успешность результатов, которые были получены в аналогичных ситуациях…». Но, в случае, когда спортсмен будет пытаться выполнять упражнения уже в условиях противодействия партнера, он не будет иметь ни положительного, ни отрицательного опыта ведения поединка, поэтому ему извлекать из памяти будет нечего.

Для проверки вышесказанного был проведен педагогический эксперимент, в котором принимали участие две группы боксеров-новичков, на начало эксперимента имеющих возраст 11-12 лет. Педагогический эксперимент продолжался три года. Контрольная группа тренировалась по общепринятой методике, когда тренеры на данном этапе обучения основное внимание уделяли выполнению основной фазы двигательного действия, а именно, ударам и защитам, выполняемым в облегчённых, стандартных условиях и доводили качество их выполнения до навыка. Экспериментальная группа тренировалась по разработанной нами методике, когда основная фаза двигательного действия не заучивалась до стадии навыка, потому что, каждое занятие завершалось, выполнением упражнений в условиях противодействия партнера. Контрольные тестирования проводились по окончании каждого учебного года на протяжении трех лет.

Результаты педагогического эксперимента. Для выявления однородности групп, все занимающиеся, до начала проведения педагогического эксперимента были протестированы по физической подготовленности. Результаты тестирования не выявили достоверных различий по тестируемым показателям у занимающихся контрольных и экспериментальных групп. Можно констатировать, что спортсмены обеих групп на протяжении всех трех лет обучения достоверно улучшали показатели физической подготовленности ($p \leq 0,05$), при этом достоверных различий показателей между экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группами не отмечено.

Экспертиза техники выполнения специальных упражнений проводилась тремя независимыми экспертами по 5 бальной шкале. Если сравнить экспертные оценки выполнения прямых ударов в облегченных условиях (имитационные упражнения) и основную фазу целостного действия (упражнения в противодействии), то это будут одни и те же упражнения, но выполняемые в разных условиях. Мы увидим, что в КГ при выполнении этого же упражнения в составе целостного действия (основная часть) экспертная оценка прямых ударов, достоверно ниже на протяжении всех трех лет обучения (КГ $t_{эмп}=7,7$; $t_{эмп}=16,0$; $t_{эмп}=19,5$); а в ЭГ наоборот, если на первом году занятий достоверный различий в оценках не было ($t_{эмп}=2,0$), то на втором и третьем годах оценка достоверно выше при выполнении упражнения в составе целостного действия (ЭГ $t_{эмп}=4,0$; $t_{эмп}=5,2$; ($p \leq 0,01$).

Корреляционный анализ показал тесную положительную взаимосвязь в КГ между экспертизой имитации прямых ударов и экспертизой основной фазы целостного двигательного действия на втором и третьем годах обучения ($r=0,420$; $r=0,590$), а в ЭГ на первом и третьем годах ($r=0,730$; $r=0,260$). В ЭГ корреляционный анализ показал тесную положительную взаимосвязь основной фазы с подготовительной (на первом году обучения $r=0,464$) и с заключительной фазой ($r=0,632$); на втором году - соответственно ($r=0,367$; $r=0,321$); третьем году – ($r=0,516$; $r=0,596$). В ЭГ сопоставляя подготовительную и заключительную части целостного двигательного действия выявлена положительная взаимосвязь на втором и третьем годах обучения (2 год $r=0,511$; 3 год $r=0,644$).

Получается парадоксальная вещь, в КГ из года в год эксперты повышают оценку за технику ударов (она достоверно выше, чем у боксеров ЭГ), а эффективность их остаётся на низком уровне, не изменяясь за все годы. Это можно объяснить тем, что в

имитационных упражнениях эксперты всегда больше внимания обращают на биомеханику удара, а в целостном действии – на его эффективность. У боксеров ЭГ в условиях противодействия противника качество выполнения ударов даже выше, чем при простой демонстрации, а вот технических (биомеханических) ошибок ещё достаточно много, с чем и нужно бороться, применяя метод строго-регламентированного упражнения.

Полученные изменения в ЭГ положительно отразились и на более высоком коэффициенте эффективности атаки и результатах выступления в соревнованиях. При личных встречах боксеров контрольной и экспериментальной групп (состоялось 172 встречи) в 76% случаев победу одержали боксёры экспериментальной группы (ЭГ).

Заключение. Чтобы применение метода строго регламентированного упражнения на начальном этапе обучения, не приводило к формированию стабильного навыка, необходимо каждое занятие заканчивать выполнением целостных двигательных действий в условиях противодействии партнера, что будет способствовать вариативности вырабатываемых навыков.

Методика обучения юных боксёров целостным двигательным действиям, выполняемым в условиях противодействия партнера, на этапе начальной подготовки позволяет: 1- повысить вариативность основной фазы двигательного действия; 2- соединяя технику с тактикой, позволяет более эффективно проводить подготовку и завершение атаки; 3- повысить эффективность атакующих действий, а в итоге и успешность выступления в соревнованиях.

Литература

1. *Анохин П. К.* Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. - М.: Медицина, 1975. - 448 с.
2. *Габов М. В.* Формирование технико-тактических действий квалифицированных борцов греко-римского стиля: автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / М.В. Габов. - Челябинск: Уральская государственная академия физической культуры, 2004.- 20 с.
3. *Гаськов А. В.* Теоретико-методические основы управления соревновательной и тренировочной деятельностью квалифицированных боксеров: автореф. дис. … док. пед. наук :13.00.04. / А. В. Гаськов. - М.: РГАФК, 1999. - с. 41.
4. *Денисов Б. С.* Техника – основа мастерства в боксе. Издательство: «Физкультура и спорт», 1957.- С.11.
5. *Пилоян Р. А., Суханов А. Д.* Многолетняя подготовка спортсменов–единоборцев/ Р.А. Пилоян, А.Д. Суханов // Учебное пособие. - Малаховка: МГАФК, 1999.- 99 с.
6. *Соловьев П. Ю.* Обоснование методики билатерального обучения юных боксеров. / П. Ю. Соловьев, В. А. Осколков // Сб.: Физическая культура и спорт в 21 веке: сборник научных. - Волжский: Волжский гуманитарный институт, 2006, Выпуск 3. - С. 255 - 258.
7. *Шулика Ю. А.* Бокс. Теория и методика / Ю. А. Шулика // Учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования / А. А.Лавров, С. М. Ахметов, В. А. Таймазов. - М.: Издательство: «Советский спорт», 2009.- 767с.

Methodical creativity is an important aspect of bachelor's professional training in design to network interaction

Oskolkova Yu. (Russian Federation)

Методическое творчество – важный аспект подготовки бакалавров профессионального обучения в области дизайна к сетевому взаимодействию

Осколкова Ю. В. (Российская Федерация)

Осколкова Юлия Вениаминовна / Oskolkova Yulia – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра дизайна интерьера,
институт гуманитарного и социально-экономического образования,
Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург

Аннотация: *в статье рассматривается необходимость развития методического творчества бакалавров профессионального обучения в вузе, способных реально участвовать в создании комплекса сетевых взаимодействий с организациями, заинтересованных в качестве профессиональной подготовки кадрового ресурса страны.*

Abstract: *the article analyzes discusses the necessity of development of methodical creativity bachelor of vocational training in high school, are able to participate effectively in a complex network of interactions with the organizations interested in the training of personnel resource of the country.*

Ключевые слова: *методическое творчество, бакалавр профессионального обучения, сетевое взаимодействие образовательных организаций, индивидуально-творческая работа.*

Keywords: *methodical creativity, bachelor of vocational training, networking of educational organizations, individual creative work.*

В современных экономических условиях система профессионального образования переживает период качественных преобразований: поиск и становление новых целей, отбор содержания и технологий подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, специалистов, позволяющих реализовать требования общества, работодателей, рынка труда и личности.

Одно из направлений этих преобразований заключается в оптимизации сети образовательных организаций системы профессионального образования с целью создания открытого образовательного пространства, основанного на сетевом взаимодействии всех участников процесса подготовки, переподготовки и повышения квалификации, как рабочих кадров и специалистов среднего звена, так и профессионально-педагогических кадров, участвующих в этом процессе [1].

Форматы сетевого взаимодействия образовательных организаций системы профессионального образования достаточно инновационны. В связи с этим необходимо решить не только организационные вопросы, связанные с материально-техническими показателями образовательных организаций - участников сетевого взаимодействия, но и вопросы, связанные с квалификацией педагогов, административных работников и других категорий профессионально-педагогических работников этих организаций, участвующих в таких преобразованиях.

С учетом того, что основной целью этих преобразований является переход к устойчивому развитию системы профессионального образования России через создание комплекса сетевых взаимодействий с организациями, заинтересованных в качестве профессиональной подготовки, определена задача описания требований к

профессионально-педагогическим кадрам, в соответствии с новым функционалом педагогических работников, работающих в рамках сетевого взаимодействия [4].

Кадровый ресурс – один из важнейших типов ресурсного обеспечения сетевого взаимодействия, при котором возникают новые функциональные «роли». Опыт, описанный в литературе, отражающей вопросы сетевого взаимодействия, чаще всего указывает на то, что для обеспечения эффективной реализации сетевых образовательных программ необходимы специальные педагогические «должности»: педагог-навигатор образовательных сетей, сетевой методист, тьютор. В связи с этим, для выполнения соответствующих функциональных обязанностей, необходима специальная подготовка выпускников профессионально-педагогических вузов и действующих профессионально-педагогических работников [1].

В этих условиях главная роль отводится бакалавру профессионального обучения, способному реально изменить качество образовательного процесса путем создания и совершенствования методических объектов и систем подготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена.

Успешность собственной деятельности педагога профессионального обучения во многом зависит от того, насколько педагог профессионального обучения является думающим и ищущим специалистом, способен ли он разрабатывать и реализовывать эффективные вариативные педагогические технологии. В этих условиях возрастают требования к вузовской подготовке профессионально-педагогических кадров. Поэтому еще в период обучения в вузе важно заложить в будущем педагоге профессионального обучения основы творческой методической деятельности. Так, формирование и развитие у студентов творческого потенциала при создании методических продуктов является одновременно и целью, и содержанием образовательного процесса [2].

При подготовке бакалавров профессионального обучения на кафедре дизайна интерьера Института гуманитарного и социально-экономического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета изучается дисциплина «Методическое творчество», способствующая целенаправленной подготовке студентов к осуществлению методической деятельности в образовательных организациях системы среднего профессионального образования. При изучении дисциплины «Методическое творчество» реализуется деятельностный подход, основным методологическим принципом которого является единство деятельности и сознания. Методическое творчество - это тоже деятельность. Формирование и развитие у студентов навыков подобного рода возможно, если включить его в ситуацию творческой деятельности. В ходе обучения студент индивидуально проходит все этапы «творения» и личностно переживает психические состояния, возникающие в процессе творчества.

С целью формирования готовности будущих бакалавров профессионального обучения в области дизайна к методической деятельности с творческим подходом, как профессиональной компоненты, на завершающем этапе изучения дисциплины «Методическое творчество» студенты выполняют индивидуально-творческую работу (ИТР).

Выполнение ИТР - один из важнейших этапов развития творческих способностей студентов, нацеленных на использование всей системы психолого-педагогических знаний, умений и приобретенного педагогического опыта в период педагогической практики при решении методических задач [3].

Сотворческая деятельность преподавателя заключается в построении системы ситуаций, побуждающих студента анализировать факты, выяснять причины, искать подходы к объяснению выявленных противоречий. Наряду с этим преподаватель направляет и контролирует самостоятельное выполнение индивидуального творческого задания, консультирует их по мере необходимости, организует обсуждение хода, промежуточных и окончательных результатов. Деятельность

студентов сближается с научной деятельностью и способствует проявлению самостоятельности, инициативности и индивидуальных особенностей. На этом этапе студент в новых для него ситуациях познавательного затруднения использует ранее усвоенные знания и умения, генерируя при этом собственные идеи. Многократное погружение студентов в проблемные ситуации способствует развитию у них творческого мышления.

В результате выполнения и защиты ИТР студент должен показать готовность к осуществлению аналитической, исследовательской, проектировочной деятельности, и готовность к использованию информационно-коммуникационных технологий.

Одно из требований к выполнению ИТР – наличие определенного уровня новизны и практической ценности в сфере методической деятельности. В такой творческой работе проявляется индивидуальность студента, как показатель самовыражения; использование предметных знаний и умений, как интегративность знания; дидактическая ценность технологического решения, как новый результат решения методической проблемы.

Основные критерии качества выполнения ИТР:

1. Актуальность выбранной тематики, оригинальность работы, новизна идей или способов, пути их разработки; правильность выделения проблемы. Ценность работы с учетом специфики местных условий, целей и задач учебного процесса, контингента учащихся и других факторов.
2. Научность и достоверность методов разработки, аргументированность основных положений с учетом анализа научно-методической литературы и периодики по проблемам исследования, как за рубежом, так и у нас.
3. Эффективность, порядок внедрения идей или предлагаемых способов на практике, в работе самого испытуемого. Показать параметры и критерии, с помощью которых можно представить полную, и объективную картину анализируемых явлений.
4. Перспективность и практическая значимость работы. Умение группировать идеи в конструкции. Возможность использования идей, программ, методик в учреждениях образования. Стиль, грамотность изложения.
5. Культура оформления [3].

Итак, в ходе выполнения ИТР у студента активизируется индивидуальный педагогико - мировоззренческий компонент личности, формируются и развиваются процессуальные составляющие всех этапов творчества (интеллектуально-логические умения, рефлексия, поиск идей, моделирование и др.), формируется индивидуальный стиль методической деятельности, развивается мотивационно – потребностная сфера личности, необходимая бакалавру профессионального обучения при участии в сетевом взаимодействии образовательных организаций.

Литература

1. Организация сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы, принимающих участие в конкурсе на государственную поддержку / под ред. Адамского А.И. – М.: Эврика, 2006.
2. *Осколкова Ю. В., Осипова И. В*, Выявление уровня готовности педагога профессиональной школы к творческой профессионально-педагогической деятельности / Ю.В. Осколкова, И.В. Осипова // Теория и методика профессионального образования. М.: Вестник МГАУ им. Горячкина, 2008. № 6/2 (31). С. 145-150.
3. *Осколкова Ю. В.,* Индивидуально-творческая работа как результат развития творческого потенциала студентов // Развитие творческого наследия С.Я. Батышева в системе непрерывного профессионального образования: Материалы I

Всероссийской научно-практической конференции (14 ноября 2007 г.) – Н.Новгород: ВГИПУ, 2007. Т.2. С 105-107.
4. *Осколкова Ю. В*. Проектирование содержания дисциплины «История развития промышленности Урала» при подготовке бакалавров профессионального обучения в условиях сетевого взаимодействия / Ю.В. Осколкова // Социально-профессиональная мобильность в XXI веке: сборник материалов и докладов Международной конференции, Екатеринбург, 29-30 мая 2014 г. / под ред. Г.М. Романцева, В.А. Копнова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.- пед. ун-та, 2014. С. 125-129.

From the experience of using video films in the teaching of German at the Philology Department

Gretskaya T. (Russian Federation)

Из опыта использования видеофильмов в обучении немецкому языку филологов

Грецкая Т. В. (Российская Федерация)

Грецкая Татьяна Владимировна / Gretskaya Tatiana - кандидат педагогических наук, доцент, кафедра иностранных языков и лингводидактики, филологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: *в статье анализируются вопросы, связанные с использованием учебных видеофильмов для расширения активного словаря студентов-филологов на немецком языке, а также предлагается методика работы с видеофильмом*.
Abstract: *the article analyzes the problems of video films usage for enlargement of active vocabulary of the students of the Philology Department and offers the working procedure with the video film.*

Ключевые слова: *учебный видеофильм, активный словарь, лексические единицы, методика работы*.
Keywords: *educational film, active vocabulary, lexical item, working procedure.*

Расширение лексического запаса играет исключительно важную роль при изучении иностранного языка. Использование видеоматериалов на занятиях по иностранному языку позволяет студентам не только совершенствовать навыки восприятия речи носителей языка, но и наблюдать коммуникативную ситуацию, знакомиться с невербальным языком общения. Кроме того видеоматериалы играют огромную роль в расширении лексического запаса студентов.

Наиболее важной в методическом плане является следующая классификация видеоматериалов:

1. Специально предназначенные для обучения иностранному языку (видеокурсы и учебные фильмы);

2. Предназначенные для носителей языка или аутентичные, включая художественные фильмы и прямую трансляцию телепрограмм в эфир.

Остановимся на первой группе видеоматериалов, которые широко используются в процессе обучения из-за доступности и меньшей сложности в использовании. Мы предлагаем использовать на занятиях немецкий учебный видеофильм «Jojo sucht das Glück», который можно найти на сайте «Deutsche Welle».

Рассмотрим достоинства учебных видеофильмов при использовании их на занятиях по иностранному языку:

- с помощью видео успешно создается искусственная иноязычная среда, благодаря чему полнее реализуется принцип наглядности в обучении;

- в учебных фильмах звучит иноязычная речь в достаточно быстром темпе (представлены диалоги и монологи), таким образом, достигается одна из основных задач обучения устной речи – совершенствование навыков аудирования;

- представлены разные диапазоны голосов – мужские, женские, отражено поведение в той или иной ситуации носителей языка разного возраста и разной социальной среды. Мимика и жесты в дополнение к интонации часто помогают понять отношения между героями сюжета;

- в видеофильме речь накладывается на естественные помехи – шум городского транспорта, работает параллельно ТВ или радио, играет музыка и т.д. Таким образом, учебное видео максимально приближено к реальной жизни. Создание помех способствует выработке так называемой «помехоустойчивости» восприятия, столь необходимой в реальном общении;

- видео показывает общепринятые способы речевого поведения в формальной и неформальной обстановках;

- в ходе просмотра видеозаписи можно сфокусировать внимание учащихся на отдельных языковых моментах (т. е. цель просмотра – лингвистический обзор или углубление знаний);

- видеофильм дает возможность развивать у учащихся умения наблюдать, обобщать увиденное, выражать своими словами то, что увидели.

Традиционно выделяются три этапа работы с видеофильмами. Рассмотрим их с точки зрения использования видеофильмов для расширения активного словаря студентов. Активный (продуктивный) словарь — это лексические единицы, которые учащиеся должны употреблять в устной речи для выражения своих мыслей. Активный словарь отбирается на основе определенных принципов: частотность, распространенность, сочетаемость слов, словообразовательная ценность, многозначность слова, стилистическая неограниченность, строевая способность слова [1. С. 294].

I. Дотекстовый этап.

Цель - создание мотивации у студентов для ознакомления с видеозаписью, снятие возможных трудностей звучащего текста, а также подготовка к успешному выполнению заданий.

II. Текстовый этап.

Цель - обеспечить дальнейшее развитие языковой, речевой или социокультурной компетенций студентов. Этот этап заключается в просмотре видеозаписи с установкой на поиск, вычленение, фиксирование, трансформацию определенного языкового материала и, как следствие, на понимание содержания видеозаписи.

III. Послетекстовый этап.

На данном этапе текст видеозаписи служит основой и опорой для отработки лексического материала в речевых упражнениях, а также развития продуктивных умений. Упражнения и задания данного этапа включают в себя беседы по ситуациям, неподготовленные сообщения на специальные темы, высказывание собственного мнения. Упражнения на данном этапе являются обучающими и контролирующими понимание на уровне содержания говорения и на уровне употребления соответствующих лексических единиц.

Рассмотрим методику работы с учебным видеофильмом «Jojo sucht das Glück» с целью расширения активного словаря студентов на примере серии 8 «Die Prüfung».

I. Дотекстовый этап.

- Прочитайте заглавие серии и предположите, о чем пойдет речь.

- Вспомнить лексику по теме «Die Prüfung», нарисуйте схему и выделите ключевые слова.

- Ознакомьтесь со списком новых слов и составьте предложения с этими словами:

der Bewerber, - кандидат
sich bewerben um A - подать заявление на что-то
aufgeregt - взволнованный
das Ergebnis, se - результат
der Kommilitone, n - однокурсник
Bescheid sagen – сообщить, передать

- Составьте ассоциограмму: подберите глаголы и прилагательные, которые могут сочетаться с существительными der Bewerber, das Ergebnis

II. Текстовый этап.

Посмотрите видеофильм и

1. подберите немецкие эквиваленты к следующим русским словам: *познакомиться, сложный, зайти за кем-то*;

2. подберите русский эквивалент к следующим немецким словам и выражениям: *herzlichen Glückwunsch, schaffen, die Prüfungskommission*;

3. из приведенного ниже списка синонимов отметьте те, которые не употреблялись в тексте видео: *klappen – gelingen; angehen- betreffen, der Platz – die Stelle.*

Задания, на развитие рецептивных умений (на уровне выделения содержательной и смысловой информации)

1) Ответьте на вопросы: *Wo ist Jojo? Wen hat sie kennen gelernt? Warum ist Carla aufgeregt? Wer ist plötzlich gekommen?*

2) определите, верны или неверны следующие утверждения:

- *Jojo hat die Aufnahmeprüfung nicht abgelegt.*
- *Jojo hat an einer zweisprachigen Schule in Brasilien Deutsch gelernt.*
- *Jojo kennt die Kultur Deutschlands sehr gut.*
- *Ben kommt, um Jojo von der Uni abzuholen.*

3) распределите фразы в логической последовательности:

- *Bist du nicht von hier?*
- *Wir drücken dir die Daumen.*
- *Wo finde ich die Prüfungskommission?*
- *Woher kannst du denn so gut Deutsch?*

III. Послетекстовый этап.

- Представьте, что Ваш партнер – Алекс, Карла или Джоджо и расспросите его об экзамене, используя новые слова;

- Расскажите о том, как сдаются вступительные экзамены в вузы Германии и России.

Литература

1. *Гальскова Н. Д.* Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика: Учебное пособие для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез.- Москва: Академия, 2004.- 336с.
2. Reiner – E. Wicke. „Jojo sucht das Glück“. Vorschläge und Arbeitsblätter für den Einsatz im Unterricht. [Электронный ресурс]: URL: http://www.dw.de/dw/0,13121,00.html/

To the question of the optimization of teaching German as a second foreign language at non linguistic University

Gretskaya T. (Russian Federation)

К вопросу об оптимизации преподавания немецкого языка как второго иностранного в неязыковом вузе

Грецкая Т. В. (Российская Федерация)

Грецкая Татьяна Владимировна / Gretskaya Tatiana - кандидат педагогических наук, доцент, кафедра иностранных языков и лингводидактики, филологический факультет, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: *статья посвящена вопросам оптимизации обучения грамматике немецкого языка как второго иностранного в неязыковом вузе, рассматриваются вопросы, связанные с интерференцией и положительным переносом при обучении второму иностранному языку, указывается необходимость использования сравнительного подхода в обучении.*

Abstract: *the article is devoted to the problems of optimization of the teaching German as a second foreign language for special purposes. It is necessary to use the comparative approach in the teaching of the German Grammar and to consider the negative and positive influence of the native language and the first foreign language in the educative process.*

Ключевые слова: *обучение второму иностранному языку, интерференция, положительный перенос, грамматические навыки и умения.*

Keywords: *teaching of the second foreign language, grammar skills, positive transfer, interference.*

В наши дни возрастают требования к уровню подготовки специалистов, в том числе к уровню владения ими вторым иностранным языком. Однако, ограниченное количество учебных часов, выделяемых на изучение второго иностранного языка в неязыковом вузе, и традиционная методика обучения, создают проблемы для студентов, которые стремятся овладеть иноязычным общением на втором иностранном языке.

Практика обучения немецкому языку как второму иностранному показывает, что студенты допускают большое количество ошибок в употреблении многих грамматических явлений, что свидетельствует о реально существующих трудностях в усвоении грамматических форм немецкого языка. Именно несформированность грамматических навыков является серьезным препятствием в формировании коммуникативной компетенции.

По нашему опыту интенсификация учебного процесса при изучении немецкого языка как второго при первом английском возможна в следующем направлении. Изучение второго иностранного языка в неязыковом вузе начинается, как правило, на втором курсе. Студенты второго курса достаточно свободно владеют английским языком и имеют сформированное представление о его грамматической структуре. Опыт, приобретенный при изучении родного и первого иностранного языка, значительно влияет на изучение второго иностранного языка.

Прежде всего, это связано с тем, что процесс усвоения сопровождается взаимодействием с языковой системой родного языка и первого иностранного. Это взаимодействие может, как облегчать, так и затруднять процесс изучения второго иностранного языка.

Следует отметить, что традиционный подход к обучению грамматики второго иностранного языка мало использует лингвистический опыт студентов, полученный в процессе овладения первым иностранным языком. Кроме того, в традиционном

обучении грамматике главная роль отводится усвоению формы грамматического явления. Функциональной же стороне грамматического навыка, которая является ведущей при построении речевого высказывания, отдается второстепенное значение. В результате учащиеся в лучшем случае знают структуру грамматического явления, правило её образования, но не владеет ею.

Как известно, овладение 2ИЯ, в нашем случае немецким на базе английского, в условиях контактирования трех языков - родного, 1ИЯ и 2ИЯ порождает две закономерности:

а) возникают проблемы интерференции не только со стороны родного языка, но и со стороны 1ИЯ. Интерференция, возникающая вследствие отрицательного воздействия родного языка и 1ИЯ на изучаемый 2ИЯ, охватывает все лингвистические уровни языка (фонетический, лексический, грамматический).

б) возникают возможности для положительного переноса.

Положительное влияние родного языка или 1ИЯ на 2ИЯ называют положительным переносом или трансференцией. Трансференция – это «перенос, при котором воздействующий язык не вызывает в изучаемом языке нарушений нормы, но стимулирует уже существующие в нем закономерности» [1. с. 56].

Частотность возникновения явлений интерференции и положительного переноса зависит, в свою очередь, от трех факторов: 1) уровня речевого развития в родном языке и осознанного владения им; 2) уровня владения 1ИЯ. Чем лучше обучающийся владеет 1ИЯ, тем меньше явлений интерференции у него возникает, и тем больше появляется возможностей для трансференции. Но это означает также, что низкий уровень владения 1ИЯ может оказывать тормозящее воздействие на овладение 2ИЯ; 3) величины временного промежутка, который отделяет изучение 2ИЯ от изучения 1ИЯ: чем меньше промежуток, тем больше воздействие 1ИЯ на овладение 2ИЯ.

Большинство исследователей утверждает, что влияние 1ИЯ на изучение 2ИЯ сильнее, чем влияние родного языка. Возможное взаимодействие отдельных языковых средств контактирующих друг с другом языков можно в обобщенном виде описать с помощью следующих моделей:

1) конкретное языковое явление имеет сходство и с родным языком и с 1ИЯ, отсюда большие возможности для трансференции, т.к. имеются опоры, Например, изменение глаголов по лицам и числам в настоящем времени имеется в трех языках;

2) языковое явление 2ИЯ не имеет сходства ни с родным языком, ни с 1ИЯ, следовательно, опора отсутствует, например, порядок слов в немецком придаточном предложении;

3) языковые явления 2ИЯ имеют сходство в родном языке, но не имеют сходства в 1ИЯ. В этом случае в качестве опоры может выступать родной язык, а 1ИЯ в большей мере является источником для интерференции, например, склонение прилагательных (прилагательные склоняются в немецком и русском языках и не склоняются в английском языке);

4) языковое явление имеет сходство с аналогичным явлением 1ИЯ, но не имеет сходства с родным языком. В этом случае в качестве опоры может выступать 1ИЯ, например, артикль и его употребление.

Таким образом, во всех случаях при ознакомлении учащихся с языковыми средствами 2ИЯ необходим сравнительный подход, помогающий выявить как черты сходства между языками (родным, 1ИЯ, 2ИЯ), так и их различия.

Для методики обучения 2ИЯ это означает, что необходимо побуждать учащихся к сравнению/сопоставлению языковых средств контактирующих языков во всех тех случаях, когда это поможет предотвратить интерференцию и осуществить положительный перенос. Следует стремиться научить студентов самостоятельно устанавливать аналогии между грамматическими явлениями первого, второго иностранных языков и родного языка, находить соответствия, выделять сходные и отличительные характеристики.

Литература

1. *Баграмова Н. В.* Лингво-методические основы обучения лексической стороне устной речи на английском языке как втором иностранном в педагогическом вузе: Дисс. … д.п.н./Н.В. Баграмова.- СПб., 1993.

Multicultural specificity of the globalization process and its impact on foreign languages teaching

Shayakhmetova D. [1], Koytassova G.[2] (Republic of Kazakhstan)

Поликультурная специфика процесса глобализации и его влияние на обучение иностранным языкам

Шаяхметова Д. Б.[1], Койтасова Г. А.[2] (Республика Казахстан)

[1]Шаяхметова Дана Бексултановна / Shayakhmetova Dana – кандидат педагогических наук, профессор;
[2]Койтасова Гульжазира Ашировна / Koytassova Gulzhazira – старший преподаватель, кафедра иностранных языков,
Университет иностранных языков и деловой карьеры, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: *в данной статье раскрывается поликультурный характер процесса глобализации, заключающийся в объективном взаимодействии множества культур в едином взаимозависимом мире и ставящий перед системой иноязычного образования задачи подготовки студентов к продуктивному функционированию в условиях поликультурного мира. По мнению авторов, необходим новый подход к системе образования в сфере иностранных языков, который бы явился ответом на вопросы, поставленные глобальным обществом. Особенностью данного подхода является обучение, направленное на формирование нового типа языковой личности, востребованной глобальным поликультурным обществом, личности, у которой сформировалась бы способность к продуктивному взаимодействию с представителями поликультурного мира посредством полилога культур, поликультурной коммуникации, направленной на продуктивное взаимодействие между представителями многих культур (а не двух, как в ситуации межкультурной коммуникации).*

Abstract: *the article analyzes the multicultural nature of the globalization process, which consists in the objective interaction of many cultures in a single interdependent world, puts before the system of foreign language education the task of preparing students for productive functioning in a multicultural world. We need a new approach to education in the field of foreign languages, which would have been the answer to the questions raised by the global society. A feature of this approach is the teaching process aimed at forming a new type of language personality, demanded by a global multicultural society, the individual, which has formed the ability to productive interaction with representatives of a multicultural world through the polylogue of cultures, multicultural communication, aimed at productive cooperation between representatives of many cultures (and not two as in the cases of cross-cultural communication).*

Ключевые слова: *глобализация, поликультурная языковая личность, образование, полилог культур, идентичность, поликультурная коммуникация.*

Keywords: *globalization, multicultural language personality, education, polylogue of cultures, identity, multicultural communication.*

Необходимость в формировании нового типа языковой личности в процессе обучения иностранным языкам продиктована сегодня потребностями процесса глобализации, характерными для современного общества. В связи с этим попытаемся проанализировать явление глобализации с разных точек зрения и рассмотреть его влияние на цели обучения иностранным языкам.

Феномен глобализации сегодня мало кем оспаривается. Сам факт становления единого взаимозависимого мира, получившего наименование «глобального», зафиксирован многими исследователями современности. Термин «глобальный» означает «всеобщий», «всеохватывающий», «всесторонний», «объемлющий весь земной шар» [1].

В самом общем виде под глобализацией понимают процесс, который приводит к всеобъемлющему, всемирному связыванию структур, институтов и культур [2].

Под глобализацией понимается также процесс социальных изменений последнего десятилетия, заключающийся в формировании единого всемирного рынка, всемирной информационной открытости, появлении новых информационных технологий, а также в увеличении глобальной культурной связи между людьми и народами. По мнению Э. Гидденса, глобализацию следует рассматривать как процесс интенсификации социальных отношений, которые связывают отдаленные районы таким образом, что локальные феномены формируются под влиянием событий, происходящих на очень большом от них расстоянии, а глобальные в большой степени определяются локальными изменениями [3, с. 64].

Процесс глобализации влечет за собой серьезные изменения в сфере культуры, внутри которой также начинают формироваться определенные глобальные явления и процессы. Появляется термин «культурная глобализация» или «глобализация культур», который исследуется представителями различных научных направлений. В частности, ученых интересуют вопросы относительно того, что же происходит с различными культурами в условиях глобализирующегося мира, возможно ли сохранение многообразия культур, что необходимо предпринять для реализации принципа сосуществования культур. Кроме того, в современном мире актуализируется вопрос о месте и роли глобализации в трансформирующемся обществе, какое влияние оказывает она на ментальность, культурные ценности, социальное поведение индивидов, участвующих в данном процессе.

По одним позициям глобализация представляет вызов для культурного разнообразия, по другим - играет положительную роль в поддержании культурного разнообразия, создает условия для нового диалога между культурами и цивилизациями.

Ни одно общество в современных условиях нельзя оградить от проникновения «чужеродных элементов» в условиях постоянно меняющегося культурного фона. В контексте широкомасштабных интеграционных процессов происходит «перемешивание культур» при одновременном ослаблении этнокультурной идентичности. В этих условиях изменяются мотивы, ценности, ориентации, социально-типичные свойства личности и ее отношения с обществом [4].

Мы разделяем точку зрения тех ученых, которые считают, что глобализация может иметь как положительные, так и отрицательные последствия (Т. Г. Богатырева, Т. Г. Киселева, В. Толстых и др.). Названные исследователи считают, что сегодня есть все основания говорить о том, что глобализация способна привести к общественной нестабильности и нанести ущерб национальным и этническим культурам. Высокая проницаемость национальных границ, повышение интенсивности, объема и скорости культурного взаимодействия сопровождаются кризисом базовых ценностей, трансформацией культурного контекста формирования культурной идентичности [5, с. 17]. Последствия такого развития глобализации могут привести к унификации культур по принципу установления доминирующего положения культуры той страны,

которая с экономической точки зрения превосходит все другие. В частности, чаще всего речь идет об экспансии американской культуры.

Последствия глобализации различного характера исследуются в различных научных сферах: философии, социологии, политологии. Известный специалист по проблемам этнической идентификации С. Холл в одной из своих работ говорит о трех сценариях возможных последствий влияния глобализации как сложного, протяженного во времени процесса, на культурную идентичность. Причем, каждый из сценариев, по его мнению, имеет серьезные основания в современной культуре, чтобы быть реализованным. Так, в результате многоуровневой интеграции может быть достигнута культурная однородность. Тогда этнонациональная идентичность и культура станут частью индустрии глобальной культуры и мультинациональных средств массовой коммуникации и информации. Если будет усиливаться культурное сопротивление глобальной культуре, то это укрепит национальный, региональный и локальный уровни идентификации. Наконец, С. Холлом не исключается появление «идентификационных гибридов» - новых мощных субкультур, которые будут базироваться на переплавке традиционных влияний [6].

В философии глобализации двойственность данного процесса теоретически представляется двумя типами глобализации: «соборной» и «однополярной». Первый вариант: в общую копилку человечества вносятся проекты и тезисы, обобщающие исторический, культурный, социальный, политический, национальный, религиозный опыт различных народов и государств. Это называется «соборной моделью» глобализации или «соборной глобализацией». Второй вариант: все человечество выбирает (добровольно или не совсем добровольно, под нажимом) в качестве универсальной схемы развития какую-то одну цивилизационную модель, которая становится общеобязательным эталоном в политике, общественном устройстве, экономике, культуре. Какая-то часть человечества, определенный народ или государство выбирает цивилизационную схему и предлагает её в качестве универсальной всем остальным. В отличие от «соборной глобализации» второй вариант называется «партикулярной» или «односторонней глобализацией».

В данном случае первый вариант соотносится с позитивным типом глобализации, а второй - с отрицательным.

Безосновательность второго типа глобализации и доказательства многоликости новой глобальной культуры приводятся в исследованиях американского социолога Петера Бергера и политолога Сэмюэля Хантингтона. Они также изначально строили свое предположение на том, что глобализация несет унификацию культур. Как пишет в предисловии к книге «Многоликая глобализация» Петер Бергер: «...термин «глобализация» вызывает весьма эмоциональное к себе отношение. Одни считают, что это предвестие международного гражданского общества, начало новой эры мира и демократизации. Для других глобализация означает экономическую и политическую гегемонию Америки, в результате чего культура во всем мире станет однородной».

Сам П. Бергер признал, что результаты исследования заставили его изменить взгляд на глобализацию. Проведенное исследование показало, что унификации не происходит. Глобальная культура не убивает национальную, а, напротив, способствуют ее более сознательной идентификации. Потому что в ответ на глобализацию мир стал более сознательно и бережно относиться к поддержанию своего разнообразия [7].

Подобную точку зрения ещё в 1978 году отстаивал К. Леви-Стросс. Он писал, что «мировая цивилизация не может быть в мировом масштабе ничем иным, кроме как коалицией культур, каждая из которых сохраняет свою самобытность».

В сложившихся условиях признается, что основным способом организации совместной жизни людей на нашей планете остается диалог. Точнее, диалог, основанный на плюрализме и партнерстве, признании равенства культур. Он становится базовым принципом взаимодействия культур в глобализирующемся мире.

Следование этому принципу - важная стратегическая задача, решение которой можно рассматривать как шаг на пути сохранения этнокультурного многообразия, преодоление негативных тенденций подавления одной культуры другой, проявлений культурного изоляционизма и т. д. Однако сегодня проблема взаимодействия не может быть решена только на основе принятия принципа диалога, так как в условиях глобализации нелинейность и разноуровневость взаимодействий - огромный спектр межкультурных коммуникаций - образует сложную модель *полилога культур.*

Полилог культур в условиях глобализации - это не только взаимодействие по горизонтали, но и взаимодействие по вертикали (национальных и этнических культур), сложные «перекрестные» связи (культур, развивающихся в рамках светских государств и территориальных сообществ, разделяющих разные религиозные убеждения; традиционных культур и культур постиндустриальных обществ, развивающих высокие технологии) и т. д. Образующаяся сложная сетевая информационно-коммуникативная структура собирается в целое не путем диалога между открытыми для взаимодействия культурами, а в режиме *полилога множества разных культур,* взаимодействующих по сетевому принципу. Диалогическая парадигма оказывается уже только частью процесса взаимодействия, ибо полилогичность сродни полифоничности, основанной на одновременном пересечении многообразных самостоятельных линий, но включенных в целое на равных правах и образующих это целое только в условиях взаимодействия.

В данной ситуации и сам процесс межкультурной коммуникации, предполагающий лишь диалог культур, не является достаточным и исчерпывающим для глобального мира. В сложившихся условиях мы считаем необходимым речь вести о *поликультурной коммуникации***,** в процессе которой осуществляется полилог культур. Поликультурная коммуникация - это, по нашему мнению, другой уровень межкультурной коммуникации. Если межкультурная коммуникация - это взаимодействие между родной культурой и культурой носителей изучаемого языка, то поликультурная коммуникация - это взаимодействие родной культуры с любой другой культурой, которое осуществляется посредством языка глобальной коммуникации - английского.

Глобализация, таким образом, обостряет ситуацию всеобъемлющего взаимодействия поликультурного мира, требует безотлагательного решения вопросов эффективного сотрудничества представителей различных культур, что, в свою очередь, ставит новые задачи перед системой обучения иностранным языкам.

В частности, возрастает роль иностранного языка (чаще всего английского) для решения задач глобального взаимодействия, что позволяет говорить о глобализации целей обучения иностранным языкам. Иностранный язык (английский) рассматривается в данных условиях не как средство приобщения к культуре страны изучаемого языка, а как средство приобщения к различным культурам глобального мира. Глобализация английского языка означает процесс распространения и использования иностранного языка при коммуникации между представителями разных стран и культур по всему миру.

Исходя из теории языковой личности, мы считаем, что в условиях глобального поликультурного общества в большей степени востребована не вторичная языковая личность, которая в процессе обучения иностранным языкам приобщается лишь к концептуальной системе носителей второго (иностранного) языка, а *поликультурная языковая личность, в которой сформирована способность и готовность взаимодействовать с представителями разных стран и культур* [8, с. 300].

Принимая точку зрения ученых, считающих, что для формирования языковой личности в большей степени важно приобщить их не только к языковой, но и, что более важно и вместе с тем более сложно, концептуальной системе носителей другой культуры, можно сделать вывод о том, что в условиях глобализации общества перед системой обучения иностранным языкам ставится задача постижения

концептуальных систем разных культур. Соответственно, и перед методикой обучения иностранным языкам встает задача сформировать такую языковую личность, которая бы обладала способностью средствами языка выявлять в каждом представителе иноязычной культуры характеристики плюралистической идентичности, обладающей как универсальными параметрами, так и специфическими этнокультурными, социокультурными и индивидуально-культурными.

Литература

1. Педагогический энциклопедический словарь. Гл. ред. Б. М. Бим-Бад; Ред. кол.: М. М. Безруких, В. А. Болотов, Л. С. Глебова и др. - М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2003. - 528 с.
2. *Archer M. S.* Sociology for One World: Unity and Diversity // International Sociology. - 1991. - V. 6. - P. 133.
3. *Giddens A.* Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age. - Cambridge, 1991. P. 64.
4. *Липец А. А.* Социокультурные девиации в контексте глобализационных процессов // Глобальное пространство культуры. - Спб.: изд-во СпбГУ, 2005.
5. *Богатырева Т. Г.* Глобализация и императивы культурной политики современной России: Автореф. дис ... док-ра культорологии. - М., 2002. - 38 с.
6. *Hall S.* The question of cultural identity // Hall S. (ed.) Modernity and its Future. - Cambridge: Polity Press, 1992. - 300 p.
7. Многоликая глобализация: Культурное разнообразие в современном мире / Под ред. Петера Бергера и Самюэля Хантигтона. - М. Аспект Пресс, 2004.
8. *Шаяхметова Д. Б.* Языковое поликультурное образование как фактор формирования системы национальных и глобальных ценностей будущих учителей, ИЯ. Алматы: Изд-во Ун-та иностранных языков и деловой карьеры, 2015, № 3 (25), С. 298-308.

Linguo-cultural peculiarities of studying reading
Ataev Sh. (Republic of Uzbekistan)
Лингвокультурологические особенности изучающего чтения
Атаев Ш. А. (Республика Узбекистан)

Атаев Шукур-Али Аюб-Алиевич / Ataev Shukur-Ali – кандидат филологических наук, старший научный сотрудник-исследователь,
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *данная статья посвящена вопросам обучения изучающего чтение как вид речевой деятельности. Автор дает характеристику и классификацию чтения, предложенные большинством учёных. Предложены пути преодоления трудностей иноязычного текста.*

Abstract: *this article is devoted to training issues of studying reading as a type of speech activity. The author considers the characteristic and classification of reading suggested by the majority of scientists. The ways of overcoming foreign literature difficulties are considered.*

Ключевые слова*: речевая деятельность, чтение, виды чтения, изучающее чтение, классификация, характеристика, текст, иностранный язык, немецкий язык, обучение, лингвокультурологический.*

Keywords: *speech activity, reading, types of reading, studying reading, classification, characteristic, text, foreign language, the German language, training, linguo-cultural.*

В методике преподавания немецкого как иностранного большое значение имеет чтение. Известно, что чтение как рецептивный вид речевой деятельности имеет своей целью извлекать информацию из письменного текста. По мнению многих ученых, на сегодняшний день «всего насчитываются около 50 видов и подвидов чтения, различающихся по результату деятельности (характеру понимания), и соответственно, по процессам ее протекания» [3, с. 268]. Основными его видами являются учебное чтение, информативное чтение, чтение вслух, чтение про себя, домашнее чтение и индивидуальное чтение.

Существуют определенные стратегии чтения, под которыми Н.Д. Гальскова понимает – «комплекс знаний, умений, владение которыми позволяет студентам: 1) понимать тип, специфику и целевое назначение текстов; 2)ориентироваться в этом тексте с учетом его специфики и в соответствии с коммуникативной задачей (понять текст полностью или избирательно); 3) извлекать информацию на разном уровне; 4) пользоваться компенсационными умениями» [2, с. 132].

Исходя из этих стратегий, в нашей статье мы решили рассмотреть лингвокультурологические особенности одного из видов информативного чтения – изучающее чтение. По мнению Э.Г. Азимова и А.Н. Щукина, этот вид требует «тщательного прочтения текста и его анализа с установкой на полное понимание и сохранение в долговременной памяти» [1, с. 76], т.е. анализ, включающих всех лингвистических средств иноязычного текста.

Следует учитывать тот факт, что изучающее чтение является одним из видов информативного чтения, то анализ текстов может иметь смысловые, семантические, эстетические, лексические, грамматические и стилистические информации.

Так Р.К. Миньяр-Белоручев определяет место изучающего чтения среди других видов чтения следующим образом: «Когда извлечение смысловой информации требует тщательного прочтения и анализа либо из-за недостаточной языковой подготовки чтеца, либо из-за сложности содержания текста, то поисковое чтение уступает место изучающему. Изучающее чтение необходимо и для того, чтобы определить стиль автора, лексику, которой он пользовался, те или иные грамматические средства, значение отдельных слов или словосочетаний» [4, с. 181].

На наш взгляд, изучающее чтение можно формировать умением вычленения основной информации и изучением лексического фона слов, и в нашем понимании лингвокультурологических особенностей письменной речи определенного иностранного языка.

Как утверждал немецкий филолог Харальд Вайнрих: «Язык познается через предложения и тексты», если интерпретировать это высказывание, то любой язык можно познать не только устными видами речевой деятельности (слушание, говорение), но и письменными видами (письмо, чтение). В процессе анализа различных текстов обучающие приобретают знания, тем самым постигают общелингвистические закономерности, и формирование этих знаний способствуют развитию и совершенствование слуховых и зрительных ощущений.

В чем же проявляется лингвокультурологические особенности иноязычных текстов. И мы решили ответить на этот вопрос на лексическом и стилистическом уровне на материале немецкого языка.

В процессе анализа иноязычного текста изучающим чтением понимание всех фактов достигается сто процентов. Здесь не требуется скорость на чтение, оно проходить медленно, потому что иноязычный текст прочитывается несколько раз, делается перевод, а также фиксируется содержание текста в письменном виде. Приведем пример из художественной литературы, где можно увидеть лингвокультурологическую особенность немцев в отрывке из романа Г.Манна

«Верноподданный»: «Er reinigte sich notdürftig und kehrte um. Auf einer Bank saß eine Dame; Diederich ging ungern vorüber. Noch dazu starrte sie ihm entgegen. «*Gans*», dachte er zornig. Da sah er, dass sie ein tief erschrockenes Gesicht hatte, und dann erkannte er Agnes Göppel» [5, с. 54].

Здесь мы обратим внимание на стиль автора, одним из основных требований изучаюшего чтения в процесс анализа иноязычного текста, т.е. какимы языковыми средствами он воспользовался. Образное средство «die Gans» дословно переводится как «гусь», но здесь нельзя использовать дословный перевод, поскольку, это средство имеет образное значение «дура» и употребляется как бранное слово только для женского пола. В узбекском языке тоже неуместен дословная передача, потому что *die Gans* (гусь) имеет положительные символические значения «добрая весть, добрае намерение, единошымленник, друг». В итоге образное средство оригинала «гусь» теряется в передаче на другие языки. Следовательно, изучающее чтение учить чтеца воспринимать стиль автора, т.е. значение отдельных слов или словосочетаний и выражать их средствами родного языка. В этом и проявляется трудность в языковом отношении изучающего чтения.

Одним из лингвокультурологических особенностей немецкого языка являются лексические лакуны т.е. безэквивалентная лексика: «*Geschwister*» – дети одних родителей, «*Seitensprung*» – одноразовая супружеская измена, «*Feierabend*» – вечер после работы, «*Wochenende*» – конец недели, суббота и воскресенье.

Лингвокультурологические особенности можно наблюдать и в фразеологическом составе немецкого языка, которые не имеют эквивалента в других языках: «*ein Wetter zum Eierlegen*» – хорошая / прекрасная погода; «*jemandes Weizen bluht*» – чьи-либо дела идут хорошо (процветает), кому-либо везет.

Или же употребление в научно-техническом стили немецкого языка таких длинных слов как:
«Donaudampfschiffahrtselektrizitätenhauptbetriebswerkbauunterbeamtengesellschaft». В переводе такого рода длинных слов доставляет определенные трудности для чтеца. На русский язык немецкое слово передается не как одно лексема, а как отдельные слова – Общество служащих младшего звена органа по надзору за строительством при главном управлении электрического обслуживания дунайского пароходства. Или же «Rindfleischetikettierungsüberwachungsaufgabenübertragungsgesetz» передается как – Закон о передаче обязанностей контроля маркировки говядины.

Таким образом, умение выделить из иноязычных текстов важные компоненты, является положительным фактором и основой обучения письменной речи в методике преподавания иностранных языков, а также изучающее чтение как индивидуальное задание играет важную роль в процессе формирования у обучающихся лингвокультурологических знаний.

Литература

1. *Азимов Э. Г., Щукин А. Н.* Новый словарь методических терминов и понятий. – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
2. *Гальскова Н. Д.* Современная методика обучения иностранным языкам: Пособие для учителя / Н. Д. Гальскова. – М.: АРКТИ-Глосса, 2000. – 166 с.
3. *Гез Н. И., Ляховицкий М. В., Миролюбов А. А., Фоломкина С. К., Шатилов С. Ф.* Методика обучения иностранным языкам в средней школе. – М.: Высшая школа, 1982. – 373 с.
4. *Миньяр-Белоручев Р. К.* Методика обучения французскому языку. – М.: Просвещение, 1990. – 224 с.
5. *Mann H.* Der Untertan. – M.: Verlag für fremdsprachige Literatur. 1950. – 380 S.

Formation of a professional orientation of the medical student by means of studying of English

Bazarova O. (Republic of Uzbekistan)

Формирование профессиональной направленности студента-медика с помощью изучения английского языка

Базарова О. Н. (Республика Узбекистан)

Базарова Ольга Николаевна / Bazarova Olga - старший преподаватель, кафедра языков,
Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *эта статья о роли английского языка в формировании профессиональной направленности будущего врача. Поскольку в настоящее время английский язык становится важным ресурсом для профессионального развития специалистов медицинского профиля, здесь также рассматривается необходимость решения педагогических задач, сопровождающих этот процесс.*
Abstract: *this article is about the role of learning English language in formation of professional orientation of medical students. Nowadays English becomes an important resource for the social and professional development specialist of medical profile. It also addresses the need for solving pedagogical problems contributing to this process.*

Ключевые слова: *профессиональная ориентация, формирование, студенты-медики.*
Keywords: *formation, professional orientation, medical students.*

Интенсивное развитие и обновление современного общества ориентируют высшую школу на поиск резервов педагогического процесса, обеспечивающего качественное освоение студентами профессиональных знаний и умений, способность к их творческому использованию, инициативность, коммуникабельность, активность, готовность будущих специалистов к непрерывному самообразованию. С мотивами выбора профессии связаны уровни профессиональной направленности: высокий уровень (в выбранной деятельности для человека важным является ее содержание), низкий уровень (ведущим мотивом выступает потребность не в самой деятельности, а в обстоятельствах, связанных с профессией) и третий уровень (отсутствие направленности, т.е. полное несоответствие мотивов выбора профессии и ее содержания) (П. А. Шавир) [6].

Необходимость формирования профессиональной компетентности специалиста, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, нашла подтверждение в Законе Республики Узбекистан «Об образовании» и в Законе Республики Узбекистан «О Национальной программе подготовки кадров»(1997г.) Диагностика и способы лечения самых разных заболеваний становятся все совершеннее год от года, появляются новые приборы и лекарственные средства. Именно поэтому владение английским для врачей — это обязательный навык, без которого невозможно получить доступ к самым разным материалам от ведущих мировых научных журналов и сообществ, кроме того, общение с коллегами из других стран будет весьма затруднительным, ведь английский является языком международного общения.

Профессиональная подготовка в медицинском вузе предусматривает:1) углубленное ознакомление с научными основами и технологией избранной профессии; 2) развитие специальных практических навыков и умений; 3) формирование психологических и нравственных качеств личности, необходимых в

данной сфере профессиональной деятельности; 4) разностороннюю подготовленность.

Необходимо отметить, что в рамках реализации Закона Республики Узбекистан «Об образовании» и Национальной программы по подготовке кадров в стране создана комплексная система обучения иностранным языкам, направленная на формирование гармонично развитого, высокообразованного, современно мыслящего поколения. В связи с этим, рассматривая проблему профессиональной подготовки студентов-медиков, нельзя не учитывать тот факт, что английский язык в настоящее время становится важным ресурсом социального и профессионального роста специалиста медицинского профиля, средством профессионального общения, информационной деятельности и самообразования.

Профессиональная направленность личности студента-медика отражает его положительное отношение к окружающим на основе морально-этических норм и правил; степень готовности студента к их соблюдению; позитивное отношение к будущей профессии, устойчивый интерес к ней; склонность осуществлять профессионально значимые виды деятельности. В профессиональной направленности личности студента-медика необходимо учитывать черты характера, морально-волевые качества, специфические для будущего врача, проявляющиеся уже в вузе. Основными чертами профессиональной направленности личности студента-медика являются:

- осознание труда врача на благо общества как высшего смысла жизни, способа утверждения собственного достоинства, развития своих профессиональных способностей;
- признание целей и принципов врачебной деятельности, первенства общественных интересов;
- принятие моральной ответственности на себя за жизненные и профессиональные решения;
- наличие комплекса профессиональных знаний;
- стремление к саморазвитию и самореализации. Профессиональная направленность студента медицинского вуза развивается в самообразовательной деятельности при обучении английскому языку, в ходе чего приобретается возможность самовыражения, становления творческой личности, способной принимать самостоятельные решения.

Формирование профессиональной направленности студента-медика представляет собой процесс ее становления, накопления положительных изменений в ее содержании, который рассматривается как целостный, педагогически обоснованный, целенаправленный процесс, который необходимо совершенствовать. Изучение английского языка способствует формированию профессионального мышления, влияет на характер отношения к профессии. В плане достижения воспитательных целей английский язык как учебный предмет обладает значительным потенциалом, внося вклад в воспитание профессионально направленной личности. Профессиональная направленность выполняет роль системообразующего фактора на уровне личности, от нее зависит социальная и нравственная ценность личности, а также профессиональная востребованность. Мера сформированности и выраженности профессиональной направленности зависит от степени понимания и внутреннего принятия субъектом целей и задач профессиональной деятельности, относящиеся к ней интересы, идеалы, установки, убеждения и взгляды, желание совершенствовать свою подготовку, удовлетворить материальные и духовные потребности, занимаясь трудом в области своей профессии (В. А Аверин, Л. А. Кандыбович, М. И. Дьяченко) [1,3].

Профессиональная направленность студента-медика характеризуется следующими уровнями: низкий уровень представлен несформированностью компонентов профессиональной направленности, которые не проявляются как интегративное качество студента-медика; средний уровень характеризуется частичной

сформированностью отдельных компонентов профессиональной направленности, присутствует мотивация к профессиональной деятельности; достаточный уровень подразумевает ситуативное проявление положительных мотивов; высокий уровень предполагает устойчивое развитие всех компонентов профессиональной направленности, студент-медик выступает субъектом деятельности с устойчивыми профессиональными мотивами, интересом и сформированными профессионально значимыми качествами, наличием необходимых знаний и самообразовательных умений.

Таким образом, этот процесс диктует необходимость решения следующих педагогических задач:

1) разработка вариативного содержания и моделирование программно-организационного обеспечения самообразовательной деятельности студента-медика при изучении английского языка, что позволяет стимулировать положительные мотивы его профессиональной направленности;

2) использование комплекса гуманитарных технологий (метод проектов, кейс-стадии, метод развития критического мышления) в обеспечении самообразовательной деятельности студента, при которых студент из объекта обучения становится субъектом;

3) обеспечение регулярного контроля, оценки, самооценки результата самообразовательной деятельности, как со стороны преподавателя, так и со стороны студента, что позволяет углубить использование ресурса самообразовательной деятельности в формировании профессиональной направленности студента-медика.

Литература

1. *Бухарина Т. Л., Аверин В. А.* Психолого-педагогические аспекты медицинского образования. Екатеринбург, 2002.С. 406.
2. *Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Кандыбович С. Л.* Психология высшей школы. Изд-во: Харвест, 2006. С. 416.
3. *Жарова Л. В*. Учить самостоятельности-М., 1993.
4. *Шавир П. А*. Психология профессионального самоопределения в ранней юности / П. А. Шавир. – М.: Педагогика, 1981. С. 96.

Using of denotat count in the content analysis of the text
Kryukova T. (Republic of Kazakhstan)
Использование денотатного графа при контент-анализе текста
Крюкова Т. В. (Республика Казахстан)

Крюкова Татьяна Валерьевна / Kryukova Tatyana - магистр педагогических наук, старший преподаватель,
кафедра Ассамблеи народа Казахстана, кафедра иностранных языков и переводческого дела, Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова, г. Кокшетау, Республика Казахстан

Аннотация*: в статье рассматриваются понятия денотатного графа и контент-анализа текста, описываются принципы построения денотатного графа. Представлена структура работы по построению денотатного графа и даны примеры использования денотатного графа при контент-анализе текста в сказкотерапии.*

Abstract: *in this article considers the concept of denotat count and content analysis of the text, describes the principles of construction denotat count. Presented the structure of work*

on the construction of denotat count and the patterns of the use of denotat count in the content analysis of the text in fairy-tales therapy.

Ключевые слова: *денотат, граф, контент-анализ, метод, сказкотерапия.*
Keywords: *denotat, count, content analysis, method, fairy-tales therapy.*

Контент-анализом (англ. content analysis; от content — содержание) называется формализованный метод изучения текстовой и графической информации, в основе которого заключается перевод исследуемой информации в количественные показатели и ее статистическая обработка.

Особенностью данного метода является представление систематизированной информации определенных единиц содержания, фиксируемым с большой строгостью.

Объектом контент-анализа может быть содержание различных печатных изданий, радио- и телепередач, кинофильмов, рекламных сообщений, документов, публичных выступлений, материалов анкет и т.д.

Первоначально контент-анализ использовался в журналистике, литературоведении и сфере политики.

В настоящее время применяется в различных научных направлениях. Метод контент-анализа широко применяется как вспомогательное средство в психологии, социологии и других науках при анализе ответов на открытые вопросы анкет, материалов наблюдений, результатов психологического тестирования (в частности, в проективных методиках), для анализа результатов в методе фокус-групп [1].

Одним из инструментов контент-анализа текста выступает денотатный граф (от лат. «обозначаю» и греч. «пишу»), являющийся способом вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия. Денотатный граф, наряду с кластером, ментальной картой, схемой «рыбий скелет» (фишбоун) и др., является графическим средством предоставления информации (рис.1).

Рис. 1. Графические техники представления информации
Примечание: [составлено автором]

В энциклопедическом словаре по философии под редакцией Ивина А.А. [2] денотатом обозначается общее предметное значение слова.

Под графом, составленным по тексту, следует понимать наглядное изображение, отражающее одну из проблем текста, сформулированную в вопросной форме; аргументы-цитаты, с помощью которых автор определяет свою позицию по отношению к этой проблеме; используемые автором текста для воздействия на читателя языковые средства; авторскую позицию (ответ на проблемный вопрос) [3].

Принцип построения денотатного графа не сложен: перед началом работы вычленяется ключевое слово, реже словосочетание, далее идет раскрытие содержания ключевого слова путем подбора глаголов, который конкретизируется либо именами существительными, либо существительными с другими именными частями речи. Схема работы с денотатным графом близка с такими методиками, как синквейн и фиш-боун.

Структура работы по построению денотатного графа:

1. выделение ключевого слова или словосочетания;

2. чередование имени и глагола в графе (именем может быть одно существительное (группа существительных) в сочетании с другими именными частями речи; глагол выражает динамику мысли, движение от понятия к его существенному признаку);

3. точный выбор глагола, связывающего ключевое понятие и его существенный признак (глаголы, обозначающие цель: направлять, предполагать, приводить, давать, и т. д.; глаголы, обозначающие процесс достижения результата: достигать, осуществляться; глаголы, обозначающие предпосылки достижения результата: основываться, опираться, базироваться; глаголы-связки, с помощью которых осуществляется выход на определение значения понятия);

4. дробление ключевого слова по мере построения графа на слова – «веточки»;

5. соотнесение каждой «веточки» с ключевым словом с целью исключения каких-либо несоответствий, противоречий [4, с. 29].

Эффективно использовать тогда, когда необходимо провести анализ нового понятия, определить с разных позиций его содержание. Трудность может быть в том, что не всегда легко найти систему ключевых слов (существительных и глаголов) для полного описания понятия, закона и явления [5, с. 3].

Денотатные графы подразделяют на положительные и отрицательные. При составлении положительного денотатного графа вычленяются позитивные характеристики, существенные признаки понятия, имеющие утвердительное значение. Антиподом положительного графа является отрицательный граф, в котором представлена информация с негативным значением, препятствующая реализации позитивного.

Денотатный граф

Рис. 2. Виды денотатного графа
Примечание: [составлено автором]

К тексту могут быть составлены несколько графов, в зависимости от количества проблем, представляющих интерес для исследования. Чаще всего граф составляется в виде схемы, реже рисунка.

Использование денотатного графа целесообразно при смысловом контент-анализе текста в качестве выявления смысловых единиц понятий, выраженные в отдельных терминах, а также при характеристике персонажей, вычленения хода событий, объяснении процессов и т.п.

А.И.Новиков и Г.Д.Чистякова [6] подчеркивали, что при смысловом понимании текста особую роль играет свертывание, которое завершает процесс формирования целостного образа, что образ содержания текста, полученный в процессе понимания, и замысел, выступающий в качестве образа будущего текста, в структурном отношении тождественны и могут быть воспроизведены графически в денотатной схеме.

Ниже приведены примеры построения и использования денотатного графа в качестве инструмента контент-анализа в сказкотерапии. При составлении денотантого графа использовались произведения «Радужной книги», которая представляет собой сборник сказок народов мира. По содержанию сказки однотипные, в каждой за исключением двух последних, речь идет о бедности. Герои, несмотря на свое тяжелое положение, остаются трудолюбивыми (Голубая сказка), честными (Желтая сказка),

добрыми (Фиолетовая сказка), любящими (Розовая сказка), заботящимися о близких (Зеленая сказка), не жадными и честными (Оранжевая сказка), учат не завидовать другим, не капризничать (Красная и коричневая сказки).

«Желтая книга, или рассказ о желтой вазе» - японская народная сказка. Содержание данной сказки может быть раскрыто следующим денотатным графом, представленном на рисунке 3.

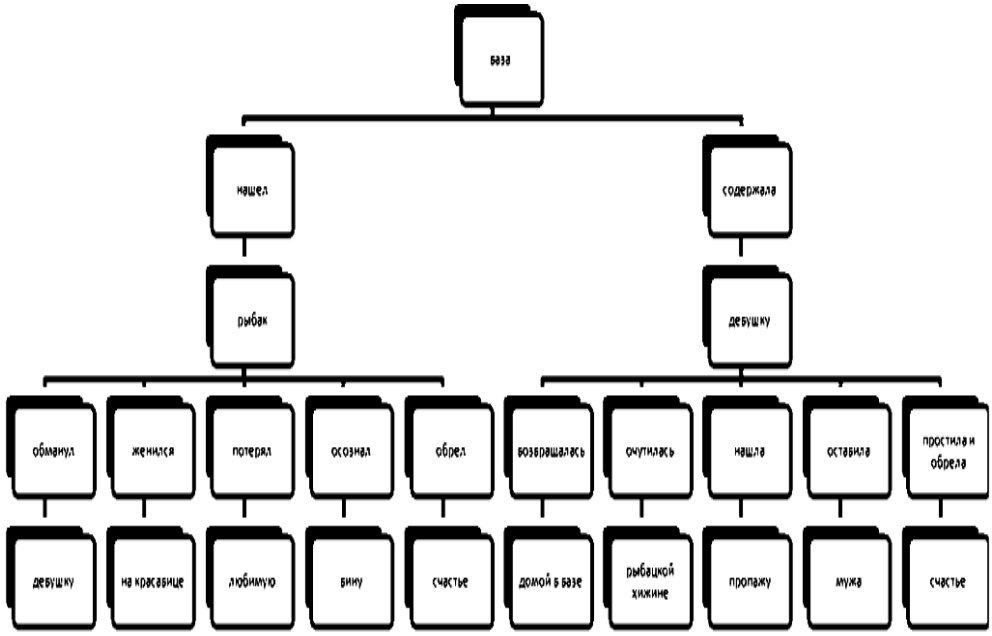


Рис. 3. Денотатный граф сказки «Желтая книга, или рассказ о желтой вазе»
Примечание: составлено автором на основании [7]

Содержание данного произведения намного шире, и метафоричность сказки может быть представлена другим денотатным графом (рис.4).

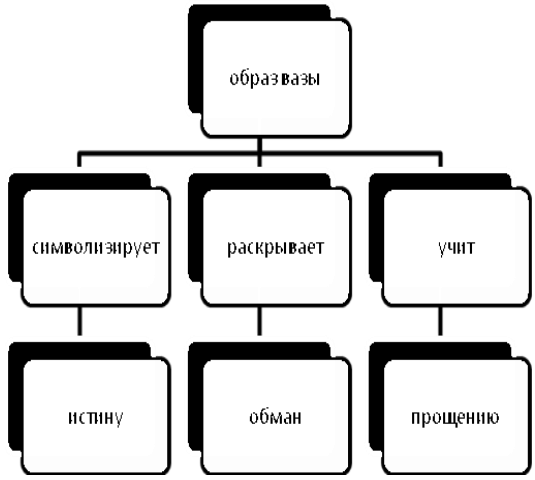


Рис. 4. Денотатный граф сказки «Желтая книга, или рассказ о желтой вазе»
Примечание: составлено автором на основании [7]

«Зеленая книга, или рассказ о зеленом лесном человечке» повествует о проблеме заболеваний в семье.

Образ персонажей данной сказки может быть раскрыт при помощи положительного денотатного графа, представленном на рисунке 5, 6.

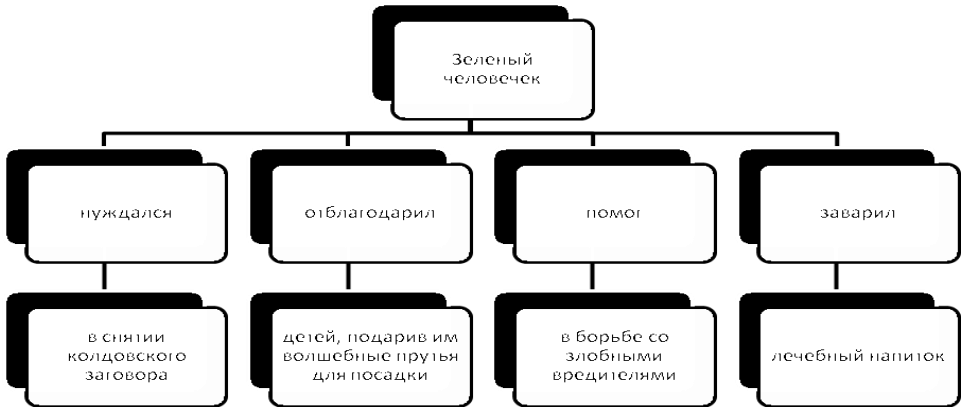


Рис. 5. Денотатный граф сказки «Зеленая книга, или рассказ о зеленом лесном человечке»
Примечание: составлено автором на основании [7]

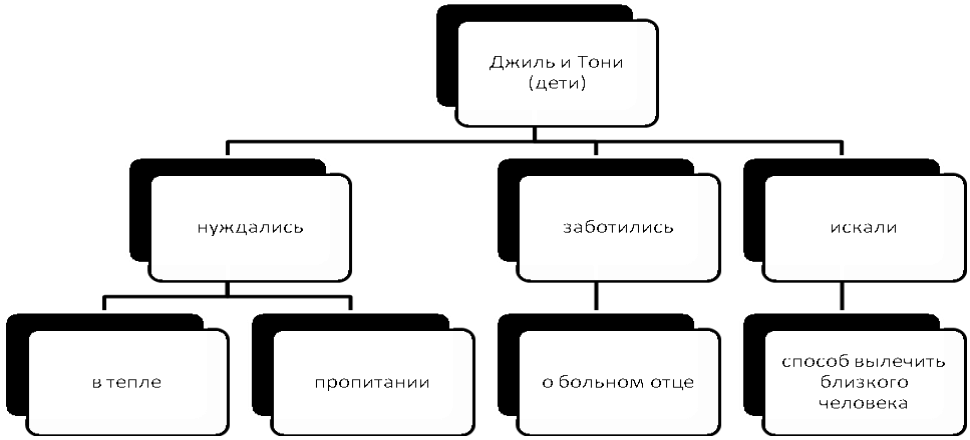


Рис. 6. Денотатный граф сказки «Зеленая книга, или рассказ о зеленом лесном человечке»
Примечание: составлено автором на основании [7]

В данной сказке метафорически раскрывается изображение абстрактных понятий сострадания и жертвенности во имя спасения близкого человека.

Примером использования отрицательного денотатного графа может быть работа с «Оранжевой книгой, или рассказом о золотых апельсинах». Основной смысл данной сказки заключается в осуждении жадности как одного из пороков общества (рис.7).

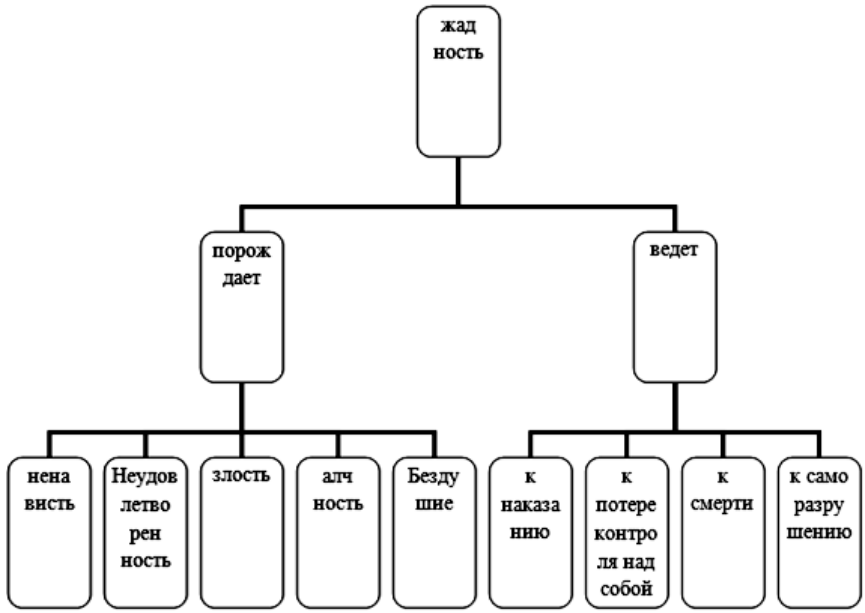


Рис. 7. Денотатный граф сказки «Оранжевая книга, или рассказом о золотых апельсинах»
Примечание: составлено автором на основании [7]

Таким образом, денотатный граф, который содержит упорядоченную особым образом информацию о тексте, представляет собой строгую объяснительную модель.

Использование денотатного графа в сказкотерапии является обоснованным, так как при помощи него схематически и доступно производится контент - анализ текста, кроме того структурированный анализ может быть направлен на представление и решение проблем, метафорически представленных в сказке.

Литература

1. *Дмитриев И.* Контент-анализ: сущность, задачи, процедуры. – М., 2005. Электронный источник: «ПСИ-ФАКТОР». Режим доступа: http://psyfactor.org/lib/k-a.htm (дата обращения: 25.12.2015).
2. Философия: Энциклопедический словарь. /Под ред. А.А. Ивина. - М.: Гардарики, 2004. - 1072 с.
3. *Приходько О. В.* Методика выявления проблемы текста с помощью денотатного графа – М.: Фестиваль «Открытый урок», 2009. – 3 с. Электронный источник: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/559360/
4. *Лебедева М. Б.* «Во всем нам хочется дойти до самой сути…» – Алхимия проекта: Метод. разработки мини-тренингов для слушателей и преподавателей программы Intel «Обучение для будущего» / М.Б. Лебедева. – М., 2005. - С. 24–29.
5. *Джумалиева Е. С.* Денотатный граф как один из приемов формирования универсальных учебных действий – [Электронный ресурс]: Виртуальная Конференция - 2013 - Форумы ЦНМО. Режим доступа: http://litcey.ru/informatika/66921/index.html
6. *Чистякова Г. Д., Новиков А. И.* К вопросу о теме и денотате текста // Известия АН СССР. Серия литературы и языка. - 1981. - Т.40. - № 1. – С.48-53
7. Радужные сказки. Перевод с английского. – Ростов-на-Дону: ЗАО «Книга», 2013. – 128 с.

Methods of electronic books in educational process

Shamuhamedov G.[1], Hydyrova A.[2], Hydyrov N.[3] (Turkmenistan)

Методика применения электронного пособия в учебном процессе

Шамухамедов Г. Х.[1], Хыдырова А.[2], Хыдыров Н. К.[3] (Туркменистан)

[1]Шамухамедов Гуванч Ходжамухамедович / Shamuhamedov Guvanch - преподаватель, кафедра информационных технологий;
[2]Хыдырова Алтын / Hydyrova Altyn - преподаватель;
[3]Хыдыров Недир Какамырадович / Hydyrov Nedir - студент 3 курса, факультет финансов,
Туркменский государственный институт финансов, г. Ашхабад, Туркменистан

Abstract: *study, the main advantages of full-time training. Disadvantages of full-time training. Training Methods, using the TPC and the transfer of new knowledge.*
Аннотация: *исследование, основные преимущества очного обучения. Недостатки очного обучения. Методы обучения, используя ТРС и передачу новых знаний.*

Keywords: *form of study, part-time training, simulation model.*
Ключевые слова: *форма обучения, неполное обучение, имитационной модели.*

Study - a way of organizing the educational process in terms of technology delivering material to the students.

As part of conducting training activities with the use of electronic TPC is advisable to use the following forms of study:

• full-time;

• part-time.

Full-time training with the support of information - a form of organization of educational process, which involves direct contact with a trained instructor. Full-time is mainly used for in-depth training of small (up to 10 - 20 persons), groups of students. Such size makes it possible, on the one hand, to use a "group effects"[1] (difference points of view, the division of responsibilities, feedback, etc.). And on the other hand, actively involved in the learning activity to all members of the group do not remain passive listeners.

UMP in this case is only used for information support of the educational process.

An important role in the training in person playing skills and personal qualities of the teacher, as they directly affect the quality of the learning process, its organization, the ratio of students to the subject of teaching and learning courses. One of the features of full-time education is the possibility of the exchange of knowledge between students in the group and the teacher. To find the best solution of the problem of the teacher, students can discuss proposed solutions, to carry out a comparative analysis of the proposed solutions, mutual control, which allows you to get the hang of teamwork, skills of independent search for a solution.

The main advantages of full-time study:

• the possibility of communication with the teacher in real time, which allows the student to get answers to questions about training programs at the moment of acquisition of knowledge;

• the possibility of obtaining skills of operations that require interaction in real time several artists;

• a high degree of motivation of students in the learning process by the emerging competition between students, enabling more advanced students to deepen their knowledge and less prepared listeners to tighten their knowledge to the average level;

[1] Bent, BA Multimedia in Education. - M .: Bustard, 2007. - 202 p.

• the opportunity to study in the traditional form used in Russia in higher and secondary educational institutions.

Disadvantages of full-time training are:

• the complexity of the teacher controls the actions of each student in carrying out practical tasks. Full control is possible when working with a group of 2-3 students; when working with a group of 10-20 students a teacher can perform only partial, final control, which does not allow to assess the correctness of the sequence of actions you while performing the task;

• subjectivity in the evaluation of students' work and interpretation training programs.

Part-time training - a form of organization of educational process, which provides remote interactive communication participants in the educational process through open access channels. The principle of interactivity is in the process of training the trainee constantly interacts with the system to support the learning process (Learning management system - LMS) and / or a teacher-tutor for further information, guidance, clarification, evaluation of its activities. Distance learning is mainly used for mass education geographically dispersed audiences. The support system of the learning process automatically controls the actions of the student (duration of work captures the listener, the correct execution of tasks, the number of requests for advice and assistance, active listening, etc.).[1]

One of the features of the application of distance learning is the use of simulation models of software and hardware that allows you to go to learn to work with application software, even those schools that do not have it in stock. One of the most common ways to simulate large software systems is a map of the features (most commonly used) to a set of exercises. Exercises are performed in a specialized environment that emulates the behavior of the real system and the software performs the function of control action listener automatically. The UMP developed using tools such as NetCracker - emulation of the network, WMWare - virtual machine emulation of any OS.

Compared to doing the exercises on a real system simulation method have the following advantages:

• the student is always working to grease the data, while the task of ensuring data integrity in the educational copy of a software system is virtually impossible;

• the student can take the test at any time, while the training instance is a shared resource, often will be available on schedule;

• Wednesday emulation software system provides the control of the user's actions during the exercise, while working with a copy of the training program of the task of ensuring control action listener requires the allocation to each student on a personal adviser, otherwise the quality control will be low.

Among the main advantages of distance learning:

• Training in the community for socially vulnerable groups of students;

• availability of tools to assess the knowledge and skills of students in real time, funds to support the process of learning (LMS);

• Training on the individual training programs without additional forces from the teacher;

the efficiency of formation of skills.

References

1. *Bent B. A.* Multimedia in Education. - M.: Bustard, 2007. - 202 p.
2. *Bikkulova G. R.* Methodical bases of use of electronic textbooks in Education - Innovations in Education. - 2009. - 197 p.

[1] Bikkulova, GR Methodical bases of use of electronic textbooks in Education - Innovations in Education. - 2009. - 197 p.

3. *Bogachev A. L., Dobrzhinsky Y.* The development of the electronic textbook for the course "Informatics" - Vologdinskie reading. - 2005. - 295 p.
4. *Baichenko E. V.* and etc. Local area networks. - M.: Radio and Communications, 1985. - 304 p.
5. *Grigoriev S. G., Lobov I. B.* Integrative approaches to the formation of electronic textbooks computer science course - Herald of the Russian University of Peoples' Friendship. Series: Informatization of Education. - 2007. - 46 p.

Tutorial accompaniment of project activity at Technology lessons
Babushkina N. (Russian Federation)
Тьюторское сопровождение проектной деятельности на уроках технологии
Бабушкина Н. Н. (Российская Федерация)

Бабушкина Наталья Николаевна / Babushkina Natal'ya - учитель технологии,
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Уйская средняя общеобразовательная школа им. А. И. Тихонова,
с. Уйское, Челябинская область

***Аннотация**: одна из проблем, которая стоит перед учителем современной общеобразовательной школы, это низкий уровень заинтересованности учащихся и отсутствие мотиваций к получению знаний. Перед учителем стоит задача пробудить в детях личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться в жизни. Использование технологии тьюторского сопровождения учащихся при организации проектно-исследовательской деятельности и создании открытого образовательного пространства для учащихся на уроке технологии позволяет решить проблемы ученика, не ограничивая его самостоятельность, а расширяя его возможности.*

***Abstract:** one of the problem that the teacher faces in a modern secondary school, is a low level of students interest and a lack of motivation to improve knowledge. Teacher's task is to awake in students the personal actions to get knowledge which will be useful in future life. Using the technology of tutorial accompaniment of pupils in order to organize the project activity and creating the open educational sphere for students at technology lessons. Let solve their problems without limiting their personality but enlarge their abilities.*

***Ключевые слова**: тьютор, тьюторское сопровождение, проектная деятельность, преподаватель, ученик, урок технологии.*

***Keywords**: tutor, tutorial support, project activity, teacher, student, the lesson of technology.*

Мы переходим к информационному обществу, становление которого на сегодняшнем рубеже его развития реализуется за счет высокого значения информационных технологий, в первую очередь коммуникативных. В огромной степени наращивается размер информации, в котором следует уметь ориентироваться интеллигентному человеку XXI столетия.

Главное, что находится в зависимости от нас как от преподавателей - это то, что не просто дать воспитаннику определенные познания, а отправить его в путь саморазвития.

Саморазвитие, самообучение, совершенствование, реализация: цель обучения учащихся. Однако достигнуть данных качеств не просто. Применяя в работе с учениками проектную деятельность, мы удостоверились, что дети с огромным пристрастием и энтузиазмом разрабатывают уникальные планы на жизненные

проблемы. При этом очень принципиально, чтоб данная работа исполнялась непременно в совместной работе педагога и ученика по его запросу, интересу, а никак не навязывалась преподавателем. Функции педагога в проектной деятельности - координационная: преподаватель выступает в роли консультанта, обладающего тьюторскими компетентностями. Тьютор - это эксперт-наставник, исполняющий методичную и координационную поддержку обучающимся в рамках реализации проектной деятельности.

Тьютор - не тот, кто дает знание, пусть даже добытое в процессе самообразования, а тот, кто сопровождает опыт учения, получение знаний, результат проекта. Вот и выходит, что быть тьютором в рамках предмета технологии возможно лишь в том случае, если вы сами продолжаете пребывать в позиции исследователя. Не напрасно китайский мудрец Конфуций произнес: «Учитель и воспитанник вырастают совместно...». Далее мы представим наш опыт тьюторского сопровождения проектной деятельности, который может помочь запустить персональную линию движения саморазвития учащегося. Мы предоставляем самостоятельность учащимся в исполнении дел, оставляя за собой лишь управление. Сущность тьюторского сопровождения содержится в организации работы на материале реалистичной жизни учащихся, расширении его личных способностей, включении дела к построению личного продвижения к личностному росту.

Внедрение проектно-исследовательского метода дает ответ существенным потребностям к образованию нынешнего дня. Персональная экспериментальная активность учеников обогащает практику личностно-ориентированных технологий. В том числе и отстающий ученик проявляет энтузиазм к теме, если у него получается что-то раскрыть лично. Задача педагога - вызвать энтузиазм к последовательному движению исследовательской деятельности, завлечь содержанием и методом исполнения работы. Поиск решения поставленной задачи приводит к созданию устойчивых познавательных интересов. В процессе проектно-исследовательской работы проявляется и формируется самостоятельная мыслительная деятельность: ученикам требуется сопоставлять, разбирать, делать выводы, при этом мы используем технологии критического мышления, открытого образования. Активность педагога сообразно организации проектно-исследовательской деятельности может быть многогранна, однако в первую очередь, педагогу необходимо создавать условия для открытого образовательного пространства учеников.

В прогрессивной преподавательской науке и практике обширно употребляются особенности закрытого и открытого образовательного пространства обучающегося. Открытые и закрытые образовательные пространства сознательно различны на уровне системы практичного преподавательского воздействия. Закрытое образовательное пространство – это место, в котором есть установленный, известный преподавателю курс, сообразно которому нужно вести учащегося, это определенные способы обучения, подобранные преподавателем. Закрытое образовательное пространство появляется из надобности вырабатывания самодисциплины и власти для изучения неотъемлемой тренировочной программы, так будто тут заблаговременно внешним образом отнесены и простроены все линии движения его изучения и становления. Каждая заранее выстроенная программа изучения закрывает для ученика вероятность дискуссировать и выбирать другие виды его образования, что нередко инициирует непризнание со стороны учеников и их родителей [3].

Цель открытого образовательного пространства – предоставить ученику множественный выбор образовательных траекторий. Открытое образовательное пространство не формирует определенный образ, а имеет целью дать опыт самоопределения, позволяет вырабатывать качества ориентации в мире образования и дальнейшей профессиональной деятельности. Помочь учащимся сориентироваться в открытом образовательном пространстве, сделать правильный выбор должен педагог-тьютор. Тьютор реформирует образовательное пространство под задачи

индивидуализации образования. Это посредник между различными субъектами образовательного пространства (учащийся, преподаватель, родители и др.) [3].

Под сопровождением преподавателя, обладающего тьюторской компетентностью, принято понимать такое учебно-воспитательское взаимодействие, в ходе которого воспитанник делает, а преподаватель создает условия для эффективного осуществления этого действия. В ситуации тьюторского сопровождения тьюторант (ученик) без помощи других разрабатывает применимые для себя методы изучения, и этапы исполнения работы, которые потом обсуждает с тьютором [2].

Главный инструмент тьюторской работы – вопрос. Уместно и вовремя поставленные вопросы, умение предельно сузить или наоборот расширить тему, применение техники активного слушания характеризуют профессионально организованное тьюторское занятие.

Технологии и методики, которые тьютор имеет возможность применять в собственной работе с учениками, – это многообразные технологические процессы открытого образования:

- «Кейс-обучение» (метод обучения, основанный на разборе практических ситуаций, например, демонстрация швейной машинки: бытовая швейная машина, ее технические характеристики, назначение основных узлов.),
- «Портфолио» (метод презентации образовательных результатов, например, результаты домашних заданий, лабораторных работ),
- «Дебаты» (метод организации публичной дискуссии, в которой нужно предельно доказательно аргументировать свою точку зрения и опровергнуть противоположную, например, на уроках посвященных моделированию моделей одежды, по уровню сложности зависящий от класса ученика) и др.

Для молодых людей, в силу их возрастных особенностей, в особенности значительны конкурсные и коммуникативные особенности взаимодействия с ровесниками, что имеет возможность стать отдельной темой рефлексии в работе тьютора и тьюторанта. Например, разнообразные конкурсы по проектированию наилучшей модели фартука или же по выполнении правильного шва. Формы работы тьютора – консультации, персональные и массовые тьюториалы (семинары), просветительные действия, тренинги должны использоваться с учетом возраста и способностей тьюторантов-подростков. Тьюторское сопровождение (при реализации его в любой организационной форме) всегда носит индивидуальный адресный характер, поэтому при его осуществлении и выборе соответствующей формы, адекватной взаимодействию с конкретным тьюторантом, должны обязательно соблюдаться гибкость и вариативность.

Тьюторство позволяет создать открытое образовательное пространство для учащихся, решить проблемы ученика, не ограничивая его самостоятельность, а расширяя его возможности.

В современной системе образования сегодня речь идет, прежде всего, не столько о педагогах, официально работающих в должности «тьютор», сколько о педагогах, обладающих тьюторскими компетентностями, то есть владеющих технологиями тьюторского сопровождения.

А отсюда, главная задача системы повышения квалификации на сегодня заключается в оказании помощи педагогам в формировании новой профессиональной роли, в освоении ими технологий тьюторского сопровождения и внедрении этих технологий в практику работы образовательных учреждений.

Литература

1. *Бабушкина Н. Н.*, Проблемы педагогики №2 (13), 2016.
2. *Беспалова Г. М.*, Тьюторское сопровождение выбора профиля обучения. Беспалова Г. М. [Электронный ресурс]: URL: http://festival.1september.ru/articles/211738/

3. *Кадменская Н. В*. Тьюторское сопровождение. [Электронный ресурс]: URL: http://multiurok.ru/kadmensckaya/files/stat-ia-t-iutorskoie-soprovozhdieniie.html/
4. *Ковалева Т. М.,* Профессия «тьютор». М.-Тверь: «СФК-офис» 2012. С. 246.

Research and informative activity of pupils

Komarova T.[1], Shindeleva L.[2] (Republic of Kazakhstan)

Исследовательская деятельность и познавательная активность учащихся

Комарова Т. Б.[1], Шенделева Л. В.[2] (Республика Казахстан)

[1]Комарова Татьяна Борисовна / Komarova Tatiana - учитель русского языка и литературы;
[2]Шенделева Лариса Валерьевна / Shendeleva Larisa - учитель русского языка и литературы,
Средняя общеобразовательная школа № 34, пос. Восход, г. Семей, Республика Казахстан

Аннотация: *о проблемах развития исследовательской деятельности и познавательной активности учащихся средней школы.*
Abstract: *problems of research and informative activity of pupils of secondary school.*

Ключевые слова: *научно-исследовательская деятельность, интеллект, логика, творческий потенциал.*
Keywords: *research activities, intelligence, logic, creativity.*

УДК: 4Р (07) К 33

Обновление и совершенствование системы образования невозможна без новых идей, подходов, современных технологий, совместной работы учащихся и педагогов. Создание такого опыта осуществляется в ходе научно-исследовательской деятельности в общеобразовательном учреждении. Задачи развития привычки к умственному труду связаны с научно-исследовательской работой учащихся. Для умственного развития вредно, если знания усваиваются только как сумма фактов, а не как сведения, переработанные собственные мысли учащегося. Это тесно связана с задачами формирования эмоциональной сферы, интеллектуальных, волевых и морально-нравственных качеств, культуры умственного труда. В детском исследовательском поиске, также как и в деятельности взрослого учёного, самое главное чаще всего рождается случайно, в процессе поиска чего-то другого. Исследовательское обучение предполагает развитие чувствительности к этому случайно возникающему, побочному продукту.

У многих современных школьников отмечается равнодушие к знаниям, нежелание учиться, низкий уровень развития познавательных интересов. И главная задача педагога в этих условиях заключается в поиске более эффективных форм, моделей, способов и условий обучения. В связи с этим, на первый план выходит проблема активизации деятельности учащихся в процессе обучения. Проблема активности личности в обучении – это ведущий фактор достижения целей обучения, общего развития личности, её профессиональной подготовки. Главным направлением активизации обучения является не увеличение объёма передаваемой информации, не усиление и увеличение числа контрольных мероприятий, а создание дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него учащегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности. Приобщение учащихся к научным исследованиям становится особенно актуальным на заключительном этапе формирования рефлексивных умений, которые становятся важнейшим психологическим механизмом теоретического мышления. На основе теоретического мышления формируется интеллект, обеспечивающий понимание

окружающей действительности. Исследовательская деятельность учащихся, в первую очередь, определяющаяся познавательной активностью личности, во многом облегчает решение задачи - включение ребёнка в активный процесс познания мира, себя и себя в мире.

Активность личности в обучении обусловливается в основном его логикой, а также уровнем развития учебной мотивации, определяющей во многом не только уровень познавательной активности человека, но и своеобразие его личности. Этому способствует создание таких психолого-педагогических условий в обучении, в которых обучаемый может и должен занять активную личностную позицию, в наиболее полной мере выразить себя как субъект учебной деятельности, своё индивидуальное «Я». Обращение к исследовательской деятельности обусловлено тем, что перед современным обучением встали новые задачи: не только дать учащимся знания, но и обеспечить формирование и развитие познавательных интересов и способностей, творческого мышления, умений и навыков самостоятельного умственного труда. Возникновение новых задач связано с бурным развитием информации. Если раньше знания, полученные в школе, колледже, вузе, могли служить человеку долго, иногда в течение всей его трудовой жизни, то в век информационного бума их необходимо постоянно обновлять, что может быть достигнуто главным образом путём самообразования, а это требует от человека познавательной активности и самостоятельности. Именно на развитие познавательной активности и самостоятельности и направлена исследовательская деятельность, которая способствует накоплению творческого потенциала школьника. В процессе исследовательской работы формируется логическое мышление учащихся, развивается интуиция, систематизируются знания, расширяется общеобразовательный кругозор, накапливается полезный опыт работы с разнообразными источниками информации.

Успешность исследовательской деятельности обеспечивается совместными усилиями преподавателя и обучаемых, т.к. это «творческий процесс совместной деятельности двух субъектов (двух личностей) по поиску решения неизвестного, в ходе которого осуществляется трансляция между ними культурных ценностей, результатом которой является формирование мировоззрения» [3]. Основная задача педагога при организации исследовательской деятельности – не столько передать информацию, сколько приобщить учащихся к объективным противоречиям развития научного знания и способам их решения. Задача учащихся – не просто переработать информацию, а активно включиться в открытие неизвестного для себя знания. «В исследовании происходит не пассивное восприятие сведений, а активное взаимодействие благодаря выполнению конкретно-функциональных обязанностей каждой из участвующих сторон» [1].

В исследовательской деятельности учащийся сам (или с помощью родителей, педагогов) устанавливает цели своей учебной деятельности, выбирает средства и достигает результата. Он свободен в выборе схем своего развития. Задача исследовательской деятельности состоит в том, чтобы постепенно подводить учащихся к овладению методом науки, будить и развивать у них самостоятельную мысль. Сделать научную работу результативной и наглядной реализуют не только лишь образовательную функцию школьной научно-исследовательской деятельности, но и, несомненно, воспитательную. После достижения каждого результата учащиеся проходят этап рефлексии, в конце которого появляются новые замыслы и творческие планы, которые конкретизируются в дальнейшем развитии проектов при постоянном общении с педагогами. Таким образом, учебная активность приобретает более непрерывный и мотивированный характер. Образование становится продуктивным, т.к. имеется в результате реальный выход в законченной и оформленной исследовательской работе. Продукт этот имеет значимую интеллектуальную и личностную ценность для самого ученика. Исследовательский проект является не

только формой, средством и принципом организации культурного взаимодействия, но и мотивом этой деятельности.

Исследовательская деятельность в школе может быть подразделена на два типа: 1– научно-исследовательская работа, 2 – практико-исследовательская работа. При организации исследовательской деятельности учащихся необходимо опираться на правило, очень точно сформулированное А.С. Обуховым: «Учитель выступает как носитель опыта организации деятельности, а не как источник «знаний в последней инстанции» [1].

В современных условиях образования исследовательская деятельность позволяет реализовать стремление учащихся к получению качественного и современного образования, обеспечить конкурентоспособность выпускников при поступлении в вузы, способствует развитию творческой личности.

Литература

1. *Слободчиков В. И., Исаев Е. И.* Психология развития человека. М., 2000.
2. *Обухов А. С.* Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростка в пространство культуры // Школьные технологии. 2001. № 5.
3. *Савенков А. И.* Игры, дающие старт исследовательской практике // Директор школы. 2000. № 1.
4. *Ивочкина Т., Ливерц И.* Организация научно-исследовательской деятельности учащихся // Народное образование. 2000. №3.

The evaluation system of achievement of the intended results in mastering the content of the training course “Fundamentals of religious culture and secular ethics”

Veselova G. (Russian Federation)

Система оценки достижения планируемых результатов освоения содержания учебного курса «Основы религиозной культуры и светской этики»

Веселова Г. С. (Российская Федерация)

Веселова Галина Святославовна / Veselova Galina - учитель начальных классов, учитель основ религиозной культуры и светской этики, Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 521 Красногвардейского района г. Санкт-Петербурга, г. Санкт-Петербург

Аннотация: *в статье рассматриваются методы оценки достижения планируемых результатов освоения содержания безотметочного учебного курса «Основы религиозной культуры и светской этики».*

Abstract: *the article considers the methods of assessment to achieve planned results development content of the course "Fundamentals of religious culture and secular ethics".*

Ключевые слова: *планируемые результаты, безотметочная система обучения, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия.*

Keywords: *expected results, training system, regulatory, communicative and cognitive universal educational actions.*

В соответствии с ФГОС ООО основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы образовательной организации.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных. В структуру оценки вводятся не только компоненты, оценивающие багаж знаний, но и компоненты, способные отслеживать и корректировать процесс накопления социального опыта ребенка и формирование его личностных качеств.

При преподавании курса «Основы религиозной культуры и светской этики» предполагается безотметочная система оценки. Данный вопрос подробно рассматривается в Инструктивно-нормативном письме «Об обучении основам религиозных культур и светской этики (ОРКСЭ) в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации» для учителей и организаторов введения курса.

В этом письме подчеркивается: «В соответствии с пунктом 3 статьи 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» образовательное учреждение самостоятельно в выборе системы оценок. … Формализованные требования (отметка) по оценке успеваемости по результатам освоения курса не предусматривается» [2,с. 51].

Безотметочная система обучения с одной стороны обеспечивает открытость общения, обмен мнениями, высказываниями собственной позиции, что позволяет даже слабым ученикам чувствовать себя успешными. А с другой: некоторые ученики могут перестать считать предмет значимым, ввиду безотметочного обучения.

Следовательно, появляется серьезная проблема снижения мотивации обучающихся к изучению курса. Таким образом, возникает необходимость в поиске разнообразных подходов к оцениванию результатов обучения на уроках ОРКСЭ, направленных на оценку уровня успеваемости, степени глубины полученных знаний и навыков, а также успешности воспитательной деятельности в классе и формирования начал ценностного мышления.

Оценка достижения предметных результатов проводится в ходе текущего и промежуточного оценивания, при выполнении итоговых проверочных работ способами, давно и прочно укоренившимися в образовании: это устный опрос или письменная проверочная работа, тестовые задания.

Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность у обучающихся регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий (далее — УУД), т. е. таких умственных действий, которые направлены на организацию, анализ и управление своей познавательной деятельностью.

Содержание оценки метапредметных результатов на ступени начального общего образования строится вокруг оценки сформированности умения учиться, т. е. совокупности способов действий, которые обеспечивают способность обучающихся к усвоению, в том числе самостоятельному, новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Оценивание базируется на критериях, которыми и выступают сами метапредметные результаты, прописанные в тексте ФГОС. Эти критерии должны быть заранее известны и учителям, и обучающимся для того, чтобы проводилась систематическая работа по формированию результатов, а также их оцениванию, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, привыкали к систематической работе, вырабатывали привычку к самооцениванию.

Оценка метапредметных результатов может проводиться в виде различных процедур. Это могут быть готовые тесты, пробы, а также специально сконструированные диагностические задачи, направленные на оценку уровня

сформированности конкретного вида УУД (подходят для текущего контроля) или комплексные задания на межпредметной основе (подходят для итоговой аттестации).

Методы диагностики результатов личностного развития могут быть следующие: анализ продуктов деятельности учащихся, стандартизированное наблюдение, тестирование с использованием скрининговых методик, экспертный опрос, анкетирование родителей, анализ результатов учебных проектов, внеучебных и внешкольных работ, достижений учеников.

Такая диагностика предполагает проявление учеником качеств личности: оценки поступков, обозначение своей жизненной позиции, культурного выбора, мотивов, личностных целей. Это сугубо личная сфера, поэтому правила личностной безопасности, конфиденциальности требуют проводить такую диагностику только в виде неперсонифицированных работ.

Еще одним методом оценки личностных результатов учащихся, используемым в образовательной программе, является оценка личностного прогресса ученика с помощью портфолио, способствующего формированию у учащихся культуры мышления, логики, умений анализировать, обобщать, систематизировать, классифицировать.

Планируемые результаты являются основой оценки достижения стандарта и призваны обеспечить связь между требованиями стандарта с одной стороны и образовательным процессом и системой оценки с другой.

Умело организованная система оценивания позволяет обучающимся обрести уверенность в своих познавательных возможностях, родителям — отслеживать процесс и результат обучения и развития ребенка, быть заинтересованным в его успешности, учителям оценивать успешность собственной педагогической деятельности.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=959/
2. Инструктивно-нормативное письмо от 20.08.12 г. «Об обучении основам религиозных культур и светской этики (ОРКСЭ) в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации» для учителей и организаторов введения курса // [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId/
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России // [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985/
4. *Конышева Н. М.* Проектная деятельность школьников//Начальная школа. – 2006. - №1.
5. *Левитский А. В.* Методологические особенности преподавания комплексного учебного курса «Основы религиозных культур и светской этики»: Учебно-методическое пособие. – Екатеринбург, 2011. – 73 с.
6. *Мазеина С. В.* Система оценки достижений планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования / С. В. Мазеина // Молодой ученый. — 2015. — №2.1. — С. 17-18.
7. *Метлик И. В.* Религиозное образование в школе и проблема интеграции российского общества// Образование в современной школе. - 2012. - № 4.
8. Основы мировых религиозных культур: Учебное пособие для учреждений системы повышения квалификации / Сост. *А. Н. Иоффе, Е. А. Мишина, Е. В. Мицияка* и др. М., 2010.

9. Основы православной культуры: Учебное пособие для учреждений системы повышения квалификации / Сост. *А. Н. Иоффе, Е. А. Мишина, Г. А. Обернихина* и др. М., 2010.
10. *Рыбина Н. Я.*, Оценка достижений планируемых результатов обучения в рамках учебного курса ОРКСЭ. М., 2014.
11. *Якиманская И. С.* Педагогическая психология: Основные проблемы. М., 2008.

Methodical features of teaching the topic «Integral»

Marchuk N.[1], Gulmanov N.[2], Assetov A.[3] (Republic of Kazakhstan)

Методические особенности преподавания темы «Интеграл»

Марчук Н. А.[1], Гульманов Н. К.[2], Асетов А. А.[3] (Республика Казахстан)

[1]Марчук Наталья Анатольевна / Marchuk Natalya – учитель математики;
[2]Гульманов Нуртай Кудайбергенович / Gulmanov Nurtay – магистр естественных наук, учитель математики;
[3]Асетов Алибек Асенович / Assetov Alibek – магистр педагогических наук, учитель математики, химико-биологическое направление,
Назарбаев Интеллектуальная школа, г. Караганда, Республика Казахстан

Аннотация: *данная статья посвящена вопросам теоретического и дидактического содержания, методики преподавания темы «Интеграл и его приложения». Для повышения эффективности и прикладной направленности обучения учтен ряд важных факторов, в частности, предлагается ряд практических задач по данной теме.*
Abstract: *this article is devoted to questions of theoretical and didactic content, methods of teaching the topic «integral and its applications». To improve the efficiency and applied orientation of training a number of important factors taken into account, in particular, it offers a number of practical problems on this topic.*

Ключевые слова: *методика, дидактика, теоретические вопросы, исследование, интеграл, прикладные задачи, повышение эффективности обучения, важные факторы.*
Keywords: *methodology, didactics, theoretical issues, research, integral, application tasks, improving the efficiency of training, are important factors.*

Современный этап развития Казахстанского и мирового сообщества характеризуется прогрессом науки, высокой актуальностью новых технических идей, разносторонним приложением математических методов в большинстве видов практической деятельности человека. Математика представляет общие и достаточно точные методы и модели для изучения окружающих нас природных, социально-экономических и других явлений. В связи с быстрым развитием возможностей компьютерной обработки данных возрастает роль математического моделирования. Все более широкий спектр математических знаний становится в наше время элементом общей культуры человека.

В Назарбаев Интеллектуальных школах преподавание математики ведется согласно интегрированной образовательной программы. Данная учебная программа разработана консультантами и преподавателями «Назарбаев Интеллектуальные школы» совместно с Международным Экзаменационным Советом Кембриджа. Учебная программа по математике в старшей школе призвана решить задачи сближения содержания школьного курса математики с достижениями современной

науки, «способствовать повышению уровня математической культуры и развитию интеллектуальной восприимчивости и способности к усвоению новой информации, гибкости и независимости логического мышления, самостоятельности и коммуникативности, необходимых для успешного обучения в высшей школе» [1].

Одной из самых сложных тем курса математики старшей школы является «Интеграл и его приложения». Вопросы теоретического и дидактического содержания, методики преподавания темы «Интеграл и его приложения» являлись объектом исследования многих отечественных и зарубежных ученых, начиная с момента введения этого материала как части математического анализа в программу средней школы. Общепризнано то, что изучение даже первичных понятий и методов математического анализа имеет огромное значение для развития учащихся. Однако педагогическая практика показывает, что проблемы, возникающие при преподавании данной темы, не уменьшаются. Знания большинства школьников по данной теме носят лишь формальный характер, отсутствует структура знаний, не формируется полное представление о понятии интеграл, не выработаны прочные навыки решения задач.

Причинами проблем и трудностей являются очень высокая степень абстракции понятий, сложная логическая структура их определений, недостаточное время для осмысления и усвоения сложных вопросов и ряд других факторов. Поэтому успешное изучение раздела «Интеграл» зависит от необходимости решения проблем, связанных с правильной постановкой целей изучения курса, тщательным отбором содержания теоретического и дидактического материалов и методическими приемами и особенностями. Многих учителей математики волнует вопрос: как решить или минимизировать данные проблемы?

Особенностью интегрированной образовательной программы по математике в Назарбаев Интеллектуальных школах является ее цикличность. Понятие интеграл вводится сразу после первичного ознакомления с понятием производной от элементарных функций и правил дифференцирования в первой четверти 11 класса (11 класс в системе НИШ соответствует 10 классу средней общеобразовательной школы). Затем изучение разделов дифференциальное и интегральное исчисление продолжается в третьей четверти. Данная структура программы позволяет учащимся лучше усвоить материал, не потерять интерес и мотивацию к изучаемым темам, проводить сравнительный анализ между взаимообратными операциями дифференцирования и интегрирования.

При организации изучения темы «Интеграл» необходимо учесть ряд факторов, влияющих на успешность обучения.

1. Необходимо тщательно подбирать теоретический материал, сочетая принципы научности, преемственности и доступности его изложения. Реализовать в полном объеме принцип научности при изучении интеграла в школьном курсе математики не удается, ввиду отсутствия необходимого для вывода и доказательств формул, правил и теорем математического аппарата у учащихся. Но в процессе обучения у ребят должны сформироваться правильное понимание процесса интегрирования и его закономерностей.

2. Важно выбрать оптимальный способ представления учащимся теоретического материала. При изложении теории необходимо учесть общий уровень математической подготовленности класса и каждого учащегося в отдельности, психологические и возрастные особенности детей, их мышления. Преподавание должно быть максимально интересным, доступным, вестись систематично и последовательно.

3. Систему упражнений и задач нужно конструировать так, чтобы создать наилучшие условия для усвоения базовых понятий, формул и свойств, развивать у детей критическое мышление и способность анализировать. Этому в значительной степени способствуют практические задачи, задачи на исследование и доказательство.

4. Сделайте обучение более доступным и наглядным. Для лучшего понимания и запоминания материала, для визуализации изучаемых понятий процессов необходимо использовать на уроках различные виды наглядности (модели, чертежи, схемы, графики, таблицы, построения с помощью программы Geogebra и др.).

Повышению эффективности и прикладной направленности обучения во многом способствует решение практических задач. Учащимся важно показать актуальность применения математических методов в других науках, в частности, при изучении других предметов - химии, физики и биологии. Наиболее интересным и доступным для школьников является использование физических моделей при введении понятия интеграл. При рассмотрении понятия интеграла следует учесть, что его определение вводится в абстрактной форме. Поэтому основная проблема, стоящая перед учителем, заключается в конкретизации, то есть в представлении за математическими терминами и их определениями конкретных образов. На данном этапе изучения материала огромную помощь учащимся могут оказать тщательно подобранные задачи и примеры. Наряду с классическими задачами из учебников алгебры о перемещении материальной точки и о вычислении массы стержня, при введении понятия интеграла можно эффективно использовать и другие. Интеграл, как предел интегральных сумм, можно доступно и наглядно для обучающихся вводить на примере задач о давлении жидкости на стенку сосуда.

Задача. Бассейн наполнен водой. Найдите давление воды на прямоугольную стену бассейна с основанием прямоугольника, равным a и высотой H.

Решение: Высоту бассейна H разделим на n равных частей (каждую обозначим Δh). Стена разобьется на «элементы». Известно, что один кубический метр воды весит одну тонну, тогда давление столба жидкости высоты h_i м и площадью сечения 1 м^2 равно h_i тоннам. Если элемент расположен на глубине h_i, то давление воды на него вычисляется как произведение h_i на площадь элемента: $h_i \cdot a \cdot \Delta h$. Обозначим через $F(h_i)$ данное произведение $h_i \cdot a \cdot \Delta h$. Тогда величину давления воды на всю стену бассейна можно считать приближенно равной

$$P_n \approx F_1(h_1)\Delta h_1 + \ldots + F_n(h_n)\Delta h_n .$$

Данную сумму называют интегральной суммой функции $F(h)$ на отрезке $[0;H]$. Необходимо обратить внимание учащихся, что функция $F(h)$ должна быть непрерывна на отрезке $[0;H]$ и может принимать на нем любые значения. Если высоты «элементов» разбиения стремятся к нулю, $n \to \infty$, то точное выражение суммы равно $\lim\limits_{\Delta h \to 0} P_n$. Данный предел называют определенным интегралом от функции $F(h)$ на отрезке $[0;H]$ и обозначают

$$\int_0^H F(h)dh \qquad [2].$$

Затем понятие определенного интеграла необходимо обобщить совместно с учащимися на произвольную непрерывную функцию $F(x)$ и отрезок $[a;b]$.

Целесообразно использовать на уроке несколько физических задач, где интеграл определяется как приращение первообразной. В качестве одного из примеров можно рассмотреть задачу о перемещении материальной точки.

Задача. Обозначим через $v = v(t)$ скорость прямолинейного движения материальной точки, заданную на некотором промежутке времени $[t_1;t_2]$. Пусть

$v(t) > 0$. Найти выражение для длины пути, пройденного точкой за указанный промежуток времени.

Решение: Пусть $S(t)$ - это координата точки в момент времени t. Тогда, так как перемещение при $v > 0$ происходит только в положительном направлении (или $S(t)$ – функция возрастающая, так как $S'(t) = v(t) > 0$), то искомое расстояние будет равно $S(t_2) - S(t_1)$. Иначе $S(t)$ - есть первообразная функции $v(t)$ (так как $S'(t) = v(t)$). Тогда, нахождение длины пути, пройденного материальной точкой за указанный промежуток времени, сводится к отысканию первообразной $S(t)$ функции $v(t)$, т. е. к нахождению интеграла функции $v(t)$. Разность $S(t_2) - S(t_1)$ называют интегралом от функции $v(t)$ на отрезке $[t_1; t_2]$ и обозначают:

$$\int_{t_1}^{t_2} v(t)dt = S(t_2) - S(t_1) \qquad [3].$$

После введения понятия определенного интеграла важно вывести и доказать вместе с учащимися его основные свойства, необходимые в дальнейшем для решения задач. Изучение и доказательство свойств определенного интеграла тоже можно построить с помощью физических моделей.

$$1^0.\ \int_a^b f(x)dx = -\int_b^a f(x)dx.$$

Для доказательства этого свойства решим задачу о перемещении материальной точки.

При введении понятия интеграла традиционно рассматривается случай, когда верхний предел интегрирования больше нижнего. Но определенный интеграл можно рассматривать и в случае, когда верхний предел меньше нижнего. Будем использовать определение интеграла как суммы. Разбивая отрезок $[a;b]$ промежуточными значениями $t_1, t_2, \ldots, t_{n-1}$, видим, что все Δt принимают отрицательные значения. Тогда:

$$\int_a^b v(t)dt = -\int_b^a v(t)dt. \qquad (1)$$

$$2.\ \int_a^b (F_1(x) + F_2(x))dx = \int_a^b F_1(x)dx + \int_a^b F_2(x)dx.$$

Докажем это свойство на примере задачи о работе переменной силы.

К материальной точке, движущейся по оси OX, приложены силы $F_1(x)$ и $F_2(x)$, направленные по некоторой прямой в одну сторону. Под действием этих сил материальная точка совершила перемещение из точки a в точку b. При этом работа каждой силы на данном отрезке вычисляется по формулам: $A_1 = \int_a^b F_1(x)dx$ и $A_2 = \int_a^b F_2(x)dx$. Тогда общая работа, совершенная этими силами, равна

$$A = A_1 + A_2 = \int_a^b F_1(x)dx + \int_a^b F_2(x)dx. \qquad (*)$$

Равнодействующая данных сил вычисляется по формуле: $F(x) = F_1(x) + F_2(x)$. Тогда работа этой силы равна

$$A = \int_a^b F(x)dx = \int_a^b (F_1(x) + F_2(x))dx. \qquad (**)$$

Из равенства левых частей формул (*) и (**) получим равенство правых, т. е.

$$\int_a^b (F_1(x) + F_2(x))dx = \int_a^b F_1(x)dx + \int_a^b F_2(x)dx.$$

Аналогичным образом с помощью физических моделей доказываются и другие основные свойства определенного интеграла. Выбор задач и способов доказательства предоставляется на усмотрение учителя. Каждую теоретическую выкладку необходимо при дальнейшем изучении темы закреплять, выполняя тренировочные упражнения и решая практические задачи. Данную методику введения понятия и изучения свойств определенного интеграла возможно реализовать при условии, что учащиеся знают все используемые при доказательствах физические формулы и определения. Используемые при доказательстве физические модели конкретны, следовательно, облегчают восприятие нового материала учащимися, способствуют лучшему пониманию и запоминанию определения и свойств интеграла. Решение практических и прикладных задач повышает мотивацию учащихся к изучению математики. Все это позволяет добиться улучшения качества знаний и создает благоприятные условия для дальнейшего математического образования учащихся, развития их критического мышления и творческих способностей.

Литература

1. Интегрированная образовательная программа по математике Назарбаев Интеллектуальных школ 2014 г.
2. Высшая математика для начинающих и её приложения к физике Учебное пособие для физико-математических средних школ и проведения факультативных занятий. Зельдович, Я. Б., М.: Наука, 1990 г.
3. *Столяр А. А*. «Логические проблемы преподавания математики», Мнемозина, «Высшая школа», 2000 г.
4. Задачник по курсу матанализа Учебное пособие для студентов заочн. отделений физ.-мат. фак-тов пединститутов. Ч. I // Под редакцией Н. Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 1991 г.
5. *Ахметов* М. Производные и интегралы в школьном курсе математики: автореф. дис. канд. пед. Наук, М., Ахметов. Алма-Ата, 1986 г.

Speech therapy in our time and in Azerbaijan
Kyazymova E. (Republic of Azerbaijan)
Логопедия в наше время и в Азербайджане
Кязымова Э. Р. (Азербайджанская Республика)

Кязымова Эсмира Рафик / Kyazymova Esmira – магистр,
факультет психолого-педагогического и специального образования,
Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского, г. Саратов
руководитель,
Центр развитие речи,
дефектолог-логопед,
Вспомогательная школа № 11, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: *в наше время в Азербайджане увеличились интерес и потребность к сфере логопедии. По этой причине область логопедии развивается с научной и практической точки зрения. Для устранения и обследования нарушений речи разрабатываются большое количество инноваций.*
Abstract: *nowadays in Azerbaijan increased interest and need for the scope of speech therapy. For this reason, speech therapy develops scientific and practical point of view. For removal and inspection of speech disorder developed a large number of innovations.*

Ключевые слова: *логопедия в современном периоде, актуальные проблемы логопедии, развитие логопедии.*
Keywords: *speech therapy in the contemporary period, actual problems of speech therapy, speech therapy development.*

Овладение человеком речью способствует осознанию, планированию и регуляции его поведения. Речевое общение создаёт необходимые условия для развития различных форм деятельности и участия в коллективном труде. Нарушения речи, ограниченность речевого общения могут отрицательно влиять на формирование личности человека, вызывать психические наслоения, специфические особенности эмоционально-волевой сферы, способствовать развитию отрицательных качеств характера застенчивости, нерешительность, замкнутости, негативизма, чувства неполноценности. Всё это отрицательно сказывается на овладении чтением, письмом, на успеваемости в целом во время обучения, на выборе профессии.

В настоящее время в развитии логопедии отмечается значительный прогресс. В современную логопедическую практику постоянно внедряются новейшие нейрофизиологические и нейропсихологические методы исследований. Интенсивно развивается логопедия раннего возраста, изучаются особенности доречевого развития детей с органическим поражением центральной нервной системы, определяются критерии ранней диагностики и прогноза речевых нарушений, разрабатываются приёмы и методы превентивной (предупреждающей развитие дефекта) логопедии [3]. Я бы сказала что, область логопедии последнее время считается наиболее актуальной и необходимой. Потому что последнее время увеличилось число детей с особыми потребностями и нарушениями речи. Конечно, этот рост не является благоприятным. В это время один из главных ролей является поддержка логопедической и других коррекционных педагогических помощей.

Логопедия - специальная педагогическая наука о нарушениях речи, способах их предупреждения, выявления и устранения средствами специального обучения и воспитания. Является одним из разделов специальной педагогики. Логопедия изучает причины, механизмы, симптоматику, течение, структуру нарушений речевой деятельности, систему коррекционного воздействия. Логопед — коррекционный

педагог, занимающийся выявлением, устранением и профилактикой речевых нарушений у детей и взрослых. Существуют два аспекта логопедии: теоретический – практический. Структура логопедии: дошкольная, школьная, подростковая и взрослая. Термин «ЛОГОПЕДИЯ» состоит из двух греческих слов: «Логос» - слово. «Пайдео» - воспитываю ВОСПИТАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ РЕЧИ (3).

Задачи логопедии с каждым годом развиваются. Ниже отмеченное является в последнее время основной задачей логопедии.

1. изучение онтогенеза речевой деятельности при различных формах речевых нарушений
2. определение распространенности, симптоматики, степени проявлений нарушений речи
3. выявление динамики спонтанного и направленного развития детей с нарушениями речевой деятельности, характер влияния речевых расстройств на формирование личности, психическое развитие
4. изучение особенностей формирования речи и речевых нарушений у детей с различными отклонениями в развитии
5. выявление этиологии, механизмов, структуры и симптоматики речевых нарушений
6. разработка методов педагогической диагностики речевых расстройств
7. систематизация речевых расстройств
8. разработка принципов, дифференцированных методов и средств устранения речевых нарушений
9. совершенствование методов профилактики речевых расстройств
10. разработка вопросов организации логопедической помощи [1].

Важнейший принцип развития любой науки это узнать историю науки. Исторический аспект логопедии, позволяет увидеть, как последовательно формировались представления о необходимости и особенностях развития правильной речи у детей в системе их гармонического развития, с другой стороны - проследить, как постепенно накапливались и систематизировались сведения о неправильной речи и приемах ее устранения. Перед тем как взглянуть на прогресс в современной логопедии, надо сперва вспоминать, что логопедия как наука прошла долгий путь.

История логопедии

1. Роль исторического момента в познании.
2. I этап развития логопедии (античность – 18 век)
3. II этап развития логопедии (18 в – 3-я четверть 19 в)
4. II этап развития логопедии (3-я четверть 19 – 50 г. г 20 в)
5. IV этап развития логопедии (50 годы – до настоящего времени)

Самые первые представления о речевых расстройствах и приемах их преодоления, прежде всего, были связаны с естественными условиями жизни древнего человека, с его первичными инстинктами сохранения жизни и физического здоровья, с его мистическим и религиозным воображением, с его верой в сверхъестественные силы и чудеса. Это нашло отражение в религиозных мифах и суевериях, в разного рода молитвах, заклинаниях, обрядовых ритуалах, заговорах и т. д. Изучая литературу Древнего Востока, следует обратить внимание на религиозные мифы и сказания, где есть своеобразное упоминание о речевых расстройствах приемах их устранения. В «Библии» (Ветхий Завет) есть упоминание о трудной речи пророка Моисея, который заикался и говорил непонятно. Интересна версия о причине заикания. Дочь Фараона принесла к своему отцу маленького Моисея с просьбой усыновить его. Фараон взял его к себе на колени и возложил на голову свою корону. Моисей сорвал и стал издеваться над ней. Советник фараона увидел плохое предзнаменование, советовал умертвить его. Но один советник заступился. Посоветовал показать золото и горящие угли, что он выберет. Моисей, естественно, хотел выбрать золото, что его бы погубило, спас ангел, который направил его руку к углям. Моисей потянулся к углям

и поднес их ко рту. С тех пор Моисей стал трудно говорить. Дальнейшее накопление и систематика научных знаний в Древнем мире вели к тому, что расстройства речи преимущественно рассматривались в ряду с разными повреждениями физического здоровья и болезнями, поражающими человека (медицинские истоки). В медицинских трудах Гиппократа, Аристотеля, Цельсия, Галена (позднее — Авиценны) впервые находят отражение вопросы диагностики и классификации речевых расстройств, объяснение причин их возникновения, описание симптомов и приемов лечения. В медицинских сочинениях даются описания органов и функций слуха, зрения, дыхания, голоса, речи (в частности, языка и губ); встречаются указания на главенствующую роль головного мозга. Потом накопления лингвопедагогических представлений о развитии правильной речи у детей (педагогические истоки). Это было связано прежде всего с интенсивным развитием педагогики в Западной Европе и России в XVI— середине XIX вв. Касаясь разных проблем воспитания и обучения 4 подрастающего поколения, мыслители — гуманисты, энциклопедисты, просветители, педагоги, общественные деятели того времени (Т. Мор, Я. А. Каменский, д Локк, Ж. Ж. Руссо, К. А. Гельвеций, Д. Дидро, И. Г. - Песталоцци и др. — в Западной Европе; М. В. Ломоносов, И. И. Бецкой, Н. И. Новиков, А. Н. Радищев, В. Ф. Одоевский, К. Д. Ушинский Н. А. Добролюбов, Н. Г. Чернышевский и др. — в России) немаловажное значение придавали проблеме формирования правильной речи и ее роли в воспитании гармонично развитой личности ребенка. Расцвет логопедии приходится на начало 20-го века. Открываются правительственные учреждения, в которых оказывается помощь аномальным детям – только для глухих (училища, дома презрения) положение других детей было еще хуже. Уже в 1900 г. Н.А. Рау, П.Ф. Рау, А.Ф. Рау, Е.Ю. Рау организовали детский сад для глухих детей дошкольного возраста. Левиной расширился предмет логопедии новым педагогическим и теоретическим содержанием. Успешно используется метод системного психологического анализа, направленный на раскрытие психологической природы речевых, познавательных и эмоционально-волевых нарушений у неговорящих детей (алаликов) в процессе преодоления этих нарушений. Внедряются новые методы по устранению нарушений устной и письменной речи, уточняются типы речевых аномалий для школьной категории (60 – 70 гг.). Р. Е. Левина усовершенствовала психолого-педагогическую классификацию. Разрабатываются положения о системном строении языка. Уточняется симптоматика, патогенез, клиника речевых нарушений и т.д.

В Азербайджане развитие логопедии соответствует 1992 году. Потому что с этого года открылся факультет логопедии в АГПУ. Эти логопеды закончили различные университеты в Советское время. После окончания вузов начали работать в логопунктах. Конечно, число этих логопедов было недостаточным.

К сожалению, только окончив АГПУ, логопеды могут работать в этой сфере. Естественно это очень мало. Начиная с 1992 года, Азербайджанский Государственный Педагогический Университет открыл факультет дефектологии-логопедии в 1995 году Коррекционная педагогика и специальная психология (дошкольная) в качестве дополнительной квалификации. С 2009 года работает в качестве корректирующего специальности. В факультете работает 7 дефектолог-учителей, 5 учителей получили образование за границей. Недавно с поддержкой Посольства Республики Польша начал функционировать «Центр развития ребенка» в факультете. Факультет коррекционной педагогики Азербайджанского Государственного Педагогического Университета разрабатывает кадры по специальности дефектолог-логопед, для всех центров в Азербайджане [4].

В последние годы наблюдается тенденция к увеличению количества детей с речевыми нарушениями. В связи с этим логопеды ищут новые подходы, технологии и приёмы для устранения недостатков речи. Современные технологии логопедического обследования, исправления речевых нарушений и мониторинга речевого развития позволяют добиваться повышения качества логокоррекционной работы. Основной

причиной развития современной эпохи отличается: Много писать образовательные книги, увеличение современной логопедической оборудования, совместное обсуждение логопедов с иностранными специалистами сотрудничество т.д. Очевидно что, в актуальном времени вместе с прогрессом бывают и проблемы. Наиболее актуальными проблемами современной логопедии являются следующие:

1. Унификация категориального аппарата.
2. Углубленное изучение механизмов (в том числе и психолингвистических) и методов коррекции нарушений речевой деятельности.
3. Научно обоснованное соотношение нозологического (клинико-педагогического) и симптомологического (психолого-педагогического) подхода в логопедической теории и практике и в разработке номенклатурных документов.
4. Изучение онтогенеза речи при различных формах речевых расстройств.
5. Изучение особенностей речевых нарушений и их устранения при осложненных дефектах развития.
6. Ранняя профилактика, выявление и устранение речевых нарушений.
7. Творческая и научно-обоснованная разработка содержания, методов обучения и воспитания детей с тяжелыми нарушениями речи и специальных детских садах и школах.
8. Последовательная реализация комплексного подхода при выявлении и коррекции речевых нарушений.
9. Обеспечение преемственности в логопедической работе дошкольных, школьных и медицинских учреждений.
10. Совершенствование теории и практики дифференциальной диагностики различных форм нарушений речи.
11. Разработка ТСО, лабораторно-экспериментального оборудования, внедрение в учебный процесс компьютерной техники [1].

В наше время в Азербайджане логопедия очень развивается. Конечно же, имеются и проблемы. В Азербайджане в последние времена государство много уделяет внимание детей с ограниченными возможностями. У каждого центра ест свое предназначение. Для них открывалось много центры, они имеют право на бесплатные медицинские услуги, образование, санаторно-курортное лечение. За последние пять лет 13074 ребенка с ограниченными возможностями прошли реабилитацию внутри страны и за ее пределами. Министр также высоко оценил опыт сотрудничества с UNICEF в сфере социальной защиты детей с ограниченными возможностями.

Премьер – министр Азербайджанской Республики А.РАСИЗАДЕ. Город Баку, 29 апреля 2002 года-№ 73 УТВЕРЖДЕНО, Решением № 73 от 29 апреля 2002 года, Кабинетом министров Азербайджанской Республики ПРАВИЛА О логопедическом обслуживание тоже имеется. Логопеды действуют на основе этому регламенту [2]

Но, не смотря на прогресс, в Азербайджане актуальные не только вышеуказанные проблемы логопедии, но и следующие:

- Недостаток логопедических материалов на Азербайджанском языке
- Отсутствие логопедической кафедры. Только существует под названием кафедры коррекционной педагогики
- По логопедии в Азербайджане на высшем образовательном уровне только АГПУ выпускает специалистов
- Факультет коррекционной педагогики включает в себя все специальности, т.е. по отдельности кафедры логопедии, тифлопедагогики, сурдопедагогики и олигофренопедагогики не существует.
- Студенты практикуются только во вспомогательных школах
- У логопедов нет объединения методов və metod birləşmə
- Логопедическая документация очень слабая

Несмотря на эти проблемы, логопеды сами постоянно работают над собой и участвуют в семинарах. Благодаря приобретению новых знаний и навыков, они помогают людям. В городе Баку действуют 12 школ-интернатов непосредственно подчинённых Министерству Образования. В других городах и регионах страны действуют 17 школ-интернатов непосредственно подчинённых районным / городским отделам образования. В непосредственном подчинении Министерства образования действуют 2 реабилитационных центра. 6 детских домов смешанного типа функционируют в подчинении районо / городской исполнительной власти. В подчинении Министерства Здравоохранения действуют 3 приюта для младенцев. В подчинении МТСЗН (Министерство Труда и Социальной Защиты Населения) действуют 2 учреждения социального обслуживания для детей с ограниченными возможностями. В Азербайджане в специальных образовательных школах общее логопедическое время 24 часа. Логопедические занятия охватывают I- IX классов. В I–V классах логопедические занятия охватывают 20 часов. Каждому классу дано 4 часа логопедического занятия. В старших классах логопедические занятия проводят меньше. В каждом классе логопедические занятия проводятся по 2 часа.

Конечно, все нововведения, улучшения по сфере специальное образование, дети с особыми потребностями обусловлены с именем Фонда Гейдара Алиева. Фонд Гейдара Алиева был создан исходя из назревшей необходимости в выражении уважения и почтения памяти общенационального лидера Гейдара Алиева, отражении его богатого духовно-нравственного наследия, стремления подчеркнуть значимость для Азербайджана философии «Азербайджанств» Гейдара Алиева, передаче новым поколениям идей национальной государственности. Фонд Гейдара Алиева, функционирующий с 2004 года, принимает активное участие в строительстве нового общества, вносит вклад в социально-экономическое развитие страны благодаря реализации различных проектов в области образования, здравоохранения, культуры, спорта, науки и технологии, экологии, социальной и других сферах [3].

Много центры, садики, интернаты и школы были построены и отремонтированы для детей с особыми потребностями. Конечно, эти инноваций и внимания влияет положительно на развитие логопедии.

Литература

1. Диагностический справочник логопеда / Н.Н.Полушкина - М. АСТ:Астрель: Полиграфиздат, 2010.-607, (1) с.
2. Новости Образование
3. [Электронный ресурс]: Сайт Фонда Гейдара Алиева. URL: www.heydar-aliyev-foundation.org/ru.
4. Газета Аутизм - выпуск № 04 (07) апрель2013. С. 2.

The personal realization of gifted students as a psychological and pedagogical problem
Koval N. (Ukraine)
Личностная реализация одаренных студентов как психолого-педагогическая проблема
Коваль Н. С. (Украина)

Коваль Никита Сергеевич / Koval Nikita – аспирант,
кафедра педагогики,
Винницкий государственный педагогический университет им. Михаила Коцюбинского,
г. Винница, Украина

Аннотация: *в статье поднимаются вопросы, которые посвящены изучениям способностей человека, а именно личностных характеристик одаренности.*
Abstract: *the article raises questions that are devoted to the study of human abilities, namely the personal characteristics of giftedness.*

Ключевые слова: *одаренность, способности, одаренные студенты.*
Keywords: *talent, ability, gifted students.*

Проблема способностей в науке подробно изучалась многие десятилетия, но вопросы личностной реализации одаренных студентов изучена не полностью.

Замечено, что общие способности обнаруживаются в широте, многообразии возможностей человека и определенном единстве проявляемых им свойств. К общим способностям относятся, прежде всего, свойства ума, и поэтому часто общие способности называют общими умственными способностями (хотя они могут существенно зависеть также от особенностей волевых и эмоциональных). Совокупность общих способностей принято называть общей одаренностью [2, 3].

Однако понимание одаренности до сих пор неоднозначно: при попытках найти универсальное определение одаренности и выработать эффективную стратегию работы с одаренными детьми исследователи и практики сталкиваются с различными подходами и парадигмами исследования этого явления и с множеством авторских концепций и теорий (Дж. Гилфорд, Дж. Рензулли, Н. С. Лейтес, Л. А. Венгер, Р. Стернберг, К. Хеллер, А. М. Матюшкин, М. А. Холодная, Д. Б. Богоявленская, В. Н. Дружинин, А. А. Мелик-Пашаев, М. Милгрэм и др.).

В. Д. Шадриков, Д. Б. Богоявленская и др. одаренность определяют как «системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми».

Большинство моделей одаренности построено без учета специфики пола и возраста, хотя имеется различное понимание способностей и специфики одаренности на разных этапах возрастного развития.

Одаренность в виде реальных достижений конструируется «внутри» субъекта в результате напряженных личных усилий. Смыслообразовательная стратегия – это сформировавшаяся в ходе онтогенеза на основе ментального опыта система личностных смыслов индивида, позволяющая оптимизировать или минимизировать активность субъекта во взаимоотношениях с объективной действительностью и проявляющаяся в отношении к цели, процессу, результату деятельности, а также - отношение к жизни и к самому себе.

Разные виды одаренности в концепции смыслового подхода связаны с различными способами познания мира, внешнего-объективного и внутреннего-субъективного, которые проявляются как предпочтение личности к определенному виду

деятельности. Эти отличия будут выступать как установки, своеобразные интенции к определенному виду деятельности и проявляться в выборе вида деятельности – интеллектуальной, творческой, лидерской и т. д. Образование для одаренных детей есть свернутое, сжатое во времени проживание, приобретение и распространение собственного «я» через смыслы культуры [1, 19].

Смыслообразовательные стратегии подростков с разными видами одаренности имеют следующие отличия: 1) подростки с интеллектуальной одаренностью ориентированы на процесс и цель жизни, имеют достаточно высокие оценки пройденного отрезка жизни, контролируют свой выбор, свою жизнь; 2) подростки с лидерской одаренностью тоже ориентированы на процесс и цель жизни, но несколько менее выражено, чем интеллектуалы; особенно заинтересованы в социальной значимости результатов деятельности; 3) подростки с творческой одаренностью ориентированы на процесс и результаты; их отличает недостаточное умение контролировать себя и свою жизнь по сравнению с двумя другими группами. Самые высокие показатели осмысленности жизни у подростков-лидеров, наименьшие – у творцов [1, 23-27].

Процесс обучения требует рассмотрения проблемы личностно-ориентированного подхода с трех сторон: исследования личностных характеристик, являющихся предметом и целью совокупной и взаимосвязанной деятельности преподавателя и учащихся; исследования особенностей и характера индивидуально-корректирующей и индивидуально-развивающей деятельности школьника в условиях сочетания традиционных методик и технологического подхода; анализа способов конструирования организационно-управляющей, диагностической и прогностической деятельности учителя, связанной с выбором наиболее эффективных методик, форм, методов, приемов, средств осуществления личностно-ориентированного подхода в обучении.

Необходимость многоаспектного подхода к рассмотрению данной проблемы обусловлена множественностью и сложностью связей компонентов учебного процесса, сложностью самой структуры личности школьника, динамично меняющейся в этом процессе, многообразием вариантов, неравномерностью и множественностью составляющих, требующих коррекции или развития, нечеткой выраженностью и множеством неявных косвенных проявлений их признаков.

Актуальным является создание педагогически эффективной системы личностно-ориентированного процесса обучения и воспитания, сочетающей традиционные методики с технологическим подходом, обеспечивающей полноценное усвоение знаний и развитие специфичного комплекса общих и специальных творческих способностей.

Литература

1. *Азарко Е. М.* Психофизиологические и психологические характеристики потенциально одаренных подростков с различными смыслообразовательными стратегиями. / Е.М. Азарко. Автореф … дисс. канд. псих. наук. 19.00.02., Ростов-на-Дону, 2003. – 29 с.
2. *Лейтес Н. С.* Умственный способности и возраст. / Н. С. Лейтес. М., «Педагогика», 1971. – 279 с.
3. *Мочалова О. Б.* Система личностно-ориентированного обучения одаренных детей. / О. Б. Мочалова. Автореф … дисс. канд. пед. наук. 13.00.01. – Казань, 1997. – 28 с.
4. Рабочая концепция одаренности / Д. Б. Богоявленская, В. Д. Шадриков, А. В. Брушлинский и др.; Президент. программа «Дети России», М-во общ. И проф. Образования Рос. Федерации. - М.: Магистр, 1998. – 66 с.

Professional thinking of future medical assistants in the College of Medicine diagnostic steps
Sursaeva I. (Ukraine)
Профессиональное мышление будущих фельдшеров в медицинском колледже: этапы диагностики
Сурсаева И. С. (Украина)

Сурсаева Инна Станиславовна / Sursaeva Inna – соискатель,
кафедра педагогики,
Институт педагогики, психологии и искусств,
Винницкий государственный педагогический университет им. Михаила Коцюбинского,
г. Винница, Украина

Аннотация: *в статье исследуется формирование профессионального мышления будущих фельдшеров в медицинских колледжах. Особое внимание уделяется условиям профессионального становления будущих фельдшеров, имеющиеся виды и типы мышления.*
Abstract: *the article investigates the formation of professional thinking of the future status of paramedics in medical colleges. Particular attention is paid to the conditions of professional formation of the future paramedics available kinds and types of thinking.*

Ключевые слова: *типы мышления, профессиональное мышление, мышление фельдшера.*
Keywords: *types of thinking, professional thinking, thinking paramedic.*

Среднее профессиональное образование в Украине сейчас переживает реформирование, вызванное социальной и экономической перестройкой страны. Особенно высокие требования ставятся к образовательным учреждениям медицинского направления.

Цель статьи заключается в исследовании состояния сформированности профессионального мышления будущих фельдшеров в медицинских колледжах.

Качество профессиональной деятельности медика, в частности фельдшера, в основном зависит от уровня развития его профессионального мышления. Однако, окончив медицинское среднее учебное заведение, не каждый специалист обладает достаточным уровнем развития такого мышления. Поэтому есть необходимость целенаправленного формирования и развития профессионального мышления будущих фельдшеров, что, в свою очередь, требует тщательной диагностики реального состояния сформированности профессионального мышления студентов медицинских колледжей.

Педагогический эксперимент был проведен на базе Винницкого медицинского колледжа имени академика Заболотного, он состоял в диагностике начального уровня сформированности профессионального мышления будущих фельдшеров в соответствии с определенными критериями и показателями. В эксперименте принимали участие 428 студентов, которые были разделены на контрольные группы (КГ) и экспериментальные группы (ЭГ). На этом этапе в эксперименте принимали участие студенты, окончившие первый курс обучения в медицинском колледже.

Диагностику профессионального мышления студентов-медиков мы проводили с поэтапным и комплексным применением следующих методик: тест на определение типа мышления по методике «Тип мышления» в модификации Г. Резапкиной [2, 69]; определение личностного уровня творческого потенциала. Диагностика личностной креативности Е. Туник; анкетирование по методу М. Рокича с целью определения исходного уровня сформированности социально-ценностных ориентаций и установления наличия опыта социального общения у студентов-медиков;

тестирование студентов во время бесед на темы: «Плохой - хороший фельдшер», «Профессионально-значимые качества фельдшера»; наблюдения и определения начального уровня сформированности профессионально-ценностных ориентаций; задача на решение проблемных ситуаций с целью установления начального уровня владения индивидуально-творческими способностями (личностная креативность) выполнения профессиональной деятельности [1, 23].

Эффективность практической деятельности будущего фельдшера зависит от базовых знаний и имеющегося уровня личностного и профессионального мышления. Поэтому необходимым условием профессионального становления будущих фельдшеров является определение в них имеющихся видов и типов мышления. Для установления типа мышления испытуемых мы использовали методику Г. Резапкиной, а именно тест «Тип мышления» [2, 69].

Независимо от типа мышления человек может характеризоваться определенным уровнем креативности (творческих способностей). Для многих профессий необходимо сочетание различных типов мышления. Такое мышление называют синтетическим.

Сравнительный анализ ответов показал, что у студентов-медиков как КГ так и ЭГ преобладает низкий уровень мышления по всем типам, но это очевидно, так как студенты учатся только на I курсе медицинского колледжа. Приведенные показатели свидетельствуют о необходимости корректировки системы обучения, введение в методику преподавания дисциплин инновационных технологий обучения.

Для определения начального уровня сформированности интеллектуального критерия студентов-фельдшеров они могли пройти интеллектуальный тест Айзенка. Следует отметить, что тесты IQ определяют умение мыслить, а не общий уровень знаний, эти тесты являются попыткой оценить общий уровень интеллекта. В более широком смысле тест IQ определяет способность мыслить и успешно адаптироваться в окружающей среде, а не способность к обучению. Также для определения начального уровня интеллектуального критерия, а именно: показателей «академическая ценность» и «интеллектуальная компетентность», мы использовали специальные тесты и результаты контрольных работ по специальным дисциплинам. Результаты тестирования показали, что на первом этапе по показателю академическая ценность 3 % студентов контрольных групп и 5 % студентов экспериментальных групп получили высокую оценку «4» и »5». По показателю интеллектуальная компетентность 4 % студентов контрольных групп и 2 % студентов экспериментальных групп получили высокую оценку. В то же время более половины студентов как контрольных, так и экспериментальных групп получили низкие баллы.

Анализ научных исследований по вопросу взаимосвязи профессиональной деятельности будущих фельдшеров с творческим мышлением свидетельствуют о необходимости диагностики у студентов творческих способностей. Для этого мы использовали методику Е. Туник «Диагностика личностной креативности». Основные критериальные проявления исследуемых факторов: Любознательность. Воображение. Сложность. Склонность к риску.

Рассмотрев ценностные ориентации студентов контрольных и экспериментальных групп, мы увидели больше сходства, чем различия. Проанализировав ответы студентов на вопросы, мы пришли к выводу, что большинство студентов выбрали профессию фельдшера потому, что хотят быть уважаемыми людьми, иметь высокий социальный статус и быть полезными другим людям. Среди терминальных ценностей, то есть ценностей-целей, доминирующими являются ценности личного характера, такие как: здоровье, любовь, счастливая семейная жизнь. Ведущими инструментальными ценностями являются образованность и самоконтроль.

Настоящий фельдшер - это специалист с гуманистическим мировоззрением, у которого доминирующими являются не материальные ценности, а ценности альтруистического характера. Будущий фельдшер должен иметь сложившуюся

систему ценностей. Желание помочь людям, любовь и уважение к пациентам, чувство ответственности, самоотверженность должны преобладать над личными интересами. То есть сложившаяся система ценностей - необходимое условие для высококвалифицированного фельдшера.

Таким образом, проанализировав и оценив ответы студентов по анкете на основе методики М. Рокича, мы смогли выявить общую систему ценностей, которая имеет следующий вид: 5 % студентов контрольных групп и 4 % студентов экспериментальных групп доминирующими считают гуманистические ценности альтруистического характера. Что касается результатов анкеты по определению опыта социального общения, то стоит отметить, что большинство студентов выбрали только два вида деятельности фельдшера, важные для социума: диагностическую и лечебную. Лишь 3 % студентов из контрольных групп и 2 % из экспериментальных групп отметили как наиболее важные все виды деятельности фельдшера.

Почти половина студентов как КГ, так и ЭГ имеют низкий уровень сформированности мотивационно-ценностного критерия и лишь у 10 % - высокий.

Для определения уровня владения аналитическим мышлением студентам контрольных и экспериментальных групп были предложены для решения задачи, связанные с их профессиональной деятельностью. По результатам решения конкретных задач можно сделать вывод о аналитическом мышлении испытуемых.

Проведенная на первом этапе нашего исследования диагностика сформированности профессионального мышления будущих фельдшеров свидетельствует о недостаточной эффективности процесса обучения в медицинских колледжах. Подводя итоги проведенного нами комплекса методов исследования на первом этапе эксперимента, и учитывая полученные результаты, мы установили актуальность цели данного исследования: традиционной подход в обучении будущих фельдшеров недостаточно эффективен для формирования у них профессионального мышления.

Результаты исследования позволяют утверждать, что необходимы кардинальные изменения содержания и методов традиционной подготовки будущих фельдшеров. Все это вызывает необходимость новых подходов к становлению у студентов профессионального мышления, разработки вопросов сущности, особенностей, структуры, функций профессионального мышления фельдшера, а также целостной картины его формирования.

Литература

1. *Туник Е. Е.* Психодиагностика творческого мышления: креативные тесты / Е. Е. Туник. - СПб.: Дидактика Плюс, 2006. - 48 с.
2. Методика «Тип мышления» / Резапкина Г. В. Отбор в профильные классы. — М.: Генезис, 2005. – 124 с. (Серия «Психолог в школе»). – 282 с.
3. *Чиркова В. М.* Развитие аналитических умений у студентов-медиков в процессе изучения русского языка как иностранного при подготовке к клинической практике: Автореф. ... канд. пед. наук. - Курск, 2011. - 26 с.

The frequency of detection of ischemic heart disease in persons with diabetes mellitus type 2 and faulted fasting glycemia

Sultanova S.[1], Faradjeva N.[2], Kasumova F.[3], Mamedova R.[4] (Republic of Azerbaijan)

Частота выявления ишемической болезни сердца у лиц с сахарным диабетом типа 2 и нарушенной гликемией натощак

Султанова С. С.[1], Фараджева Н. А.[2], Касумова Ф. Н.[3], Мамедова Р. Н.[4] (Азербайджанская Республика)

[1]Султанова Садагят Сабир кызы / Sultanova Sadaqyat – доктор философии по медицине, ассистент;
[2]Фараджева Натаван Алыш кызы / Faradjeva Natavan – доктор медицинских наук, профессор;
[3]Касумова Фидан Натиг кызы / Kasumova Fidan – старший лаборант;
[4]Мамедова Рена Нариман кызы / Mamedova Rena – кандидат медицинских наук, ассистент, кафедра терапии,
Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: *была проанализирована частота регистрации ИБС у женщин в возрасте 20-59 лет, имевших СД 2 и нарушенной гликемией натощак (НГН). Было установлено, что в данной популяции распространенность ИБС у женщин с СД 2 составила 45,3±6,8 %, а при НГН - 40,0±7,7 %. Все формы ИБС практически с одинаковой частотой встречались в возрастном диапазоне 30-39 и 50-59 лет, как у женщин с СД 2, так и с НГН, что позволило считать её таким же значимым фактором риска сердечно-сосудистой патологии, что и СД 2.*

Abstract: *was analyzed registration rate of coronary heart disease (CHD) in women aged 20-59 years who had diabetes mellitus type 2 (DM 2) and impaired fasting glucose (IFG). Found that in this population the incidence of CHD in women with type DM 2 was 45.3 % ± 6.8, and IFG – at 40.0±7.7 percentage. All forms of CHD is almost the same frequency occurred in the age range of 30-39 and 50-59, in women with DM t 2, and with IFG, which made it possible to consider it as such is a significant risk factor cardiovascular disease as DM 2.*

Ключевые слова: *женщины, ИБС, сахарный диабет типа 2, нарушенная гликемия натощак.*

Keywords: *women, CHD, diabetes mellitus type 2, impaired fasting glucose.*

Сахарный диабет (СД) является весомым и независимым фактором риска ишемической болезни сердца (ИБС), приводящей к развитию ранней инвалидизации и высокой смертности [1]. Для большинства больных СД характерен внезапный дебют ИБС и агрессивное его течение. Высокий риск развития сосудистых осложнений при СД позволил Американской кардиологической ассоциации причислить диабет к сердечно-сосудистым патологиям [2]. Формирование ИБС начинается на ранних стадиях диабета - предиабете. Известно, что нарушенная гликемия натощак (НГН), как и нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), являются предиабетическими состояниями, способными к прогрессированию и переходу в СД типа 2. На сегодняшний день 314 млн. человек в мире имеют «предиабет», а через 20 лет их число увеличится в 1,5 раза и составит около 500 млн. [3, 4]. СД у пациентов с НТГ и НГН развивается примерно с одинаковой частотой. Согласно данным UKPDS,

профилактические мероприятия на стадии предиабета могли бы предупредить развитие СД и сосудистых осложнений [5].

Исходя из этого, нам было интересно проанализировать частоту регистрации ИБС у лиц с НГН и сравнить её с показателями у женщин, имевших СД 2.

Цель. Провести сравнительный анализ показателей ИБС у лиц с НГН и СД типа 2.

Материал и методы. Обследование прошли 952 женщины в возрасте 20-59 лет, проживающие в г. Сумгаит. Все исследуемые методом «случайных чисел» были разделены на 4 возрастные группы: 20-29, 30-39, 40-49 и 50-59 лет по 500 человек в каждой. Для выявления предрасположенности к ИБС всеми пациентками заполнялся кардиологический вопросник, измерялось артериальное давление (АД) и проводилось ЭКГ–исследование в покое в 12-ти общепринятых отведениях.

Если уровень гликемии в плазме находился в интервале от 7,8 до 11,1 ммоль/л, то регистрировали НТГ. Если же уровень базальной гликемии был в интервале от 5,5 до 6,1 ммоль/л, то регистрировали НГН. При наличии глюкозы в капиллярной крови 6,1 ммоль/л и более диагностировали СД 2 [6].

Результаты и обсуждение. Проведенное исследование продемонстрировало, что распространенность ИБС при наличии СД 2 составила 45,3±6,8 %, а при НГН - 40,0±7,7 %, что свидетельствовало о статистически достоверном отсутствии различий ($p<0,05$). При изучении структурного анализа ИБС было установлено, что частота регистрации перенесенного инфаркта по ЭКГ при наличии СД 2 составила 0,5±0,5 %, что было меньше по сравнению с лицами, имевшими НГН 5,0±3,4 %, ($p<0,01$). Стенокардия напряжения (СН) у лиц с СД 2 имела место в 26,4±6,1 %, а с НГН в 30,0±7,2 % случаях, что статистически не различалось ($p>0,05$). СН у женщин с СД 2 регистрировалось в диапазоне 40-59 лет, а у лиц с НГН её частота достоверно увеличивалась от 5,4±1,7 % в возрасте 20-29 лет до 21,2±2,6 % в 50-59 лет. Безболевая форма у лиц с СД 2 имела место в 7,5±3,6 % случаев. Эта форма отмечалась только у лиц в возрасте 30-39 и 50-59 лет. При наличии НГН безболевая форма ИБС имела место у 5,0±3,4 % женщин, которая встречалась только у лиц 30-39 лет (9,1±8,7 %) и 50-59 лет (8,3±8,0 %).

Выводы. Все формы ИБС практически с одинаковой частотой встречались как у женщин с СД 2, так и с НГН. Исходя из этого, НГН можно рассматривать как такой же фактор риска развития сердечно-сосудистой патологии, что и СД 2.

Литература

1. *Александров А. А., Бондаренко И. З., Кухаренко С. С. и др.* Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца: поиски решения // Сахарный диабет , 2005, № 3, с. 34-38.
2. *Дедов И. И., Шестакова М. В.* Сахарный диабет. Руководство для врачей. Универсум Паблишинг, 2003, 456 с.
3. *Барсуков И. А.* Ранние нарушения углеводного обмена: диагностика, скрининг, лечение // Диссертация канд. мед. наук: 14.00.03., Москва, 2009, 120 с.
4. *Чазова И. Е., Мычка В. Б.* Диагностика нарушений углеводного обмена. Consilium medicum. Кардиология. 2004; № 4 (1): с. 21-28.
5. *Дзгоева Ф. Х.* Готовы ли мы лечить метаболический синдром? Первый конгресс по «предиабету» и метаболическому синдрому. Германия // Ожирение и метаболизм, 2005; № 3 (5): с. 53-55.
6. Guidelines on diabetes, Pre-diabetes and cardiovascular diseases executive summary. Task Force. Europe Heart J, 2007, № 1 (28), p. 88-136.

Prevention and treatment of intoxication the pesticide propargite with the use of potassium orotata

Khamrakulova M.[1], Sadikov A.[2] (Republic of Uzbekistan)

Профилактика и лечение интоксикации пестицидом пропаргит с применением калия оротата

Хамракулова М. А.[1], Садиков А. У.[2] (Республика Узбекистан)

[1]Хамаракулова Мукаддасхон Аскаровна / Khamrakulova Mukaddaskhon – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник;
[2]Садиков Аскар Усманович / Sadikov Askar – доктор медицинских наук, главный научный сотрудник,
Научно-иследовательский институт санитарии, гигиены и профессиональных заболеваний МЗ РУз, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *экспериментальные исследования подтвердили вероятность изменения некоторых показателей углеводно-энергетического, белкового обмена и обмена нуклеиновых кислот, ферментного спектра и окислительного фосфолирования при интоксикации пестицидом пропаргит. Для предупреждения неблагоприятного влияния пестицида на организм важное значение приобретает использование калия оротата для профилактики и лечения путем коррекции метаболических процессов и нейтрализации токсических свойств, образуя комплекс соединения «пропаргит + калий оротат».*

Abstract: *the experimental studies have confirmed probability of change some of the parameters of carbohydrate and energy, of protein metabolism and the nucleic acid metabolism, a fermental of the spectrum and of oxidative phosphorylation during intoxication the pesticide propargite. To prevent the adverse influence of the pesticide on the organism becomes important of potassium orotat use for prophylaxis and treatment of the metabolic processes by correcting and neutralizing the toxic properties the compounds forming the complex "propargite + of potassium orotate".*

Ключевые слова: *пестицид пропаргит, калий оротат, углеводно-энергетический обмен, белковый обмен, коррекция, профилактика.*

Keywords: *pesticide propargite, potassium orotate, of carbohydrate and energy metabolism, protein metabolism, correction, prevention.*

Лечебный эффект биологически активного вещества - калия оротата (оротовая, карбоновая кислота), обусловлен тем, что препарат оказывает стимулирующее действие на обмен нуклеиновых кислот и синтез белков, нормализует углеводно-энергетический процесс при отравлениях пропаргитом, который широко применяется в сельском хозяйстве Узбекистана при борьбе с вредителями и болезнями растений.

Калий оротат (формула $C_5H_3N_2O_4K_1$) представляет собой 2, 6-диоксипиримидин - калиевая соль урацил-4 - оротовой кислоты: Задачей настоящего работы являлась разработка способа профилактики и лечения острых и хронических интоксикаций пестицидом пропаргит с введением калия оротата.

Результаты экспериментальных исследований свидетельствуют, что при введении калия оротата в организм лабораторных животных (белые крысы), подвергнутых воздействию пропаргита происходит активизация окислительно-восстановительных процессов, что в конечном итоге приводит к нормализации метаболических процессов организма и снижение токсического эффекта пестицида [2].

Выявлено, что при остром отравлении экспериментальных животных пропаргитом токсическое действие пестицида снижалось на 48,2%, т.е. средне смертельная доза ($ЛД_{50}$) составляла 278 (243÷316,9) мг/кг, после введения оратата калия, $ЛД_{50}$

повышалась до 412 (371÷457,3) мг/кг [1].

При проведении хронического эксперимента, ежедневно в течение 30 дней лабораторным животным внутрижелудочно вводили по 13,9 мг/кг ($^1/_{20}$ $ЛД_{50}$) пропаргита. В результате эксперимента выявлено: нарушение углеводно-энергетического обмена, которое выражалось накоплением недоокисленных продуктов гликолиза (пировиноградной и молочной кислот); изменением интенсивности потребления кислорода и фосфолирования вследствие нарушений функциональной активности ферментов в митохондриях печени, участвующих в метаболизме цикла трикарбоновых кислот (глутаматдегидрогеназы – ГДГ [4]; малатдегидрогеназы-МДГ; сукцинатдегидрогеназы - СДГ, цитохромоксидозы-ЦХО) [3].

В результате многократного воздействия пестицида установлено, что интенсивность поглощения кислорода в митохондриях печени субстрата α-кетоглутаровой кислоты (V_2) снижалась на 28%, скорость фосфорилирования АДФ (V_3) - на 24%, скорость дыхания митохондрий после исчерпания АДФ (V_4) - на 20%, отношение АДФ к потребляемому кислороду (АДФ/О) - на 56%, в то же время дыхательный контроль (ДК) оставался в пределах показателей контрольной группы.

При добавлении в инкубационную среду сукцината установлено, что у животных уменьшается интенсивность тканевого дыхания и окислительного фосфолирования в митохондриях печени, что приводит к изменению коэффициента АДФ/О.

Необходимо отметить, что во все периоды отравления пестицидом в одинаковой степени нарушается интенсивность окислительного фосфорилирования в митохондриях печени субстратов α-кетоглутаровой кислоты и сукцината.

Для коррекции биохимических процессов и лечения интоксикации, вызванной пестицидом, ежедневно во время хронического эксперимента внутрижелудочно применялся калий оротат в дозе 30 мг/кг. Введение калия оротата приводило к восстановлению уровня пировиноградной и молочной кислот, гликогена в ткани печени и крови, а также к нормализации (или к приближению к показателям контрольной группы) активности ферментов (ГДГ, МДГ, И ЦХО) и интенсивности процессов тканевого дыхания, окислительного фосфорлирования в митохондриях печени.

При изучении содержания ДНК, РНК и белка в субклеточных элементах печени при отравлении пропаргитом установлено, что уровень ДНК в гомогенате, ядрах и надосадочной жидкости печени снижался в среднем на 37- 50%. Следовательно, хроническое отравление пропаргитом вызывает снижение уровня нуклеиновых кислот и белка, что является следствием уменьшения обмена ДНК и РНК, влияющих на состояние синтеза белка в клетках.

При введении калия оротата отравленным животным наблюдается стимуляция обмена нуклеиновых кислот и нормализация содержания белка в субклеточных фракциях (ядрах, митохондриях, надосадочных жидкостях) и гомогенате печени белых крыс.

Таким образом, полученные данные являются основанием для применения, в качестве дезактивизации и лечения интоксикации пестицидом пропаргит препарата калий оротат, который снижает токсичность пестицида, нормализует метаболический процесс углеводно-энергетического обмена, обмена нуклеиновых кислот и белка.

Отсутствие специфического лечения интоксикации пестицидом пропаргит выдвигает необходимость применения калия оротата для антидотного лечения. Результаты анализа крови лиц работающих с пропаргитом и больных с интоксикацией пестицидами свидетельствовали о нарушениях некоторых метаболитов углеводно-энергетического и белкового обмена. При этом у обследованных наблюдалось повышение концентрации глюкозы, пировиноградной и молочной кислот, выявлено резкое снижение уровня общего белка и активности дегидрогеназ (ГДГ, СДГ, МДГ).

Лечебное антитоксическое действие калия оротата подтверждено в ходе проведения натурных клинических испытаний препарата. Так, было установлено, что применение калия оротата по 0,5 граммов 3 раза в день в течение 12-15 дней положительно влияло на содержание в крови больных с хронической интоксикацией пестицидами, снижался уровень пировиноградной и молочной кислот до 69 и 84,5% соответственно; количество гликогена повышалась и приблизилась к уровню контрольной группы. Наблюдалась нормализация активности ферментов - СДГ, ГДГ, МДГ, а также выявлено увеличение количества общего белка в сыворотке крови.

Введение калия оротата является целесообразным не только с целью лечения интоксикаций пропаргитом, но и в качестве средств индивидуальной профилактики при работе с данным пестицидом. С целью профилактики работников, контактирующих непосредственно с пропаргитом, назначали таблетки калия оротата по 0,5 граммов 2 раза в день. В результате исследования анализов крови обследованных работников получены данные об улучшении углеводно-энергетического и белкового обмена.

Таким образом, проведенные исследования подтвердили вероятность изменения некоторых показателей углеводно-энергетического, белкового обмена и обмена нуклеиновых кислот, ферментного спектра и окислительного фосфолирования при интоксикации пестицидом пропаргит. Для предупреждения неблагоприятного влияния пестицида на организм важное значение приобретает использование калия оротата для профилактики и лечения, путем коррекции метаболических процессов образуя комплекс соединения «пропаргит + калий оротат».

Литература

1. *Герилович И. А., Герилович А. П.* Применение клеточных систем для определения токсического действия пестицидов на модели Омайта // Ветеринарная патология. . 2005. № 1. С36-38.
2. *Иванова Е. А., Гравель И. В.* Требования зарубежных фармакопей к качеству лекарственного растительного сырья по содержанию пестицидов // Фармация. 2010. N 7. С. 50-53.
3. *Садиков А. У., Хамракулова М. А., Искандарова Г. Т.* Определение активности сукцинатдегидрогеназы и малатдегидрогеназы // Методические рекомендации: Некоторые метаболические механизмы биоэнергетики и методы определения раннего выявления патологических процессов при интоксикации пестицидом децисом. Ташкент. 2004. 10 с.
4. *Хамракулова М. А., Искандарова Г. Т., Эллинская О. Л., Садиков А. У.* Методы определения глутаматдегидрогеназы для выявления патологических процессов при интоксикации пестицидами группы пиретроидов // Проблемы охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и здоровья населения: сб. науч. тр. Ташкент. 2004. С. 105-110.

Interferon status in patients with mixed sexually transmited infections

Khromova S.[1], Akhmedov Kh.[2] (Russian Federation)

Интерфероновый статус у пациентов со смешанными инфекциями, передаваемыми половым путем

Хромова С. С.[1], Ахмедов Х. Б.[2] (Российская Федерация)

[1]Хромова Серафима Семеновна / Khromova Seraphima - доктор биологических наук, профессор, кафедра микробиологии и вирусологии, педиатрический факультет, Российский национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова;
[2]Ахмедов Хотамджон Бахроналиевич / Akhmedov Khotamdjon - младший научный сотрудник, кафедра аллергологии и иммунологии, факультет повышения квалификации медицинских работников, Российский университет дружбы народов, г. Москва

Аннотация: *в статье представлены результаты исследования интерферонового статуса у пациентов со смешанными хламидийно - микоплазменными инфекциями. Показано достоверное снижение продукции интерферонов на системном и локальном уровнях. Целесообразна дальнейшая разработка методов лечения с учетом этих показателей.*
Abstract: *the paper presents the results of examination of interferon status in patients with mixed chlamydial - mycoplasmal infections. The reliable decrease of local & systemic production was demonstrated .The further elaboration of treatment methods taking into account the decrease of local & systemic production of interferon is sensitive.*

Ключевые слова: *хламидийно - микоплазменные инфекции, интерфероновый статус.*
Keywords: *chlamydial- mycoplasmal infections, interferon status.*

Смешанные хламидийно - микоплазменные инфекции характеризуются нарушением со стороны микробиоценоза и развитием иммунных нарушений, зависят течение и исход инфекций [1-3].

При исследовании интерферонового статуса пациентов с ИППП авторы сделали вывод, что в сыворотках обследованных значительно снижен уровень общего интерферона и интерферонаγ(IFNγ), в особой степени при хроническом течении инфекций [4]. Ранее было показано, что содержание IFNγ в сыворотке больных урогенитальным хламидиозом (УГХ) было в 1,64 ниже, чем у практически здоровых лиц. Наряду с этим, авторы полагают, что при преимущественной продукции провоспалительных цитокинов динамика УГХ приобретает хронический характер[5].

Обоснованием для оценки интерферонового статуса послужил тот факт, что при действии иммунопрепаратов возможна активация клеток иммунной системы, что проявляется в виде продукции интерферонов с последующим подавлением персистирующих инфекций, включая хламидийные и микоплазменные.

Под нашим наблюдением находилось 68 пациентов со смешанной хламидийно - уреаплазменной инфекцией. Исследования включали:

а) оценку интерферон - продуцирующей активности клеток периферической крови при использовании проб периферической крови (продукция на системном уровне);

б) оценку интерферон - продуцирующей активности клеток соскобов урогенитального тракта (УГТ) (продукция на локальном уровне).

При тестировании проб периферической крови учитывали тот факт, что интерфероны I типа, в частности интерферонаα (IFNα), вырабатывают преимущественно фагоциты и лейкоциты (В-клетки), а IFNγ- активированные Т - и NK-клетки. Оценка продукции интерферонов α- и γ- показала следующее:

- у всех пациентов снижена продукция IFNα. Титры составили от 1:10 до 1:40 (Log =3,3-5,32) , при норме 1:128-1:640;

- у большинства пациентов продукция IFNγ резко снижена или соответствует нижней границе нормы. Титры составили от 1:4 до 1:32 (Log2= 2-5) при норме 1:32-1:256 (5-8);

При обследовании пациентов установлено следующее:

- продукция IFNα в соскобах УГТ снижена у всех больных. Определяемые титры находились в пределах 1:10 - 1:40 или соответствовали более низким показателям относительно нормы (у добровольцев титры IFNα в соскобах составили 1:40 – 1:160, Log =5,32- 7,3),продукция IFNγ (титры 1:2 - 1:16) была также снижена (у добровольцев титры IFNγ в соскобах составили 1:16-1:32).

Результаты, полученные при исследовании крови и клинического материала УГТ пациентов, представлены на рис.1- 4. Полученные данные указывают на достоверное снижение продукции интерферонов на системном и локальном уровнях. При этом изменения, выявленные на локальном уровне, были более выражены, что предполагает целесообразность проведения анализа клинического материала УГТ при диагностическом обследовании пациентов.

В результате проведенных исследований было показано следующее:

- в пробах крови больных уровень IFNα составил в среднем Log2= 4,5 по сравнению с показателями Log2 от 7 до 9 в норме; уровень IFNγ составил в среднем Log2= 3,3 (3,6) по сравнению с показателями от 5 до 8 в норме;

- в пробах клинического материала УГТ больных уровень IFNα в целом ряде случаев достоверно отличался от нормы, составляя в среднем Log2 = 3,8-3,9 по сравнению с показателями от 5 до 7 в норме. При оценке уровня IFNγ в клиническом материале УГТ у большинства пациентов также выявлены достоверные отличия.

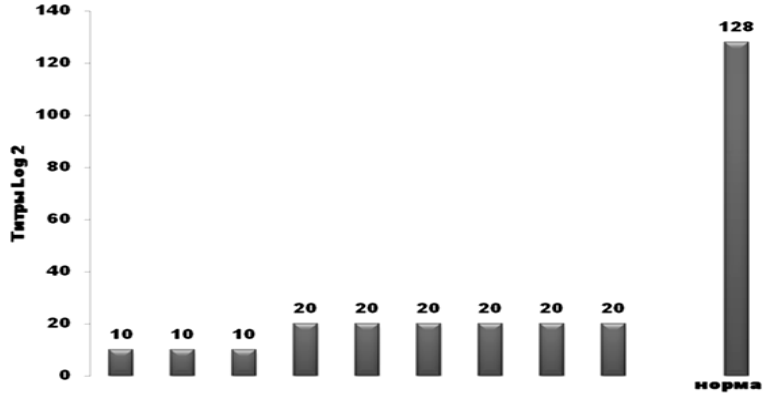


Рис. 1. Показатели уровня альфа - интерферона в пробах периферической крови пациентов

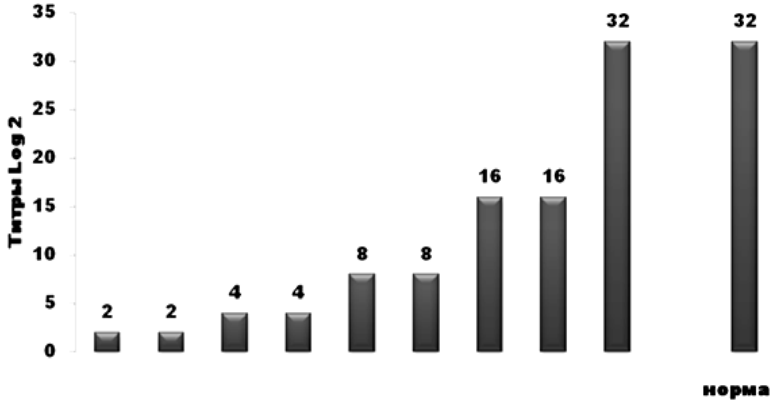


Рис. 2. Показатели уровня гамма - интерферона в пробах периферической крови пациентов

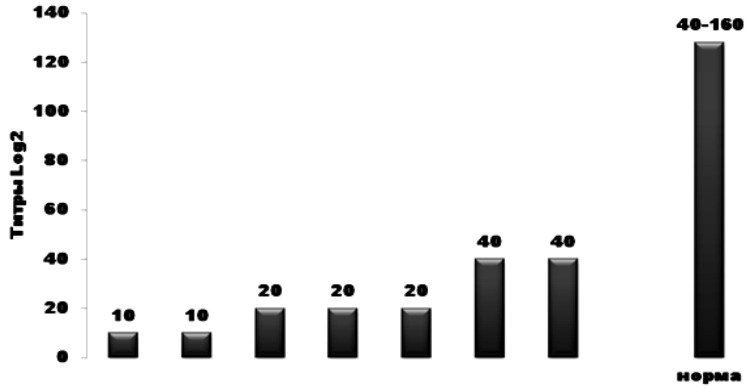


Рис. 3. Показатели уровня альфа - интерферона в пробах клинического материала УГТ пациентов

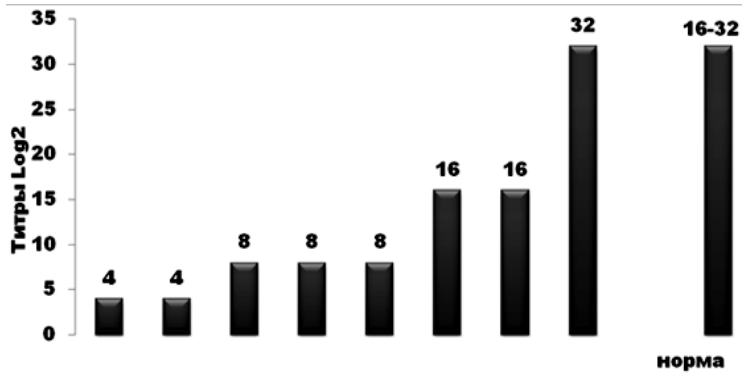


Рис. 4. Показатели уровня гамма - интерферона в пробах клинического материала УГТ пациентов

Так как выявлены выраженные интерферонового статуса у больных хламидийно - микоплазменными инфекциями, целесообразна дальнейшая разработка методов лечения с учетом этих показателей.

Литература

1. *Карамова А. Э., Поляков А. В., Хамаганова И. В.* Антибактериальная терапия урогенитальных инфекций. Сравнительное исследование эффективности вильпрафена и доксициклина. Вестник дерматологии и венерологии. 2003- № 6, С. 41.
2. *Карамова А. Э., Поляков А. В., Комарова Н. В., Хамаганова И. В.* Цервицит и Ureaplasma urealyticum. Российский журнал кожных и венерических болезней. 2005. № 6. С. 69-71.
3. *Хамаганова И. В., Кашеваров Д. Ф.* Комплексное лечение урогенитального хламидиоза. Вестник дерматологии и венерологии. 2005- № 5- С. 62-65.
4. *Молочков В. А., Спирина Г. К., Гущин А. Е.* и соавт. К эффективности комплексного лечения хронического осложненного урогенитального хламидиоза на основе системной ферментотерапии // Росс. журн. кож. и вен. бол. – 2008 - № 3.- С. 58-52.
5. *Гизингер О. А., Долгушин И. И.* Система провоспалительных цитокинов в цервикальном секрете у женщин с урогенитальным хламидиозом // Цитокины и воспаление. - 2006. - Т.5. - № 4. - С. 13-16.

The influence of Derinat on clinical and morphological status of women with uterine myoma

Labzina M.[1], Lipatova N.[2], Labzina L.[3] (Russian Federation)

Влияние Дерината на клинико-морфологическое состояние женщин с миомой матки

Лабзина М. В.[1], Липатова Н. А.[2], Лабзина Л. Я.[3] (Российская Федерация)

[1]Лабзина Маргарита Владимировна / Labzina Margarita - кандидат медицинских наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии;
[2]Липатова Наталья Анатольевна / Lipatova Natal'ya - кандидат биологических наук, доцент;
[3]Лабзина Людмила Яковлевна / Labzina Lyudmila - кандидат биологических наук, профессор, кафедра биологической и фармацевтической химии,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего профессионального образования
Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, г. Саранск

Аннотация: *при включении Дерината в схему комплексной терапии больных миомой матки в сочетании с железисто-кистозной гиперплазией эндометрия отмечено его положительное влияние на содержание нуклеиновых кислот в крови, показатели клеточного и гуморального иммунитета, морфологическую картину соскобов полости матки.*
Abstract: *Derinat inclusion in complex therapy of patients with uterine myoma in combination with endometrial hyperplasia is positive effect on the content of nucleic acids in blood, on cellular and humoral immunity, on morphological picture scrapings of uterina cavity.*

Ключевые слова: *Деринат, миома матки, содержание нуклеиновых кислот крови, показатели клеточного и гуморального иммунитета.*
Keywords: *Derinat, uterine myoma, nucleic acids of blood, cellular and humoral immunity.*

Миома матки – одна из актуальных проблем современной гинекологии. Успехи, достигнутые в лечении миомы матки, постоянно расширяющийся арсенал лекарственных средств не снижают актуальности поиска новых методов лечения. Несмотря на использование мощного арсенала медикаментозных средств и различных методов лечения, заболеваемость гиперпластическими процессами эндо- и миометрия не снижается [1, с. 45]. Это связано с ведущей ролью нарушений гормональной регуляции и гормонально-рецепторных отношений, а также со снижением иммунологической реакции организма женщины, что выражается в угнетении активности системы комплемента, в снижении высвобождения медиаторов из тучных клеток, Т-клеточной супрессии [2, с. 188]. Эти данные свидетельствуют о важности подбора и апробации новых средств и методик, включения в схему лечения эффективных иммуномодуляторов широкого спектра действия, которые влияют на все звенья иммунного гомеостаза. В этом плане представляет интерес действие отечественного иммуномодулятора – Дерината на состояние больных с миомой матки в сочетании с железисто-кистозной гиперплазией эндометрия. По своему действию Деринат сочетает в себе свойства иммуномодулятора, способного оптимизировать течение воспалительной реакции, мощного репаранта и цитопротектора, что послужило основой для включения его в комплексную терапию миомы матки.

Были обследованы в динамике 30 женщин с миомой матки в сочетании с железисто-кистозной гиперплазией эндометрия, которым в составе комплексной консервативной терапии назначали Деринат по следующей схеме: одноразовая терапевтическая доза – 75 мг (по сухому веществу) или 5 мл 1,5% раствора; путь

введения внутримышечный; на курс – 5 инъекций через день. Группу сравнения составили 10 соматически здоровых женщин.

Всем больным до и после (на 10-ые сутки) лечения проводились следующие исследования: 1) лабораторные включали изучение содержания нуклеиновых кислот и показателей клеточного и гуморального иммунитета, 2) инструментальные – раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки, 3) морфологические – исследование соскобов эндометрия, полученных при диагностическом выскабливании полости матки.

Отмечено, что содержание нуклеиновых кислот в крови больных миомой матки ниже, чем в крови здоровых женщин. Это может быть обусловлено нарушением обмена веществ и усиленными кровопотерями (гипер- и полименорея) при миоме матки. При воздействии Дерината наблюдается увеличение содержания нуклеиновых кислот, что может быть связано с иммуностимулирующим действием препарата, его способностью стимулировать клеточную регенерацию и стабилизировать гемопоэз.

При иммунологическом обследовании больных выявлено, что до лечения отмечается понижение фагоцитарной реакции нейтрофилов с увеличением метаболической активности в них, гипериммуноглобилинемия М и А, повышение уровня циркулирующих иммунных комплесов. Применение Дерината в составе комплесной терапии приводит к нормализации указанных показателей.

Применение Дерината также способствовало уменьшению миоматозных узлов матки с 7-8 недель беременности до 5-6 недель беременности, нормализации железисто-кистозной гиперплазии эндометрия.

Полученные результаты указывают на возможность эффективного применения Дерината как альтернативного метода консервативного лечения и открывают перед врачами акушерами-гинекологами новые возможности в терапии миомы матки в сочетании с железисто-кистозной гиперплазией эндометрия.

Литература

1. *Жукова Н. П., Дейкало Н. С., Арестова И. М., Киселева Н. И., Кожар Е. Д.* Органосохраняющие методы лечения лейомиомы матки. Вестник ВГМУ, 2010, т. 9, №1, с. 45-52.
2. *Тихомиров А. Л.* Агонисты гонадотропных релизинг-гормонов в лечении миомы матки. РМЖ, 2010, т.18, №4, с. 188-191.

Adaptive human locomotion: effects of sensory systems

Velichko T.[1], Bogomaz O.[2] (Ukraine)

Адаптивная локомоция человека: влияние сенсорных систем

Величко Т. А.[1], Богомаз О. В.[2] (Украина)

[1]Величко Татьяна Александровна / Velichko Tat'jana – кандидат медицинских наук, старший преподаватель;
[2]Богомаз Ольга Васильевна / Bogomaz Olga – кандидат биологических наук, доцент, кафедра нормальной физиологии,
Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова, г. Винница, Украина

Аннотация: *в статье представлен растущий объем научных сведений относительно влияния сенсорных систем, а именно вестибулярной, зрительной и сомато-сенсорной, на регуляцию локомоторной функции человека.*

Abstract: *the article demonstrated the growing body of scientific evidence as to effects of vestibular, visual, and somatosensory systems on the human locomotor function control.*

Ключевые слова: *локомоция, ходьба, сенсорные системы.*
Keywords: *locomotion, walking, sensory systems.*

Использование сенсорной информации от разных источников, включая зрительную, вестибулярную и соматосенсорную системы, является ключевым моментом нервной регуляции как вертикальной ориентации тела человека, так и стабилизации его при внешних раздражениях [1, с. 220].

Считают, что проприорецепция от всех сегментов тела играет важную роль в поддержании спокойного состояния позы [2, с. 774]. Когда человек стоит, существует кинематическая цепь, формирующаяся 1а рецепторами от мышц вокруг каждого сустава, которые информируют нервную систему о положении каждого сустава относительно других сегментов тела [3, с. 652]. Вибрация глазных мышц также индуцирует реакции позы. Также интересно, что поздний ответ, вызванный гальванической стимуляцией вестибулярных рецепторов, зависит от геометрии тела [4, с. 124].

Существует два основных варианта репрезентации сегментов тела человека относительно внешнего мира в зависимости от ориентира, избранного для расчета: сверху вниз («top-down») и снизу вверх («bottom-up») [5, с. 871]. При «top-down» варианте информация от отолитов лабиринтов используется в качестве ориентир оценки для расчета ориентации головы по вертикали. Этот вариант появляется во время онтогенеза первым, с ранней стабилизацией головы в пространстве. Второй («bottom-up») вариант использует поддерживающую поверхность (под стопой) как ориентир оценки для расчета положения таза в пространстве. Этот вариант преимущественно связан с регуляцией равновесия. Он развивается позже в онтогенезе, вместе с осанкой и локомоцией.

Существует мысль, что вклад соматосенсорной системы значительно больше, чем вестибулярной. Вестибулярные входы играют лишь незначительную роль в возобновлении поздней регуляции, когда поддерживающая поверхность смещается горизонтально и приобретают значение при снижении или отсутствии проприоцептивного входа [6, с. 1270].

Кортикоспинальный тракт активно вовлечен в процесс регуляции избегания визуализируемого препятствия, размещения стопы и приспособления к разным поддерживающим поверхностям во время локомоции. Гиппокамп ответственен за кодировку топологической информации, тогда как задняя теменная кора, получающая как визуальную информацию, так и связанную с движением информацию (от соматосенсорной коры), обеспечивает метрическое представление аллоцентрического пространства. Лобно-стриатная система является ответственной за превращение этой аллоцентрической пространственной информации в соответствующие пространственно направленные локомоторные движения в эгоцентрической рамке [7, с. 557]. Таким образом, зрение обеспечивает уникальной и точной информацией в нужное время и в нужном месте, которая не может быть получена через другую сенсорную модальность [8, с. 114].

Кинестетическая информация играет критическую роль в приспособлении моделей движения к неожиданным смещениям. Кинестетический вход также важен для осуществления успешных адаптивных стратегий. Проприоцептивный вход коленного сустава конечности в фазу переноса, например, используется для контроля поднятия конечности во время избегания препятствия. Прогноз пространственного местоположения стопы во время локомоции, полученного от кинестетического входа, является критическим для выбора размещения стопы при избегании опасности [9, с. 611].

Литература

1. *Rowland B.* Temporal profiles of response enhancement in multisensory integration / B. Rowland, B. E. Stein // Front in Neurosci. – 2008. – Vol. 2. N. 2. – P. 218-224.
2. Stance- and locomotion-dependent processing of vibration-induced proprioceptive inflow from multiple muscles in humans / G. Courtine, A. De Nunzio, M. Schmid [et al.] // J Neurophysiol. – 2007. – N. 97. – P. 772-779.
3. Cutaneous afferents provide a neuronal population vector that encodes the orientation of human ankle movements / J.-M. Aimonetti, V. Hospod, J.-P. Roll, E. Ribot-Ciscar // J Physiol. – 2007. – Vol. 580. N. 2. – P. 649-658.
4. *Hlavacka F*. Somatosensory influence on postural response to galvanic vestibular stimulation / F. Hlavacka, F. B. Horak // Physiol. Res. – 2006. – N. 55. – P. 121-127.
5. *Kavounoudias A.* Foot sole and ankle muscle inputs contribute jointly to human erect posture regulation / A. Kavounoudias, R. Roll, J.-P. Roll // J. Physiol. – 2001. – Vol. 532. N. 3. – P. 869-878.
6. *Bent L. R.* When is vestibular information important during walking? / L. R. Bent, J. T. Inglis, B. J. McFadyen // J. Neurophysiol. – 2004. – N. 92. – P. 1269-1275.
7. Understanding the contribution of binocular vision to the control of the adaptive locomotion / A. E. Patla, E. Niechweij, V. Racco, M. A. Goodale // Exp Brain Res. – 2002. – Vol. 142. N. 4. – P. 551-561.
8. Relative contributions of visual and vestibular information on the trajectory of human gait / P. M. Kennedy, A. N. Carlsen, J. T. Inglis [et al.] // Exp Brain Res. – 2003. – Vol. 153. N. 1. – P. 113-117.
9. *Ivanenko Y. P.* Spinal cord maps of spatiotemporal alpha-motoneuron activation in human walking at different speeds // Y. P. Ivanenko, R. E. Poppele, F. Lacquaniti // J. Neurophysiol. – 2006. – N. 95. – p. 602-618.

Etiological structure of infections in HIV-infected, hospitalized with a diagnosis "fever of unknown origin"

Nikol'skaya M.[1], Gajfullin K.[2] (Russian Federation)

Этиологическая структура заболеваний у ВИЧ-инфицированных, госпитализированных с диагнозом «лихорадка неясного генеза»

Никольская М. В.[1], Гайфуллин К. М.[2] (Российская Федерация)

[1]Никольская Марина Викторовна / Nikol'skaya Marina – кандидат медицинских наук, доцент, кафедра инфекционных болезней,
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
Пензенский институт усовершенствования врачей Минздрава России;
[2]Гайфуллин Каусар Мансурович / Gajfullin Kausar - заведующий инфекционным отделением,
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи, г. Пенза

Аннотация*: в статье анализируется структура и частота клинических форм заболеваний у ВИЧ-инфицированных, госпитализированных с диагнозом: «лихорадка неясного генеза».*

Abstract*: the article analyzes the structure and frequency of clinical forms of disease in HIV-infected, hospitalized with a diagnosis "fever of unknown origin".*

***Ключевые слова**: лихорадка неясного генеза, ВИЧ-инфекция, сопутствующие заболевания.*
***Keywords**: fever of unknown origin, HIV infection, comorbidities.*

Проблема лихорадки неясного генеза (ЛНГ) сохраняет актуальность в клинической практике, несмотря на широкое внедрение современных лабораторных и инструментальных методов исследования [1]. Пациенты с ЛНГ – «трудные» больные, поскольку требуют длительной госпитализации и нередко повторного дорогостоящего и продолжительного обследования, которое не всегда бывает эффективным [2]. Диагноз «лихорадка неясного генеза» требует соблюдения определенных критериев. Чаще всего в клинической практике пользуются определением, предложенным R.G. Petersodorf и P. Beeson [3]: под лихорадкой неясного генеза понимают постоянное или эпизодическое повышение температуры тела более 38,3°С, наблюдающееся свыше 3 недель и причину которого не удается установить в течение 1 недели и более. По мнению Durack D.T. [4], у пациентов с ВИЧ-инфекцией ЛНГ следует рассматривать в качестве особого варианта, особенностями которого являются: доказанная ВИЧ-инфекция, температура свыше ≥38,3°С, длительность гипертермии более 4 недель у амбулаторных и ≥ 3 дней у госпитализированных больных, и диагноз не ясен в течение 3 дней, несмотря на подробное обследование.

Цель исследования: изучить структуру заболеваний у ВИЧ-инфицированных, госпитализированных в инфекционное отделение Пензенского областного клинического центра специализированных видов медицинской помощи с направительным диагнозом: "лихорадка неясного генеза".

Материал и методы. Проанализированы истории болезни 57 больных с подтвержденной ВИЧ-инфекцией 3-4 стадии, направленных на госпитализацию в связи с развитием заболеваний, сопровождающихся повышением температуры. Всем пациентам проводилось стандартное обследование, включающее клинические анализы крови и мочи, биохимические, бактериологические, молекулярно-биологические, серологические, в том числе иммунологические методы исследования, инструментальные методы (рентгенография, компьютерная томография, УЗИ, рентгеноконтрастные методы, спинномозговая пункция - по показаниям).

Результаты и обсуждение. Среди пациентов, включенных в исследование, преобладали лица мужского пола - 39 (68,4%), женщин было 18 (31,6%) человек. Средний возраст больных составил 33,3±4,8 года (от 20 до 62 лет). Длительность заболевания ВИЧ-инфекции (с момента установления диагноза) до госпитализации - 5,6±4,9 лет (от 6 месяцев до 25 лет). Длительность гипертермии до поступления в стационар колебалась от 1 до 60 дней, составив в среднем - 15,1±11,1 дней. 31,6% пациентов были направлены в стационар врачами Центра СПИД, 22,8% - участковыми терапевтами, 40,3% больных доставлены бригадой "Скорой медицинской помощи", 5,3% пациентов обратились самостоятельно. В результате проведенного обследования уточнить диагноз удалось у 54 человек (94,7%), 3 (5,3%) больных были выписаны с диагнозом «лихорадка неясного генеза» с улучшением самочувствия, нормализацией температуры (в 2 случаях) и рекомендациями дальнейшего амбулаторного обследования. Среди пациентов с уточненной причиной гипертермии наиболее часто был диагностирован сепсис - у 9 (15,8%) человек, внебольничная пневмония пневмококковой и неуточненной этиологии - у 7 (12,3%), пневмоцистная пневмония - у 4 (7,0%), туберкулез органов дыхания и туберкулез позвоночника (1 случай) - у 8 (14,0%), острые респираторные инфекции, острый синусит и грипп - у 8 (14,0%) пациентов, у 3 (5,3%) человек выявлено обострение хронического пиелонефрита, у 2 (3,5%) - менингоэнцефалит, у 4 (7,0%) - обострение хронического гепатита, у 2 (3,5%) диагностирован острый гастроэнтерит

неуточненной этиологии и у 2 (3,5%) - пирогенная реакция на внутривенное введение наркотических веществ. Такие нозологические формы, как обострение хронического бронхита, лимфома, стоматит кандидозной этиологии, абсцесс мягких тканей ягодичной области слева, рак правого надпочечника с метастазами выявлены у 1 (1,8%) больного каждая.

Заключение. У больных с ВИЧ-инфекцией длительная лихорадка требует незамедлительного комплексного обследования и лечения, поскольку может быть обусловлена тяжелыми, порой жизнеугрожающими состояниями.

Литература

1. *Мухин Н. А.* Лихорадка неясного генеза. //Фарматека. 2011. №19. С.9 - 14.
2. *Getto G. B., Fucco F. M., Nardiello S.* Feber of unknown origin: a systematic review of the literature for 1995-2004. //Nucl. Med. Commun. 2006. №27 (3). P.205-11.
3. *Petersodorf R. G.u Beeson P.* Feber of unexplained origin: reporton 100 cases. //Medicine (Baltimore) 1961. №40. P.1-30.
4. *Durack D. T., Street A. C.* Feber of unknown origin - reexamined and redefined. //Curr Clin Top Infect Dis. 1991. №11. P.37.

Ways to improve psychophysical health and quality of life of women with the gynecological pathology

Solovyova N.[1], Naapetyan Ju.[2], Smorodskaya T.[3] (Republic of Belarus)

Пути повышения психофизического здоровья и качества жизни женщин с гинекологическими патологиями

Соловьёва Н. Г.[1], Наапетян Ю. Г.[2], Смородская Т. Л.[3] (Республика Беларусь)

[1]Соловьёва Наталья Геннадьевна / Solovyova Natalya - кандидат биологических наук, доцент;
[2]Наапетян Юлия Геннадьевна / Naapetyan Julia - аспирант, магистр педагогических наук;
[3]Смородская Татьяна Леонидовна / Smorodskaya Tatyana - магистр педагогических наук;
кафедра медико-биологических основ физического воспитания,
факультет физического воспитания,
Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: *в статье анализируется эффективность средств физической культуры в коррекции психофизического здоровья женщин с гинекологическими патологиями. Отмечается положительное влияние комплекса физических упражнений на уровень психофизического здоровья и качество жизни, что ускоряет восстановительные процессы у лиц с гинекологическими воспалительными заболеваниями.*

Abstract: *the article analyzes the effectiveness of physical culture in the correction of psychophysical health of women with gynecological pathologies. In it noted a positive effect of physical exercise on the psychophysical health and quality of life. In result the recovery processes accelerate at patients with gynecological inflammatory diseases.*

Ключевые слова: *гинекологические патологии, качество жизни, психофизическое состояние, физическая культура.*

Keywords: *gynecological diseases, quality of life, psychophysical condition, physical culture.*

В последние годы значительную проблему представляет рост числа и «омоложение» воспалительных заболеваний половой сферы, переходящих в ряде случаев в хронический патологический процесс и являющихся причиной не только бесплодия, патологий беременности, но и снижения качества жизни из-за возникающего физического и психологического дискомфорта, вследствие формирования хронического болевого синдрома, снижения иммунорезистентности и физической активности организма. Гинекологические патологии отличаются многообразием этиологических факторов и сложностью патогенеза, что существенно осложняет процесс их лечения и восстановления. Пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза относят к группе высокого риска не только по развитию экстрагенитальных и гинекологических заболеваний, но и по развитию психоэмоциональных расстройств и социальной дезадаптированности [1]. Данная категория женщин характеризуется генерализованными расстройствами в виде психовегетативного синдрома: эмоциональной и психологической незрелостью, стрессодоступностью, высоким уровнем невротизации, тревожно-депрессивным стилем переживаний, ослабленной мотивационной сферой и инфантильностью [2]. Вопросы изучения депрессивных и тревожных расстройств у пациенток с хроническими гинекологическими заболеваниями до сих пор остаются дискуссионными. С одной стороны, депрессия и тревога рассматриваются как самостоятельные психические заболевания, проявления которых лишь маскируются хроническим болевым синдромом [3]. С другой, считают, что депрессивно-тревожные эмоции являются неотъемлемой составной частью переживания длительной боли [4]. Третья позиция основывается на том, что тазовый болевой синдром представляет собой самостоятельную эмоцию, генерирующую депрессию и тревогу [1].

На пути восстановления здоровья своевременность и эффективность оказания лечебно-коррекционной помощи выступает на первое место. К сожалению, в клинической практике доминирующими выступают биомедицинские аспекты гинекологических патологий. Несколько в меньшей степени реализуются возможности коррекционных методов и, особенно, в области психофизической реабилитации. Актуальность последней, тем более высока, что в условиях длительного противовоспалительного, гормонального и физиотерапевтического лечения у пациенток формируется эмоциональная резистентность к дальнейшим лечебным процедурам, повышается фон нервно-психической нагрузки, возрастает риск развития сексуальной дисфункции и внутрисемейной напряженности [1, 4]. Создаётся порочный круг, который усугубляет ситуацию и снижает процесс излечения. Кроме того, требуют более пристального внимания и вопросы мониторинга уровня психофизического здоровья данной категории, оценки их адаптационных возможностей, активного содействия специалистов и пациенток к привлечению использования средств физической культуры.

Цель работы заключалась в оценке уровня психофизического здоровья и качества жизни лиц с хроническими воспалительными гинекологическими заболеваниями, а также разработка комплексного метода лечения гинекологических и коррекции неврологических дисфункций средствами физической культуры.

Исследования проводились среди девушек (24+3 лет; n=45) с хроническими воспалительными заболеваниями (сальпингит, аднексит, сальпингоофарит), находившихся на стационарном лечении в РНПЦ «Мать и дитя» и ЛГУ «5-ая клиническая городская больница г. Минска», и студенток, имеющих данную патологию и проходивших оздоровление в условиях санатория-профилактория БГПУ (21+2 лет; n=37). Учитывая симптомокомплекс данной нозологической группы, была разработана программа психофизической реабилитации с учетом выявленных резервных возможностей и особенностей адаптации организма [5]. Алгоритм лечебно-профилактических мероприятий был направлен на восстановление и улучшение состояния здоровья и включал комплексный подход (рис. 1).

Медикаментозная терапия включала санацию очага инфекции (антибактериальные, антимикотические препараты), дезинтоксикацию (инфузионная терапия, антигистаминные и нестероидные противовоспалительные препараты) и повышение общей резистентности организма (витамины, адаптогены). Психофизическая реабилитация включала цикл лечебной гимнастики из традиционных физических упражнений и элементов йоги, дыхательной гимнастики (однократно по 40 мин, n=10 дней) на фоне музыкотерапии (музыкальная коллекция «Шедевры инструментальной музыки», Laser dance, 2003). Для повышения психоэмоционального фона в заключительной части каждого занятия в двух из комплексных групп использовались приемы психологической релаксации вербальным методом.

Рис. 1. Алгоритм комплексной восстановительной терапии у лиц с хроническими гинекологическими заболеваниями

Анализ психофизического состояния осуществлялся с помощью тестовой методики диагностики типа отношения к болезни ТОБОЛ, оценки уровня тревожности по Спилбергеру, уровня самочувствия и физической активности (САН), адаптационного показателя и качества жизни SF-36 (краткая форма для краткосрочных исследований) в компьютерной программной оболочке. Модель, лежащая в основе конструкции шкал и суммарных измерений опросника SF-36, включала вопросы, позволяющие оценить качество жизни по основным шкалам: физическое и ролевое физическое функционирование (Physical Functiong, PF; Role Physical, RP), болевое ощущение (Bodily Pain, BP), общее состояние здоровья (General Health, GH) и жизнеспособности (Vitality, VT), социального (Social Functioning, SF) и эмоционального функционирования (Role Emotional, RE), психологического здоровья (Mental Health, MH). Расчет баллов качества жизни по каждой из шкал проводился с последующим расчетом средних значений и стандартных отклонений для каждой шкалы в статистической программной оболочке [6]. Определялись среднее

арифметическое, дисперсия, стандартное отклонение; для оценки значимости различий применялся t-критерий Стьюдента ($p<0,05$).

Качество жизни, являясь комплексной характеристикой физического, психического, эмоционального и социального функционирования человека, тесно связано со здоровьем и позволяет дифференцированно определить влияние болезни и терапии на психофизическое состояние. Наличие депрессии и тревоги снижают качество жизни по большинству шкал, в этой связи решение проблемы преодоления психодезадаптационных синдромов представляется перспективным подходом для достижения высокого качества жизни.

Анализ данных анкетирования по методике SF-36 показал невысокий общий уровень качества жизни девушек с хроническими гинекологическими заболеваниями (49,6±3,4), а также сниженные сферы их физического и ролевого функционирования (на 30% и 27% соответственно), эмоционального функционирования (на 25%) и жизнеспособности (на 19%), психологического и общего здоровья (на 43% и 22%) с высокой распространенностью депрессивных расстройств. Введение лечебной гимнастики способствовало росту общего уровня качества жизни (59,9±2,0). При этом существенно возросли показатели физического функционирования (на 26%), эмоционального и психологического здоровья (на 22% и 29% соответственно). В группе, в которой использовались физические упражнения на фоне вербальной релаксации, было отмечено более устойчивое повышение психоэмоционального фона, что выразилось в росте значений шкал ролевого эмоционального функционирования и психологического здоровья (на 33% и 50% соответственно). Качество жизни девушек, проходивших курс только медикаментозной терапии, практически соответствовало долечебному уровню.

Внедрение цикла физической культуры изменило и отношение к болезни. Так, в обследуемых группах в долечебный период типы отношений к болезни адекватного блока были диагностированы у 26 лиц (0,38±0,05): у 12 присутствовал гармоничный тип (0,43±0,08), у 8 – эргопатический (0,39±0,06) и у 6 – анозогнозический тип (0,33±0,05). Данные лица, реально оценивают свое состояние, не препятствуют лечению заболевания, преимущественно соблюдают назначенный врачом режим, характеризуются стремлением преодолеть заболевание, неприятием «роли больной», сохранением активного социального функционирования. Вместе с тем достижение данных целей этой группой лиц может идти порой посредством снижения критичности к своему состоянию и преуменьшения значения заболевания. Отсутствие выраженных явлений психодезадаптации у таких девушек, тем не менее, не может выступать фактором полного психофизического благополучия. Для 19 девушек была характерна интрапсихическая и интерпсихическая направленность реагирования на болезнь, которая и обусловила проявление тревожного (n=5), ипохондрического (n=5), меланхолического (n=2), апатического (n=2), неврастенического (n=2), сенситивного (n=2) и эгоцентрического (n=1) типов отношений. Эмоционально-аффективная сфера у данных лиц приближалась к дезадаптивному поведению: реагирование по типу раздражительной слабости, тревожности, подавленности, угнетенности, нетерпеливости при проведении лечебных и диагностических процедур, недоверия к их эффективности, колебании настроения и повышенной чувствительности к боли. Коррекционная программа позволила изменить распределение по блокам отношений к болезни в среднем на 12%: группа адекватного типа – 34 девушки (0,39±0,05), группа психоадаптационных изменений – 7 (0,28±0,06), группа психических дезадаптаций по неврастеническому и эгоцентрическому типам – 3 (0,48±0,08) и 1 девушка соответственно.

Положительные изменения наблюдались также и в структуре тревожных расстройств. Под влиянием циклов лечебной гимнастики увеличилось число девушек с низким уровнем ситуативной и личностной тревожности. Хотя при этом число девушек с высоким уровнем тревожности не изменилось и осталось в прежнем

диапазоне (13%; n=4). Данная категория отличалась также более низкими показателями качества жизни в целом (43,6±3,0), физического (40,9±3,2) и психологического здоровья (29,0±1,8).

Анализ мотивационной сферы в долечебный период показал недостаточный уровень: регулярно посещали спортивные и физкультурные занятия только 20% из опрошенных, 80% – занимались физической культурой время от времени или совсем не занимались. При этом 25% из последних имели низкий уровень самочувствия и физической активности, 75% – средний уровень. При беседе было отмечено, что преимущественно все девушки (90%) осознают необходимость формирования и поддержания на должном уровне своей физической активности, и лишь 7% – прислушиваются к мнению врача и задумываются об изменении стиля жизни только в период обострения заболевания, 3% – не видят смысла на данном этапе своей жизни в поддержании здоровья и хорошей физической формы. В категории девушек с низким уровнем мотивации, самочувствия и физической активности был выявлен также более высокий фон повышенной раздражительности, изменчивости настроения и утомляемости (в среднем на 15%), в отдельных случаях – повышенная мнительность, тревожность, ипохондрия (n=5). Кроме того, у данных лиц были выявлены и вегетативные сдвиги в регуляции жизненных функций в сторону преобладания парасимпатических влияний: результаты исследований нагрузочных функциональных проб (ортоклиностатическая, проба Мартинэ-Кушелевского, вегетативный индекс и адаптационный потенциал) характеризовались неудовлетворительными показателями в виде гипотонического и дистонического типов реагирования [5]. Превалирование парасимпатикотонии, в целом, характеризуется комплексом трофотропных изменений: понижение общего уровня основного обмена и кровоснабжения, мышечной деятельности и активности, повышение порога раздражимости и интровертированности. Данные процессы изменяют энергопотенциал организма и, как следствие, снижают его адаптационные возможности и стрессоустойчивость. В результате стресс-индуцированных перестроек возникают патологические явления, влияющие на физиологический гомеостаз всего организма и особенно его репродуктивной сферы [1, 5].

Активизация внутренних механизмов саморегуляции и самососредоточенности через систему йоги, дыхательные и релаксационные упражнения способствовала более выраженной динамике эффективных изменений психофизического здоровья. Перестройка на адренергическую регуляцию, осуществляемая в период выполнения физических упражнений, индуцирует более полновесный последующий этап анаболического покоя и холинергического гомеостаза, что способствует росту энергопотенциала организма и улучшению психофизического здоровья [5]. В частности, прирост адаптационного потенциала по окончанию коррекционной программы в среднем составил 28% по сравнению с 18% в контрольной группе ($p<0,05$). Мотивационная сфера и самочувствие также улучшились в среднем на 30% ($p<0,05$).

Таким образом, комплекс физических упражнений в лечебно-восстановительном алгоритме существенно изменяет уровень психофизического здоровья и качества жизни в позитивную сторону, снижает проявления психогенной тревожности и болевого синдрома, ускоряет восстановительные процессы и благоприятствует нормализации функциональных механизмов у лиц с гинекологическими патологиями. Кроме того, способствует формированию мотивации к физической активности и дальнейшему включению в среду оздоровительных занятий, формирующих здоровьесберегающую культуру личности.

Литература

1. *Незнанов Н. Г.* Характеристика депрессивных расстройств у пациенток с хроническими тазовыми болями // Соц. и клин. психиатр. 2004. № 2. С. 27–31.
2. *Мингалева Н. В.* Медико-социальные аспекты гинекологической заболеваемости // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2007. № 4. С. 21–24.
3. *Смулевич А. Б.* Депрессии в общемедицинской практике. М., 2000. С. 43.
4. *Аверкина Н. А.* Психологические факторы при хронической боли // Неврология и психиатрия. 2000. Т. 100, № 12. С. 21–27.
5. *Соловьёва Н. Г., Рудницкая Ю. Г.* Физическая культура в комплексе оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение репродуктивного здоровья // Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы: Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 25–26 апреля 2013). Минск: БГМУ, 2013. С. 33–36.
6. Инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36 [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://therapy.irkutsk.ru. (дата обращения: 15.04.2013).

Koshelev Peter Ivanovich - honored doctor of the Russian Federation (to the 85th anniversary, the 60th anniversary of profession of a physician)

Kisteneva O.[1], Pashhenko N.[2], Kistenev V.[3] (Russian Federation)

Кошелев Петр Иванович – заслуженный врач Российской Федерации (к 85-летию со дня рождения, к 60-летию врачебной деятельности)

Кистенева О. А.[1], Пащенко Н. В.[2], Кистенев В. В.[3] (Российская Федерация)

[1]Кистенева Ольга Алексеевна / Kisteneva Olga - кандидат исторических наук, доцент, кафедра факультетской терапии, факультет лечебного дела и педиатрии;
[2]Пащенко Наталья Викторовна / Pashhenko Natal'ja - студент, факультет лечебного дела и педиатрии, Медицинский институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет;
[3]Кистенев Виталий Валентинович / Kistenev Vitalij - кандидат исторических наук, доцент, кафедра теории и истории культуры, факультет искусствоведения и межкультурной коммуникации, Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

Аннотация: *в статье исследована жизнь и деятельность талантливого врача-хирурга, одного из организаторов здравоохранения Черноземья и инициаторов развития нового направления в медицине - видеоэндоскопической хирургии, видящего в качестве одной из своих приоритетных задач - постоянное повышение доступности и эффективности широко специализированной и высококвалифицированной амбулаторной и стационарной медицинской помощи населению, Заслуженного врача Российской Федерации – Петра Ивановича Кошелева.*

Abstract: *the paper studies the life and work of a talented surgeon, one of the organizers of Health Chernozemya and initiators of a new direction in medicine - video endoscopic surgery, seeing as one of its priorities - constant improvement of the accessibility and effectiveness is widely and highly specialized inpatient and outpatient medical care population, Honored Doctor of the Russian Federation - Peter Ivanovich Koshelev.*

Ключевые слова: *стационарная медицинская помощь, диагностический процесс, интенсификация лечебного процесса, наукоемкие виды специализированной медицинской помощи, модернизация лечебно-диагностического процесса, высокотехнологичное медицинское оборудование, видеоэндоскопическая хирургия, П.И. Кошелев, В.П. Радушкевич.*
Keywords: *inpatient care, diagnostic process, the intensification of the treatment process, high-tech kinds of specialized medical care, upgrade diagnostic and treatment process, a high-tech medical equipment, video endoscopic surgery, P.I. Koshelev, V.P. Radushkevich.*

Нас уже не удивляет тот факт, что отдельные личности в истории остаются более значимыми, другие – нет. Всем известна значимость для истории медицины таких имён, как Авиценна, Гиппократ, И.И. Мечников, И.М. Сеченов, Н.В. Склифосовский, М.Я. Мудров, В.М. Бехтерев, Н.И. Пирогов, И.П. Павлов, Н.Н. Бурденко и других.

Есть множество людей, даже целые поколения людей, имена которых, несомненно, невозможно сравнить с первыми по тому вкладу, который они внесли в историю, в данном случае, в историю медицины.

Однако в данной работе хотелось бы раскрыть проблему вклада личности в историю отечественной медицины. Речь пойдет о человеке, высоко преданном своему профессиональному долгу, уже ни одно десятилетие влюбленном в свою профессию, об одном из ведущих организаторов здравоохранения Воронежской области, академике Международной академии информатизации, Академии проблем качества, авторе более 200 научных работ, Заслуженном враче Российской Федерации – Петре Ивановиче Кошелеве. Он ветеран Труда, Заслуженный врач Российской Федерации, д.м.н., профессор, врач-хирург высшей квалификационной категории по хирургии со стажем практической работы 59 лет, из них 20-летним стажем – по организации здравоохранения.

История здравоохранения Воронежской области во многом связана с именем Валерия Павловича Радушкевича, выдающегося хирурга, ученого, талантливого преподавателя и организатора здравоохранения, Заслуженного деятеля науки РСФСР, д.м.н., профессора, который работал в Воронежском медицинском институте на протяжении 25 лет. Валерий Павлович в 1950 г. он был назначен директором Воронежского государственного медицинского института и избран заведующим кафедрой госпитальной хирургии. В 1959 г. был назначен главным врачом Воронежской областной клинической больницы. Шагая в ногу со временем, Валерий Павлович стал активно развивать сердечно-сосудистую, торакальную и абдоминальную хирургию. Начиная с 50-х гг., Валерий Павлович начал выполнять операции на легких и средостении: резекция легких, плеврэктомия, декортикация легких, закрытие бронхиальных свищей, коррекция дефектов грудной клетки, с 1960-х гг. – операции на сердце. Результаты научно-практической деятельности Валерия Павловича нашли отражение в большом количестве научных трудов, диссертациях многочисленных учеников, многие из них выросли в крупных специалистов. Одним из них является П.И. Кошелев [1, с.302].

Вся жизнь Петра Ивановича от рождения, учебы и последующей деятельности связана с Воронежской областью, городом Воронежем, Воронежской медицинской академией и областной клинической больницей. В 1956 г. Кошелев П.И. с отличием окончил Воронежский государственный медицинский институт и врачебную деятельность начал в участковой больнице Воронежской области. В течение 2-х лет приходилось оказывать в участковой больнице терапевтическую, педиатрическую, акушерско-гинекологическую и хирургическую (после организации операционно-перевязочного блока) помощь больным, так как был один врач на 8000 населения. Затем был переведен в Давыдовскую районную больницу на должность главного врача и хирурга, где проводил до 400 операций в год больным в срочном и плановом порядке, выполняя одновременно большую работу по организации оказания

медицинской помощи больным всего района как главный врач районной больницы. Такую работу депутат районного Совета Депутатов трудящихся Кошелев Петр Иванович исполнял в течение 2-х лет [7, с.2].

Под влиянием профессора Бориса Федоровича Дивногорского и Валерия Павловича Радушкевича в 1960 г. поступил в аспирантуру на кафедру госпитальной хирургии Воронежского государственного медицинского института, защитил кандидатскую диссертацию в 1964 году и стал работать ассистентом на кафедре госпитальной хирургии.

С 1971 г. по 1979 г. – заместитель главного врача по лечебной работе Воронежской областной клинической больницы, совмещая с работой ассистента кафедры. В этот период времени велось строительство, а затем освоение нового комплекса областной больницы на 2000 коек.

Основные усилия были направлены на развитие специализированных видов медицинской помощи и улучшение качества диагностического процесса, потому что Петр Иванович знал, что хорошо лечит тот, кто хорошо диагностирует. Это он усвоил от профессора Бориса Федоровича Дивногорского. Для завершения исследований по теме докторской диссертации перешел на должность доцента кафедры госпитальной хирургии и в 1986 году защитил докторскую диссертацию по комплексному лечению больных с нагноительными заболеваниями легких с применением гипербарической оксигенации. В 1986 г. был избран по конкурсу на должность заведующего кафедрой общей хирургии, а с 1989 г. он возвращается в областную клиническую больницу на должность главного врача. Профессиональный путь Петр Иванович повторяет почти в точности, как и пройденный путь профессора В.П. Радушкевича [2, с.77].

В Воронежской областной клинической больнице Кошелев П.И. работал более 19 лет. За годы своей работы внес существенный вклад в организацию специализированной медицинской помощи населению Воронежской области. Под его руководством в 70-80 е гг. получили развитие многие виды стационарной медицинской помощи, среди которых: реанимационная, кардиохирургическая, сосудистая, грудная хирургии, ортопедия, онкоурология, сурдология, хирургическая детоксикация, гипербарическая оксигенотерапия.

За успехи и достижения в развитии специализированных видов помощи Воронежская областная клиническая больница была награждена серебряной медалью ВДНХ, а Кошелев П.И. награжден значком «Отличник здравоохранения».

Являясь главным врачом 2000-коечной областной клинической больницы более 8-ми лет, П.И.Кошелев активно продолжал внедрять новейшие методы диагностики и лечения, экономические методы управления, новый хозяйственный механизм и медицинское страхование населения области. Приоритетом своей работы и деятельности коллектива больницы Кошелев П.И. считал постоянное повышение доступности и эффективности широко специализированной и высококвалифицированной амбулаторной и стационарной медицинской помощи, как в пределах возглавляемого учреждения, так и в Воронежской области [2, с. 79]. В это время в больнице организован центр по пересадке почки, созданы отделения микрохирургии, видеоэндоскопической оперативной гинекологии и хирургии, хирургии печени, литотрипсии, гравитационной хирургии крови. Больница в это время была значительно обновлена и пополнена современным медицинским оборудованием, внедрены высокоинформативные методы компьютерной и магнитно-резонансной диагностики. При этом фондовооруженность труда медицинского персонала выросла в 2,6 раза. Все это позволило интенсифицировать лечебный процесс, улучшить качество диагностики и лечения, сократить длительность лечения больных в стационаре, значительно увеличить количество пролеченных больных (1989 г. – 39938 чел., 1994 г. – 46624 чел.), ускорить процесс реабилитации в амбулаторных условиях [2, с.80].

В этот сложный период – период перестройки в стране, основные усилия главного врача и всего коллектива областной клинической больницы были направлены на развитие наукоемких видов специализированной медицинской помощи и качественную модернизацию лечебно-диагностического процесса, что наглядно проявилось динамичной структурной перестройкой больничного комплекса приобретением современного высокотехнологичного медицинского оборудования (аппараты для хронического гемодиализа, комплекс оборудования для экстракорпоральной литотрипсии, рентгеновский и магнитно-резонансный томографы, электронный микроскоп, рентгенорадиологическая лаборатория и другое оборудование). За этот период времени были открыты новые подразделения и службы больницы: отделение нарушений сердечного ритма, областной центр репродукции и планирования семьи, отделения гравитационной хирургии крови и детоксикации, трансплантации почки, кабинет дистанционной литотрипсии, отделения видеоэндоскопической абдоминальной хирургии и гинекологии.

Научно-технический прогресс привел к развитию нового направления в медицине - видеоэндоскопической хирургии. Это направление Петр Иванович внедрил в областной больнице, так как понимал, что появление эндоскопической техники в хирургии открыло новые возможности в лечении широкого круга заболеваний органов брюшной и грудной полостей, забрюшинного пространства, заболеваний сосудов, суставов. Очень быстро видеоэндоскопическое оперирование в хирургии и гинекологии превратилось в прогрессивное научно-практическое направление. Сейчас уже трудно представить себе какой-либо раздел хирургии и гинекологии, в котором видеоэндоскопические методы не занимали бы почетного места [3, с.46].

Сказанное в полной мере относится к срочным и плановым операциям на органах брюшной и плевральной полостях при таких заболеваниях, как острый холецистит, деструктивный панкреатит, прободная гастродуоденальная язва, острый аппендицит, спонтанный пневмоторакс, травма легкого, печени, селезенки, внематочная беременность, а также при онкоколопроктологических и урологических заболеваниях. Видеоэндоскопия, включенная в алгоритм обследования и лечения любого хирургического заболевания, является либо основным способом, позволяющим выполнить адекватную операцию, либо вспомогательной техникой, которая дополняет, облегчает или обеспечивает безопасность основного вмешательства [2, с. 80].

Как показал уже существующий десятилетия опыт эндоскопических операций, последние прочно вошли в хирургическую практику, и успешно конкурируют с открытыми оперативными вмешательствами, благодаря низкой травматизации, минимальному числу послеоперационных осложнений, сокращению периода стационарного лечения, уменьшению расхода лекарственных средств и быстрой реабилитации.

В научных работах и в выступлениях на конференциях П.И. Кошелев обозначал целый ряд вопросов практического, теоретического и экономического характера, требующих изучения, анализа и принятия решений. Многочисленные сторонники видели неоспоримую пользу широкого внедрения в практику видеоэндохирургии, но в условиях страховой медицины отмечалось и сдерживание ее развития из-за возникающих трудностей взаимоотношения со страховыми кампаниями в оценке качества лечения и, особенно, в вопросах взаиморасчетов [5, с.23].

В период работы Петра Ивановича в должности главврача Воронежской ОКБ все больше ощущалась необходимость в объединении и координации работ врачей хирургического профиля в области видеоэндохирургии, выработке стандартизованных подходов и определении перспектив на будущее. Поэтому по инициативе Кошелева были проведены 1-ая и 2-ая межрегиональные конференции по видеоэндоскопическим вмешательствам в хирургии и гинекологии [2, с.81].

Будучи главным врачом Воронежской областной клинической больницы, Петр Иванович очень много сделал в развитии кардиохирургии. Было приобретено необходимое дорогостоящее оборудование для диагностики патологии сосудов сердца и головного мозга (рентгеновский ангиограф фирмы «SIEMENS»), создана лаборатория для экспресс диагностики газового состава крови, приобретены аппараты для искусственного кровообращения и другое оборудование для проведения операций на сердце - аортокоронарного шунтирования, стентирование сосудов сердца, имплантации клапанов сердца, электрокардиостимуляторов. Уже тогда закладывались основы сегодняшней национальной программы по улучшению качества оказания медицинской помощи населению.

Петр Иванович вспоминает, что «…в период активного реформирования отечественного здравоохранения на областную клиническую больницу была возложена функция ведущего многопрофильного медицинского учреждения Воронежской области. Реализация этой функции была связана с решением широкого круга задач: оказание специализированной консультативно-диагностической и лечебной помощи населению области; внедрение в практику лечебно-профилактических учреждений современных медицинских и компьютерных технологий, принципов медицинского страхования; осуществление экспертизы качества лечебно-диагностического процесса в областной больнице и в медучреждениях области». Одновременно уделялось большое внимание строительным вопросам - так для улучшения оказания медицинской помощи урологическим больным был построен блок для размещения двух аппаратов литотрипсии, кроме этого реконструирован блок для размещения бароцентра с целью применения оксигенобаротерапии. Построено отдельное здание для размещения магнитно-резонансного томографа [4, с.158]. Большое внимание П.И. Кошелев постоянно уделял подготовке и усовершенствованию врачебных и сестринских кадров больницы и всего Черноземья.

П.И. Кошелев и в настоящее время ведет большую лечебную работу во 2-ой городкой клинической больнице города Воронеж. Оперирует сложных больных, где требуется высокая хирургическая техника - реконструктивно-восстановительные операции на внепеченочных желчных путях, желудочно-кишечном тракте при грыжевой болезни. Им выполнены тысячи различных операций.

По инициативе профессора П.И. Кошелева проводятся научно-практические конференции по новым технологиям в хирургических специальностях, и материалы конференций издаются, они, несомненно, представляют большой интерес для врачей хирургического профиля. Все это способствует дальнейшему развитию современных технологий в хирургических специальностях [2, с.81].

Кошелев П.И. ведет большую педагогическую работу, увлекательно читает курс лекций по общей хирургии для студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов ВГМУ. Под его руководством через клиническую ординатуру подготовлено более 100 врачей - хирургов для работы на селе и в городе. Являясь председателем Воронежского областного научно-практического общества хирургов, проводит большую работу по повышению квалификации хирургов города и области. Под руководством Кошелева П.И. проведены 5 межрегиональных научно-практических конференций, посвященных актуальным вопросам в ургентной хирургии и применению малоинвазивных видеоэндоскопических способов оперирования. Изданы материалы конференций, редактором которых являлся профессор П.И.Кошелев. Под его руководством были подготовлены и защищены 22 кандидатских работы и одна докторская диссертация. Имеет более 200 научных работ, из них 5 монографий, имеет 7 свидетельств на изобретение и внедрено в практическую хирургию 10 новых способов хирургического лечения при различной хирургической патологии [6, с. 206].

Кошелева П.И. отличают активная жизненная позиция, развитое чувство долга и ответственности, профессионализм, глубокие и всесторонние знания и опыт в вопросах организации здравоохранения, высокая культура человеческого общения, педагогический талант. Пользуется заслуженным авторитетом среди коллег, уважением многочисленных пациентов и населения Воронежской области. Является основателем врачебного поколения в семье – сын, дочь, внук.

Литература

1. *Иванов М. В., Есауленко И. Э., Ознобкина П. С., Чубирко М. И.* Край Воронежский: люди в белых халатах / под общ. Ред. Е.В. Мезенцева, в 3-х томах. Воронеж, 2004.
2. *Есауленко И. Э., Пашков А. Н., Кошелев П. И., Шаповалова Н. И., Радушкевич В. П., Глухов А. А.* Валерий Павлович Радушкевич к 100-летию со дня рождения. Воронеж, 2008.
3. *Захаров А. А.* К вопросу о состоятельности финансирования здравоохранения в современной России. [Электронный ресурс]: European science. 2015. № 3(4). Режим доступа: http://scientific-publication.com/images/PDF/2015/EUROPEAN%20SCIENCE%203(4).pdf (дата обращения: 05.02.2016).
4. Край Воронежский: судьбы людские. Сборник / Сост. Н.Г. Пегарьков. Воронеж, 1996.
5. *Некрасова О. С.* Принцыпы разработки стратегии позиционирования медицинских услуг. [Электронный ресурс]: European science. 2016. № 1(11). Режим доступа: http://elibrary.ru/download/77193429.pdf (дата обращения: 10.02.2016).
6. *Талханова Ф. Д.* Концептуальные подходы к изучению индивидуальных особенностей личности. [Электронный ресурс]: Наука, техника и образование. 2015. № 12 (18). Режим доступа: http://elibrary.ru/download/81335275.pdf (дата обращения: 02.02.2016).
7. *Фаустов А. С.* Актовый день // Медицинские кадры. 1998. № 1. 20 января.

Comparative risk assessment of pre-eclampsia in surveyed pregnant women

Abdurakhmanova D.[1] Matrizaeva G.[2] Matkarimova D.[3] Bekbaulieva G.[4] (Republic of Uzbekistan)

Сравнительная оценка факторов риска преэклампсии у обследуемых беременных

Абдурахманова Д. Н.[1], Матризаева Г. Д.[2], Маткаримова Д. С.[3], Бекбаулиева Г. Н.[4] (Республика Узбекистан)

[1]Абдурахманова Дилноза Наримановна / Abdurakhmanova Dilnoza - ассистент;
[2]Матризаева Гульнара Джуманиязовна / Matrizaeva Gulnara - заведующая кафедрой;
[3]Маткаримова Дилфуза Собуровна / Matkarimova Dilfuza - заместитель директора по научной работе;
[4]Бекбаулиева Гулистан Ниетбаевна / Bekbaulieva Gulistan - доцент, кафедра акушерства, гинекологии и онкологии,
Ургенчкий филиал Ташкентской медицинской академии, г. Ургенч, Республика Узбекистан

Abstract: *based on a retrospective analysis of birth history-cases of pregnant women with pre-eclampsia, identified risk factors for this complication: first pregnancy, maternity extreme age (20 and older than 30 years), pre-eclampsia in anamnesis, extragenital pathology such as anemia, pyelonephritis, obesity, chronic hypertension.*

Аннотация: *на основе ретроспективного анализа историй родов беременных с преэклампсией, выявлены факторы риска развития данного осложнения: первая беременность, крайний акушерский возраст (до 20 и старше 30 лет), преэклампсия в анамнезе, экстрагенитальная патология такие как анемия, пиелонефрит, ожирение, хроническая гипертензия.*

Keywords: *pre-eclampsia; risk factors; extragenital pathology.*
Ключевые слова: *преэклампсия; факторы риска; экстрагенетальная патология.*

The apparent assessment complexity of pre-eclampsia current pathogenesis and eclampsia are explainable and associated not with a deficiencyof reliable facts, but with the mosaic, fragmentation and an abundance of information, as it is generalized, multifactorial and long-term process occurring in all parts of the developing reproductive system "mother - placental bed of the uterus - placenta - fetus" [1,3]. Among the leading causes of pre-eclampsia development an important place occupies developing chronic placental insufficiency, which is due to the impaired physiological interaction between maternal, placental and fetal components of fetoplacental system [1,2]. The risk of developing pre-eclampsia occurs in virtually every pregnant. The probability of developing pre-eclampsia is associated with the number and combination of risk factors for the development of this symptomcomplex in a pregnant woman.

Currently, a risk factor for this pathology of pregnancy include pre-eclampsia during a previous pregnancy, age, first pregnancy, multiple pregnancy, genetic factors, social aspects, occupational harmfulness, bad habits, poor environmental conditions, inadequate and unbalanced nutrition, complicated obstetrical and gynecological anamnesis, inflammatory diseases of the genitalia, which are usually combined with urinary tract lesions, vascular pathology [2,3]. For a young pregnant, gestation complicated by pre-eclampsia, characterized by a history of inflammatory diseases of the uterus, appendages, infections, sexually transmitted diseases, and lack of proper treatment. Patients with pre-eclampsia late reproductive period underwent before pregnancy 5-6 or more somatic and infectious-inflammatory diseases.

In connection with this study and assessment of development risk factors for pre-eclampsia and conduct prevention in pregnant women is an urgent problem in obstetrics.

Purpose of the study.To carry out a comparative assessment of the risk factors in pregnant women with severe preeclampsia.

Materials and methods of research. At Khorezm Regional perinatal centre for the period of 2013-2015 years were conducted retrospective analysis. We investigated 114 birth case-histories with severe pre-eclampsia. Inclusion criteria were: the presence of pre-eclampsia in mother or sister; pre-eclampsia in a previous birth; hypertension of various origins; kidney diseases; alimentary obesity; long interval between births; old primipara; young primipara; from the history of childbirth of all pregnant women following parameters are analyzed: gathering medical historyfrom the words of women through individual conversations or phone, estimate height and weight with a score of BMI, were analyzed clinical blood and urine findings, discharge analysis, and biochemical analyzes of blood and coagulation.

Results and discussion. In a survey of pre-eclampsia in the mother or close relatives have been identified in 39 (34.2%) women. In the study of historical data, under the age of 20 years there were 28 (24.56%) pregnant women,at the age of 20-25 - 47 (41.23%), 26-30 years-24 (21%), older than 30 years-15 (13.16%) pregnants. Primiparas were 43 (37.7%) women, secondparous - 62 (54.3%), multiparous - 9 (8.2%) women. The large interval between births was observed in 22 (19.3%) women, what is also considered as a risk factor for development of pre-eclampsia in these women. In the study of somatic medical anamnesis was revealed that 67 pregnant women have anemia -93(81.58%), kidney and urinary tract in - 78 (68.42%), it is associated with adverse environmental conditions in the

Aral Sea region. Pre-eclampsia in obesity occurred in 37(32.5%) pregnant women, as a direct or indirect cause of many obstetric complications during pregnancy and childbirth, because the risk of developing pre-eclampsia severity depends on the degree of metabolic disorders.

In the study of gynecological anamnesis for the primary infertility indicated 19 women (16.7%), and for secondary -27 (23.7%). Course of the previous pregnancies among these women was complicated by the development of gestational hypertension -28.1% (32), threatened abortion - 42.9% (49), mild pre-eclampsia, 36.8% (42) and severe in– 29.8% (34) cases. This pregnancy was complicated by inopportune, often prenatal rupture of fetus membranes- 28 (24.6%), and more often it has been observed in primiparous. In addition, the analysis of these labor showed that 37 (32.5%) of women born preterm infants with breech -18 (15.8%), fetal hypoxia associated with premature birth - in 53 (46.5%), along with the burdened obstetric history, and others.

Deliveries were 76 fixed-term (66.7%), premature -38 (33.3%). Deliveries ended spontaneously in 40 (35.1%) of women in childbirth, prompt cesarean delivery were performed in 74 (64.9%) of women in childbirth. The most frequent indications for cesarean section were no ongoing effects of antihypertensive therapy in 39 (34.2%), abnormal labor against the backdrop of delayed rupture of fetus membranes -17 (14.9%), breech presentation of the fetus 14 (12.3%) , premature placental abruption - 28 (24.6%), the presence of uterine scar -33 (28.9%) cases.

Conclusions. Thus, the analysis of historical data led to the conclusion that,if there is a risk of pre-eclampsia pregnancy and childbirth occur with specific clinical symptoms of pre-eclampsia: high frequency, early appearance, persistent and recurrent, causing significant gestational and perinatal complications. The factors that most often result in the development of pre-eclampsia are kidney and urinary tract diseases, pre-eclampsia in a previous pregnancy, genetic predisposition, chronic hypertension, alimentary obesity, obstetric extreme age of the woman.

References

1. Prevention of reproductive losses: strategy and tactics. Featured Media Education Seminar "Innovations in obstetrics and gynecology from the standpoint of evidence-based medicine" // Newsletter / ed. VE Radzinsky. - M: Editorial Board Status Praesens, 2014. P. 24.
2. Risk factors for a prolonged length of stay in women hospitalized for preeclampsia in Texas / Z. D. Mulla, B. S. Nuwayhid, K. M. Garcia [et al.] // Hypertens Pregnancy.2010. Vol. 29, № 1. P. 54-68.
3. WHO recommendations for Prevention and treatment of preeclampsia and eclampsia. World Health Organization (Geneva) in 2011; 38.

Features of course of pregnancy after conservative myomectomy
Gasanov Ya. (Republic of Azerbaijan)
Особенности течения беременности после консервативной миомэктомии
Гасанов Я. М. (Азербайджанская Республика)

Гасанов Яшар Мамедага оглы / Gasanov Yashar – акушер-гинеколог, отделение гинекологии, Азербайджанский медицинский университет, Центральная больница нефтяников, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: *наиболее частым осложнением у беременных с рубцом на матке после миомэктомии была угроза прерывания беременности, что требовало проведения дифференциальной диагностики с несостоятельностью рубца на матке для выбора оптимальной тактики ведения данной беременности.*
Abstract: *the most frequent complication in pregnant women with a uterine scar after myomectomy was the threat of termination of pregnancy, requiring differential diagnosis with the insolvency of the uterine scar for optimal tactics of this pregnancy.*

Ключевые слова: *миомэктомия, беременность, рубец на матке.*
Keywords: *myomectomy, pregnancy, a scar on the uterus.*

При прогнозе исхода беременности после консервативной миомэктомии необходимо учитывать ряд факторов: особенности течения послеоперационного периода (первичное или вторичное заживление швов), локализацию, число и величину удаленных фиброматозных узлов, их расположение в стенке матки, показания к операции, степень эффективности операции (в какой мере операция освободила матку от узлов) [1, 2]. Чем больше была хирургическая травма матки, чем ниже были расположены на матке фиброматозные узлы, и чем тяжелее протекал послеоперационный период, тем больше оснований для менее благоприятного прогноза [3, 4].

Цель исследования - изучение ведения беременности и клинической характеристики женщин с рубцом на матке после миомэктомии.

Материал и методы. Проведено комплексное обследование 18 беременных с рубцом на матке после консервативной миомэктомии. Возраст исследуемых пациенток находился в пределах от 30 до 41 года. Гинекологический анамнез был отягощенным у 100 % пациенток. Лишь у 3-х пациенток отмечалась только миома матки и ее оперативное лечение в анамнезе. У остальных женщин помимо этого имелась и другая патология гениталий. Выявлена высокая частота бесплодия, патологии шейки матки, воспалительных заболеваний женской половой сферы. При изучении репродуктивной функции отмечено, что беременности в анамнезе были у 12 из 18 пациенток, при этом родами закончилась только каждая четвертая беременность. Обращает на себя внимание значительное количество абортов, в том числе самопроизвольных у больных с миомой матки. Невынашивание беременности в анамнезе выявлено у 5 женщин.

Результаты и обсуждение. Решающее значение в выборе способа родоразрешения имели особенности предшествующей миомэктомии. Во время операции, у 12 больных удалены единичные узлы. Максимальное количество узлов, удаленных у одной пациентки, составило 12. Размер миоматозных узлов не превышал 15 см. Вскрытие полости матки произошло у 4-х больных. Дополнительная перитонизация области швов на матке сальником производилась у 9 пациенток. Общая кровопотеря во время операции не превышала 400 мл и в среднем составила 252,53±109,65 мл. Период после операции до наступления беременности составил от 1

месяца до 5 лет, у подавляющего большинства пациенток 1-4 года. Беременность наступила в течение первого года лишь у 3-х пациенток, у одной женщины - в первый менструальный цикл после миомэктомии. У 14 пациенток во время беременности имелись осложнения, заболевания и их сочетание. Наиболее частым осложнением у беременных с рубцом на матке после миомэктомии являлась угроза ее прерывания, которая имела место у 13 пациенток, причем у 12 из них наблюдалась на ранних сроках беременности. Почти у каждой второй пациентки было от 2 до 4 эпизодов клинических проявлений данного осложнения беременности. Учитывая, что болевой синдром при угрозе прерывания беременности, особенно после 20 недель, может быть клиническим проявлением несостоятельности рубца на матке, проводили дифференциальную диагностику этих состояний, так как субъективные жалобы беременных могут быть схожи в обоих случаях (боли внизу живота, активное шевеление плода, учащенное мочеиспускание и т. д).

Наблюдение за женщиной и лечение угрозы прерывания беременности проводили в условиях стационара. При исчезновении болевого синдрома на фоне сохраняющей терапии состояние расценивалось как угроза прерывания, и пациентки после проведенного курса лечения выписывались под наблюдение врача женской консультации. У 12 пациенток беременных отмечался ранний токсикоз, как правило, протекавший в легкой форме и не требовавший стационарного лечения. У каждой третьей пациентки беременность протекала на фоне анемии легкой и средней степени тяжести. Хроническая фетоплацентарная недостаточность и гестоз встречались у каждой пятой пациентки.

Выводы. Наиболее частым осложнением у беременных с рубцом на матке была угроза прерывания беременности, что требовало проведения дифференциальной диагностики с несостоятельностью рубца на матке для выбора оптимальной тактики ведения данной беременности.

Литература

1. *Краснопольский В. И., Буянова С. Н., Щукина Н. А. и соавт*. Хирургическая коррекция репродуктивной функции при миоме матки. Пособие для врачей. М., 2004, 12 с.
2. *Ландеховский Ю. Д., Фадеев И. Е*. Отраслевой стандарт (протокол) ведения больных миомой матки. // Акушерство и гинекология. 2002, № 5, с. 39-42.
3. *Савельева Г. М., Бурсенко В. Г*. Гинекология. М., 2004, с. 187-203.
4. *Chapron C, Guibert J., Fauconnier A. et al.* Adhesion formation after laparoscopic resection of uterosacral ligaments in women with endometriosis. // J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc. 2001 - Aug; 8 (3): 368-373.

Evolution of necessities of consumption in fashion industry
Chuprina N. (Ukraine)
Эволюция потребностей потребления в индустрии моды
Чуприна Н. В. (Украина)

Чуприна Наталья Владиславовна / Chuprina Nataliia - доцент,
кафедра художественного моделирования костюма,
Киевский национальный университет технологий и дизайна, г. Киев, Украина

Аннотация: *обоснованы критерии формирования приоритетов потребления модных продуктов в структуре потребительского спроса индустрии моды. Охарактеризованы основные концепции потребления, сформированные в XX веке. Проанализированы причинно-следственные критерии взаимодействия субъектов производства и потребления в структуре индустрии моды.*
Abstract: *the criteria of forming of priorities of fashion products consumption in the pattern of consumer demand of fashion industry are grounded. The basic conceptions of consumption, formed in XX age, are described. The cause & effect criteria of co-operation of subjects of production and consumption in the structure of fashion industry are analysed.*

Ключевые слова: *индустрия моды, модный продукт, система потребностей, концепция потребления.*
Keywords: *fashion industry, fashion product, system of necessities, conception of consumption.*

История становления и функционирования индустрии моды в XX веке подтверждает, что без покупателей не может существовать ни один бизнес. Однако потребители как обобщенная категория участника модного процесса и субъекта индустрии моды на самом деле оказывается довольно разноплановой целевой аудиторией массового покупателя с разнообразными приоритетами и системой потребностей. Любые попытки сферы производства или торговли как сегментов индустрии моды, соответственно, должны быть ориентированы на удовлетворение максимально возможного количества потребностей и основываются на детальном анализе и систематизации информации о потребителе и его предпочтениях.

Другими словами, целесообразно в качестве исходной информации, иметь четкое представление об эволюции истории развития потребностей.

Итак, как известно, наиболее активная фаза развития рынка модной одежды и услуг в индустрии моды началась с внедрения массового производства товаров – в 1960-х г.г. В это же время начала формироваться и система потребностей, которая эволюционирует и по сей день.

С 1950-х годов происходит насыщение рынка модными товарами и услугами, решающими вопросы удовлетворения первичного, наиболее необходимого потребительского спроса. При этом инструментами регуляции и ориентирования массового производства служили нормативные стандарты и критерии рациональности.

1960-е – 1970-е годы характеризуется возникновением *рациональной концепции потребления*. В этот период активного становления системы потребностей в обществе акцентировалась эффективность производства, происходило всестороннее насыщение рынка товарами. Но, уже открыто в профессиональных изданиях обсуждается теория запланированного устаревания модных товаров с целью стимулирования потребностей клиентов и активизации потребительского спроса в индустрии моды.

В 1980-е – 1990-е годы приоритетным ориентиром стала так называемая «забота о покупателях» - впервые появился тип мышления, предполагающий переориентацию внимания на потребителя как центр внимания системы массового производства. В этот период появилось много аргументов и инициатив, направленных на усиление заботы о потребителе, на активизацию удовлетворения его потребностей.

На этом этапе эволюции развития потребительского общества, в «…восьмидесятые годы, появилась система всеобщего управления качеством (ВУК), представляющая собой попытку всестороннего обслуживания клиента». [1] Исследование и измерение эффективности бизнес-процессов, обучение обслуживающего персонала, статистический контроль основывались на анализе показателей определенных фокус-групп, изучаемых с целью повышения качества изделий и сокращения сроков разработки продукта.

Как говорится в исследованиях этой проблемы становления системы потребностей, «компании вынуждены прислушиваться к голосу потребителей на фоне усиливающейся конкуренции, и вкладывать средства в совершенствование сферы обслуживания, устанавливать свои стандарты, культуру обслуживания…» [1]. Накопленный большой опыт работы с потребителем позволил многим производственным субъектам индустрии моды брендировать свои стандарты в этой сфере деятельности. Компании старались сохранить «лицо», конкурируя за качество производства продукта и обслуживания потребителя.

Бытовала аксиома: привлечь нового клиента значительно сложнее, чем сохранить приверженность уже существующего. Появились так называемые «компании-фермеры», которые бережно «взращивали» имеющегося потребителя и тем самым «обогащали свои закрома». Они опирались на долговременные расчёты и, не безосновательно, предполагали, что их цель – повышение количества потребителей, чьи предпочтения полностью удовлетворены. Их девизом стала фраза «Только качество принесёт победу!»

Установление всё более высоких стандартов, «обратной связи» с потребителем, а также мониторинг и анализ причин потерь потребителей стал основой комплексного подхода к трансформации жалоб и предложений потребителей в инновационные предложения производителей для тех же потребителей. На этом этапе сформировалась так называемая *качественная избирательная концепция потребления*, в контексте которой качество рассматривается как комплекс следующих характеристик: функциональность, внешний вид, надёжность, долговечность, способность к восстановлению. Исследование стереотипов потребительского потребления на этом этапе основывается на утверждении, что наиболее эффективный метод удовлетворения потребительских запросов – обширная система контактирования с потребителем.

В 1980 году Тоффлер вводит в научное обращение термин «немассовое производство» («de-massified production»). В то же время определённые технологии, необходимые для массовой индивидуализации достигли требуемого уровня развития» [2; 3, 182]. А в 1993 году Йозеф Пайн обосновывает понятие «… «массовая индивидуализация»… При массовой индивидуализации усилия, сопряжённые с выполнением требований отдельного клиента, тесно связаны с удовлетворением индивидуальных требований множества других клиентов» [2; 4].

В 2000 – 2010 годах происходит переоценка действий по удовлетворению меняющихся ожиданий покупателей, получившая название *концепции управления ожиданиями потребителя*. Качество и качества любого продукта индустрии моды не зависят от пожеланий и опосредовано относятся к приоритетам потребителя, заставляя докупать смежные продукты и услуги к приобретённому изделию. Обслуживание клиента (потребителя) становится точечным и узкопрофильным, частичным, потому что каждый специалист-эксперт разбирается только в своём

сегменте функциональности многогранного модного продукта, наделенного многоуровневой структурой. Однако это концепция довольно быстро исчерпала себя.

В **начале 2010-х** годов появилась идея усовершенствования процессов бизнес-деятельности, получившая название «*рейнжиниринг бизнес процессов*». Эта идея основывалась на попытке оптимизировать методы донесения различных услуг массовому потребителю – привлечение мелких фирм и компаний, использование информационных технологий и систем интерактивной коммуникации. Это существенно сокращает количество задействованных в бизнес-процессах участников (массовые увольнения). В сферах производств и распространения модных продуктов развиваются стратегии, называемые в маркетинге «бои ложных ценностей», «бои рекламных концепций», «бои маркетинговых инициатив». «Компании-охотники», строящие свою деятельность и развивающие культуру стимулирования собственного бизнеса за счет увеличении продаж. Опираются на результаты последних сделок.

Изучение критериев и ориентиров лояльности многих производителей продуктов и услуг индустрии моды показало, что степень приверженности потребителей определенным субъектам индустрии, ведущих свою деятельность в сфере производства или распространения модных продуктов, может оказаться «низкой» даже при феномене превосходного обслуживания. В свою очередь анализ мотиваций показал, что потребители ищут разнообразия и роста ценности.

Это период активного становления *экстернальной концепции потребления* (ценности, которые несёт товар, могут использоваться потребителем от 1% до 50%, однако потребитель вынужден оплачивать все 100% преимуществ товара). Потребитель не может освоить такое количество компетенций, поэтому не может влиять на качества выпускаемых товаров. В результате, потребитель должен продемонстрировать собственную ценность, демонстрируя приобретение продуктов «от рекламы и СМИ». Самой важной информацией объявляется та, которая способна обеспечить рост бизнеса. Однако, сегодня массовый потребитель настолько некомпетентен, что не в состоянии оценить высочайший уровень выпускаемого товара, поэтому производитель самостоятельно разрабатывает новые ценностные свойства модного продукта, впоследствии навязывая их потребителю, декларируя, что качество должно превышать ожидания потребителя. При этом, однако, в систему ценностных свойств модного продукта не закладываются критерии долговечности и способности к восстановлению.

Литература

1. Появление ориентации на потребителя [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.kylbakov.ru/page319/page402/index.html/
2. *Ферн Э. Дж., Либерзон В., МакГурти К. Б., Постма У. С., Вульф Н. С.* Шесть шагов в будущее. Как массовая индивидуализация минует наш мир [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.pmo.ru/six.php/
3. *Toffler A.* The Third Wave: The Classic Study of Tomorrow. New York: Bantam Books, 1980, 539 p.
4. *Pine B. J.* Mass Customization: The New Frontier of Business Competition. Boston: Harvard Business School Press, 1993.

Features of designing solid waste landfill in Al Kut (Iraq)

Hmeesh W. (Russian Federation)

Особенности проектирования полигона твердых бытовых отходов в Эль-Кут (Ирак)

Хмиш В. Х. (Российская Федерация)

Хмиш Висам Хафед Хмиш / Hmeesh Wisam – диссертант, соискатель,
кафедра водохозяйственного и гидротехнического строительства,
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, г. Санкт-Петербург

Аннотация: *в статье анализируются особенности проектирования полигона твердых бытовых отходов в Эль-Кут (Ирак). Определяются основные проблемы при проектировании. Рассматриваются необходимые исследования при выборе места полигона.*

Abstract: *the article analyzes the features of the design landfill in Kut (Iraq). Identifies the main problems in the design. Considered necessary research when choosing a landfill site.*

Ключевые слова*: анализ, проектирование, бытовые отходы, мусор, экология.*

Keywords*: analysis, design, waste, garbage, environment.*

Покинув Ирак, американские войска оставили за собой токсичные отходы. Опасные отходы были выброшены на территории Ирака вместо того, быть отправленными в США. Подобная практика является нарушением правил Пентагона. В обычном порядке в Ираке подлежат захоронению 98.5% от общего числа отходов.

Американские войска оставили за собой протекающие канистры с нефтепродуктами и открытые емкости с кислотой, на которые могут наткнуться дети. Бракованные аккумуляторы выброшены поблизости от орошаемых полей. Согласно документам Пентагона американские войска оставили в Ираке примерно пять тысяч тонн опасных отходов [1, с. 2].

Большая часть города Эль-Кут в Ираке расположена в меандре реки Тигр, который почти образует остров. Эль-Кут это традиционный центр производства ковров, здесь население этого города около 374 000 человек. В целом население Ирака по оценочным данным на 2015 год, составляло более 36 миллионов человек [2, с. 16]. Город расположен в плодородном регионе, где выращивают злаковые культуры. Возле Эль-Кут функционирует Багдадский исследовательский ядерный центр.

Высота складирования ТБО в среднем при количестве населения 250 тыс. чел. при высоте 12м составит площадь 31 Га, 500т чел. 123 м. 61 га

При выборе участка для строительства полигона в Эль-Кут важно учитывать все имеющиеся климатогеографические и почвенные особенности, геологические и гидрологические условия местности. На территории зон санитарной охраны водоисточников, а также зон курортов и местах массового отдыха населения создавать сооружения для утилизации мусора запрещено.

Как правило, территория полигона делится на 2 участка, один из которых используется под складирование ТБО, а второй – для размещения хозяйственно-бытовых объектов. Хозяйственно-бытовыми объектами являются производственно-бытовые здания для персонала, гаража или навеса для размещения машин и механизмов. Персонал, работающий на полигоне ТБО, обеспечен питьевой и хозяйственно-бытовой водой, комнатой для приема пищи и туалетом. Сам полигон

ТБО имеет ограждение, которое может быть представлено в виде осушительной траншеи.

Существуют лишь две возможные проблемы при эксплуатации в дальнейшем полигона твердых бытовых отходов.

Первая, определяемая более всего экологической культурой населения страны, она может быть решена исключительно организационными методами – создать группы волонтеров, которые будут обеспечивать сбор разбросанного мусора в жилых районах, вдоль автомагистралей, в зонах отдыха и т.д., что активно распространяется в нашей стране. Вторая, которая заключается в правильном размещении отходов, решается путем внедрения новейшей, технологии сбора и сортировки мусора.

Одним из условий соблюдения мер безопасности при утилизации отходов является недопустимость на полигоне какого-либо сжигания, а также возможности самовозгорания мусора. В процессе эксплуатации полигона проводится санитарный и производственный контроль. Лабораторная служба систематически контролирует, согласно утвержденному графику, фракционный, морфологический и химический состав отходов, поступающих на полигон. Технологические процессы во время эксплуатация полигона должны предусматривать предотвращение загрязнения грунтовых и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почв, превышения уровня шума и т.д. Размещение полигонов ТБО должно быть согласовано с генеральным планом застройки города Эль-Кут в Ираке или проектом застройки города Эль-Кут и его пригородной зоны. В результате инженерно-экологических, геологических, гидрологических, гидрогеологических изысканий производится оценка возможности использования территории под полигон ТБО. Перспективны песчаные места, также, где существует экран из глин или тяжелых суглинков с уровнем залегания грунтовых вод более 5 м, без выхода их на поверхность в виде ключей, не рекомендуется размещать полигоны на болотах глубиной более 1 м. В геоморфологическом отношении предпочтение отдается ровным поверхностям с отсутствием возможности смыва фильтрата атмосферными осадками или фунтовыми водами в речные долины и водоемы. Допускается использование оврагов под полигоны ТБО, начиная с верховьев.

Возможность образования жидкой фазы-фильтра в толще ТБО прогнозируется с учетом годовых атмосферных осадков, испарительной способности почв, влажности складируемых отходов. Проектируются меры защиты водоносных горизонтов от проникновения в них фильтрата-водоупоры, дренирование полигона, сбор ливневых вод и фильтрата. В зеленой зоне полигона проектируются контрольные гидгеологические скважины, выше и ниже полигона. При проектировании устанавливается размер санитарно-защитной зоны – 500 м от границ полигона до селитебной территории, размер санитарно-защитной зоны также может устанавливаться по изолинии 1 ПДК по результатам расчетов газообразных выбросов в атмосферу.

Экологическая безопасность должна обеспечиваться, уже начиная с этапа проектирования и устройства полигона ТБО города Эль-Кут.

Несмотря на историко-географическое положение, при финансовой и технической поддержке Министерства охраны окружающей среды Ирака, а также, опираясь на опыт своих европейских коллег, Ираку все же удается формировать уникальную систему сбора и сортировки ТБО, создавать свалки, удовлетворяющие всем требованиям по охране окружающей среды, и получать из отходов энергию, сокращая финансовые затраты.

Литература

1. *Теличенко В. И., Потапов А. Д., Щербина Е. В.* О теоретических основах проектирования современных полигонов ТБО (твердых бытовых отходов)// Известия высших учебных заведений. Строительство. 2001. № 6. С. 98-104.
2. *Швагерус П. В., Калашникова Е. В.* Проектирование полигонов захоронения твердых бытовых отходов// теория и практика / Волгоград, 2012.
3. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов. Извлечения// Твердые бытовые отходы. 2006. № 8. С. 52-60.
4. *Свиточ Н.* Проектируем, строим, берем на себя ответственность// Твердые бытовые отходы. 2012. № 4. С. 34-35.

Scientific approaches to the study of personal maturity
Didyk N. (Ukraine)
Научные подходы к изучению личностной зрелости
Дидык Н. М. (Украина)

Дидык Наталия Михайловна / Didyk Natalija - кандидат психологических наук,
старший преподаватель,
кафедра социальной педагогики и социальной работы,
факультет коррекционной и социальной педагогики и психологии,
Каменец-Подольский национальный университет имени Ивана Огиенко,
г. Каменец-Подольский, Украина

Аннотация: *статья раскрывает результаты научного изучения феномена личностной зрелости. Проанализированы зарубежные и отечественные подходы к интерпретации зрелости человека. Описан авторский подход к данной проблеме.*
Abstract: *the article reveals the results of the scientific study of the phenomenon of personal maturity. We analyze foreign and domestic approaches to the interpretation of human maturity. It describes the author's approach to this issue.*

Ключевые слова: *личностная зрелость, подход, феномен, гуманистическая психология, самоактуализация.*
Keywords: *personal maturity, approach, the phenomenon, humanistic psychology, self-actualization.*

Личностная зрелость – динамичный феномен, развивающийся под влиянием субъективных и объективных факторов. Первые исследования личностной зрелости осуществились в гуманистической психологии А. Маслоу («самоактуализированная личность»), К. Роджерс («полноценно функционирующая личность»), Э. Фромм («человек плодотворного характера»); в диспозиционной теории Г. Олпорта («зрелая личность»), в аналитической психологии К. Юнга («целостная личность»), российскими учеными (К. А. Абульханова-Славская, Л. И. Анциферова, А. А. Бодалев, Д. А. Леонтьев, А. А. Реан, В. М. Русалов и др.).

В исследованиях личностной зрелости отличается возрастной и индивидуальный подходы в определении понятия «зрелость»: 1) зрелость – это определенный возрастной период в жизни человека; 2) зрелость – это характеристика высокого уровня развития определенных психических функций человека независимо от его возраста. Возрастной подход в психологии представлен классификацией психосоциального развития в эпигенетической теории (или Эго-психологии) Э. Эриксона. Он считал, что человек зрелым становится с 20 лет: 20-25 лет – ранняя зрелость, которая направлена на формирование чувства интимности или изоляции; 26-64 года – средняя зрелость, связанная с появлением чувства производительности или застоя; 65 лет – смерть – поздняя зрелость как формирование Эго-интеграции или отчаяния.

По мнению Е. А. Абульхановой-Славской, при возрастном подходе внимание психологов сосредоточивается в основном на сравнении возраста, а разный образ жизни личности «внутри» каждого возраста не учитывается. Она отмечает, что «зрелой личностью можно стать и в юном возрасте, а незрелой остаться и до старости» [2, с. 13]. Нужно сравнивать не возраст, а разный образ жизни «внутри» каждого возраста, что приводит к самосовершенствованию личности, или к ее деградации. К. А. Абульханова-Славская выразила мнение, что возрастной и биографический методы не «охватывают» такого качества личности как совершенствование или деградация личности. Г. Олпорт также отметил, что

личностная зрелость не обязательно связана с хронологическим возрастом. Подобного мнения придерживался А. А. Бодалев, который утверждал, что взрослость и зрелость – это понятия не тождественные. Д. А. Леонтьев также указывал, что личностное развитие не совпадает с развитием психическим, нравственным, интеллектуальным. М. В. Ермолаева считала, что «не происходит фронтально одновременного степени зрелости между всеми блоками образований, в которых человек выступает как индивид, как личность, как субъект деятельностей» [2, с. 13].

Изучение развития зрелого человека является предметом исследований в специальном разделе науки – акмеологии. Представители акмеологического подхода (А. А. Бодалев, Г. А. Вайзер, В. Г. Зазыкин, А. А. Деркач, Н. А. Карпова, Н. В. Кузьмина, Л. Е. Орбан-Лембрик, В. А. Толочек, В. Е. Чуковский и др.) называют зрелость наивысшей точкой развития личности, а вершину термином – «акме» [2, с. 14]. А. А. Бодалев высказал мнение, что основной критерий «акмеологической» зрелости не определен. А. А. Бодалев, В. М. Русалов утверждали, что настоящая зрелость наступает тогда, когда человек не только достигает вершины в своем развитии, но и способен передать плоды этого развития другому.

Становление личностной зрелости – процесс динамичный и сложный. Каждый человек достигает зрелости по-своему, в зависимости от влияния внешних и внутренних детерминант. По нашему мнению, личностная зрелость – характеристика состояния развития личности, что проявляется в высокой степени личностной конструктивной активности и личностной функциональной производительности человека.

Литература

1. *Дидык Н. М.* Профессионально значимые характеристики личностной зрелости будущих психологов: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Дидык Наталья Михайловна. – М., 2013. С. 353.

Emotional intelligence as a factor of professional and pedagogical adaptationmof the young teacher

Daniluk O. (Ukraine)

Эмоциональный интеллект как фактор профессионально–педагогической адаптации молодого преподавателя

Данилюк О. А. (Украина)

Данилюк Ольга Александровна / Daniluk Olga - практический психолог, Теребовлянское высшее училище культуры, г. Теребовля, Украина

Аннотация: *рассматривается роль эмоционального интеллекта в адаптации молодого преподавателя к педагогической деятельности. Показана связь между уровнем эмоционального интеллекта и характеристиками профессионально–педагогической адаптации личности.*

Abstract: *examines the role of emotional intelligence in the adaptation of the young teacher to pedagogical activity. The relationship between the level of emotional intelligence and performance professional–pedagogical adaptation of the person.*

Ключевые слова: *эмоциональный интеллект, адаптация, профессионально–педагогическая адаптация, эмоции, система образования.*

Keywords: *emotional intelligence, adaptation, professional–pedagogical adaptation, emotion, the education system.*

Сегодня, система образования, не смотря на ориентацию гуманистических ориентиров развития, все еще сводится к компоненту знаний, ориентированного на рациональное познание окружающего мира, и в меньшей мере – к аффективному, чувственному мировосприятию, что обостряет проблему гармоничного соотнесения внутреннего (эмоциональное здоровье) и внешнего (профессиональная адаптация) благополучия педагога. В связи с этим особую актуальность приобретает исследование роли эмоционального интеллекта в профессионально–педагогической адаптации молодого преподавателя, его способности к пониманию и управлению эмоциями.

Несмотря на большое количество психолого–педагогических исследований по проблеме адаптации, недостаточно изученной является роль эмоционального интеллекта в профессионально–педагогической адаптации молодого преподавателя. В частности, не ясна связь между уровнем способности к пониманию и управлению эмоциями и адаптацией молодого преподавателя в стрессогенных условиях преподавательской деятельности на внутри личностном уровне (психологическое благополучие) и профессионально–педагогическом уровне (успех и удовлетворенность профессией).

В контексте данного исследования нас, прежде всего, интересует проблема возможностей и путей развития эмоционального интеллекта взрослого человека. По этому поводу мысли психологов разделились. Так, например, Джон Майер считает, что повысить уровень эмоционального интеллекта невозможно, поскольку это относительно стойкая способность [6]. Другая точка зрения заключается в том, что эмоциональный интеллект можно и нужно развивать [7].

Взяв за основу положение про то, что эмоциональный интеллект поддается развивающему влиянию, перед исследователями неизбежно возникает вопрос по возможностям его измерения и изобретение резонансных (ключевых) точек приложения усилий.

Целью статьи стало исследование возможностей влияния эмоционального интеллекта на профессионально–педагогическую адаптацию молодого преподавателя.

Задачами исследования стали: 1) выяснение содержания понятий профессионально–педагогической адаптации и эмоционального интеллекта; 2) определение особенностей влияния эмоционального интеллекта на показатели профессионально–педагогической адаптации личности молодого преподавателя.

Начиная изложение сути и результатов нашего исследования, отметим, что задача выяснения содержания понятий профессионально–педагогической адаптации и эмоционального интеллекта решался уже на первом этапе.

Адаптация (от лат. *adapto* — приспособляю) — процесс приспособления к изменяющимся условиям внешней среды. Под профессионально–педагогической адаптацией молодого педагога соответственно следует считать его приспособления к условиям образовательной среды высшего учебного заведения и требований профессии преподавателя.

Среди показателей адаптационных процессов выделяются: адаптивность – абсолютная и относительная гармоничность между объективными целями и конечными результатами, сопровождается положительным отношением личности к окружающему миру и к самому себе; неадаптивность – осознанное несоответствие между целями и результатами деятельности, вызывает амбивалентные чувства и оценки, но не оказывает психотравмирующего воздействия на личность; дезадаптивность – дисгармония между целями и результатами, которая является источником психического напряжения (стресс, шок, паника и т.п.), внутреннего дискомфорта и нестабильности течения психических процессов, психических

состояний, негативного эмоционального фона (страх, депрессия, фрустрация). Отсюда видим большую роль эмоционального интеллекта в обеспечении адаптивности, предупреждении неадаптивности и дезадаптивности.

Среди важных факторов профессионально–педагогической адаптации личности считаем способность к пониманию и управлению эмоциями, что воплощено в понятии «эмоциональный интеллект». На основе теоретических наработок [1–3, 5] имеем основания охарактеризовать эмоциональный интеллект как сложный психологический феномен, содержательно включающий как когнитивные, так и ментальные характеристики. Структурно эмоциональный интеллект состоит из личностных (направленных на собственные эмоции) и межличностных (направленных на эмоции других людей) компонентов.

Связь интеллекта и адаптации четко иллюстрирует теория интеллекта Ж. Пиаже [4], согласно которой основными функциями интеллекта, или функциональными инвариантами, является организация и адаптация. Адаптация включает два взаимосвязанных процесса – ассимиляцию и аккомодацию. Ассимиляция подчеркивает воспроизведения субъектом в его познавательной активности определенных характеристик объекта познания. Аккомодация – процесс приспособления субъекта познания с требованиями, которые выдвигает объективный мир. Ассимиляция и аккомодация могут находиться в состоянии сбалансированного или несбалансированного равновесия.

Второй задачей исследования по определению особенностей влияния эмоционального интеллекта на показатели профессионально–педагогической адаптации личности молодого преподавателя нами был выбран комплекс применяемых методов и диагностических методик, проанализированы характеристики профессионально–педагогической адаптации молодых преподавателей в зависимости от уровня эмоционального интеллекта, определены сферы влияния эмоционального интеллекта на профессионально–педагогическую адаптацию личности преподавателя в образовательной среде.

Диагностическая программа выявления влияния эмоционального интеллекта на показатели профессионально–педагогической адаптации личности молодых преподавателей состояла из последовательных исследовательских процедур (констатирующий этап исследования):

а) уровень и структура эмоционального интеллекта молодых преподавателей изучались с использованием опросника ЭмИн Д. Люсина, обработка результатов проводилась с использованием кластерного анализа и факторного анализа;

б) связь между уровнем эмоционального интеллекта и характеристиками адаптивного поведения молодых преподавателей в стрессовых ситуациях межличностного взаимодействия изучался с использованием анкеты «Эмоциональное самочувствие молодых преподавателей в процессе адаптации», методики дифференциальной диагностики депрессивных состояний В. Зунге, методики исследования уровня фрустрации Вассермана – Бойко, опросника выбора стратегий адаптивного поведения Р. Лазаруса, С. Фолкман. По полученным эмпирическим данным проводилась первичная (методом процентной статистики) и вторичная (посредством факторного анализа) количественная обработка;

в) связь между уровнем эмоционального интеллекта и формами адаптированности молодых преподавателей изучался с использованием методики диагностики адаптированности К. Роджерса – Р. Даймонда, методики цветных метафор И. Соломина, метод социометрии. Полученные эмпирические данные подлежали первичной (процентной статистике) и вторичной (метод кросс – табуляции) количественной обработке;

г) особенности влияния эмоционального интеллекта на показатели профессионально–педагогической адаптации молодых преподавателей изучались на основе анализа влияния эмоционального интеллекта на динамические показатели

эмоционального самочувствия молодых преподавателей (по методике В. Зунге и методике Вассермана – Бойко), а также на показатели согласованности представлений о себе и о студентах (по данным проведения методики К. Роджерса – Р. Даймонда). Среди методов обработки данных были использованы дисперсионный анализ, метод простой линейной регрессии;

д) особенности педагогической коммуникации молодых преподавателей в зависимости от уровня эмоционального интеллекта изучались на основе использования метода социометрии, который применялся путем повторных диагностических срезов. Обработка результатов проводилась путем вычисления t–критерия Стьюдента для зависимых выборок.

Нами установлено, что развитость эмоционального интеллекта обусловливает характеристики профессионально–педагогической адаптации молодых преподавателей на двух уровнях – процессуальном и результативном. На процессуальном уровне у молодых педагогов обнаружена разница в использовании способов преодоления дискомфортных эмоциональных состояний в процессе профессионально–педагогической адаптации личности в зависимости от уровня эмоционального интеллекта.

Следовательно, *роль эмоционального интеллекта состоит в осуществлении выбора между принятием (осознанием) и избеганием (вытеснением) эмоциональных переживаний, сопровождающихся стрессовыми ситуациями преподавательской деятельности.*

Нами установлено, что на этапе первичной профессионально–педагогической адаптации молодых преподавателей уровень эмоционального интеллекта обусловливает такие характеристики включения в интеграционные процессы образовательной среды учебного заведения – степень удовлетворенности педагогической коммуникацией, отношениями со студентами и коллегами. Это актуализирует необходимость разработки специальных средств, направленных на оптимизацию профессионально–педагогической адаптации личности молодого преподавателя к научно–педагогической деятельности в учебном заведении.

Выводами на основе выполненных задач исследования может быть констатация того, что:

– *во–первых*, основные параметры профессионально–педагогической адаптации личности к преподавательской деятельности проявляются на процессуальном и результативном уровнях; эмоциональный интеллект является фактором профессионально–педагогической адаптации личности и состоит из личностного (способность к пониманию и управления собственными эмоциями) и межличностного (способность к пониманию и управлению эмоциями студентов) компонентов;

– *во–вторых*: роль эмоционального интеллекта в профессионально–педагогической адаптации значительна, это проявляется в осознании эмоциональных переживаний; на процессуальном уровне характеристики профессионально–педагогической адаптации молодых преподавателей оказываются в способах преодоления дискомфортных эмоциональных состояний; высокий уровень эмоционального интеллекта связан с принятием и осмыслением, низкий уровень эмоционального интеллекта – с избеганием и вытеснением фрустраций, депрессивных переживаний, которые сопровождают стрессовые ситуации преподавательской деятельности; на результативном уровне характеристики профессионально–педагогической адаптации молодых преподавателей оказываются в соотношении внутреннего и внешнего компонентов адаптированности.

Перспективы дальнейших исследований видим в изучении связи между составляющими эмоционального интеллекта и стабильностью профессионального статуса личности молодого преподавателя, влияние на профессионально–педагогическую адаптацию используемых им информационных, коммуникативных, интенсивных, интерактивных технологий обучения.

Литература

1. *Деревянко С. П.* Эмоциональный интеллект как фактор социально–психологической адаптации личности к студенческой среде. К.: Институт социальной и политической психологии АПН Украины, 2009.С. 20.
2. *Носенко Е. Л.* Эмоциональный интеллект: концептуализация феномена, основные – К.: Высшая школа , 2003. С. 126.
3. *Кетс де Врис*. Мистика лидерства. Развитие эмоционального интеллекта; пер. М. Шалунова. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. С.310.
4. *Пиаже Ж.* Психология интеллекта. Избранные психологические труды. – СПб.: Издательский дом «Питер», 2004. С.192.
5. *Стивен Стейн, Говард Бук*. Преимущества EQ: Эмоциональная культура и ваш успех. – Д.: Баланс Бизнес Букс, 2007.
6. *Матусевич И.* [Электронный ресурс]: Основные концептуальные подходы к пониманию эмоционального интеллекта личности в психологии. URL: http://conferences.neasmo.org.ua/node/44.
7. *Гоуман Д.* Эмоциональный интеллект: Ценное практическое руководство по развитию и совершенствованию эмоций человека (пер. с анг. А. П. Исаевой). – М.: Хранитель, 2008. С. 478.

Role of social education in formation of the theory of social work in Russia

Khadisova K. (Russian Federation)

Роль социального образования в формировании теории социальной работы в России

Хадисова К. В. (Российская Федерация)

Хадисова Карина Вахаевна / Khadisova Karina – аспирант, ассистент, кафедра гуманитарных, естественнонаучных и социальных дисциплин, Чеченский государственный университет, г. Грозный

Abstract: *in this article reveals about historical and cultural development of social education in Russia. In article the main stages and key features of formation of social education in Russia, unique experience, and also a role of public institutes and patronage.*
Аннотация: *в статье рассматривается историческое и культурное развитие социального образования в России. В статье рассмотрены основные этапы и ключевые особенности формирования социального образования в России, уникальный опыт, а также роли общественных институтов и патронажа.*

Keywords: *philanthropy, social education, patronage activity.*
Ключевые слова: *филантропия, социальное образование, патронаж.*

The history of social education in Russia goes to depth of centuries. Need of the appeal to research of the Russian history of social education is caused by importance of disclosure of theoretic and methodological approaches of formation and development of a domestic education system, and also role of public and private initiatives, the territorial movement in formation of both the state, and non-governmental sector on preparation of qualified personnel for needs of the social sphere. The history of social education in Russia is based on traditions of mercy and voluntary charity, on spiritual and moral ideals, on extensive materials of the social and educational. The system of social education in Russia developed throughout centuries. Adoption of Christianity in Russia promoted creation of special schools for priests, construction of temples and monasteries. The new stage of social education was connected with activity of educational houses in Russia. I. I. Betsky, having examined system of educational houses in Milan, Lyon and Paris, I offered the project of the Russian educational houses. The first such house was open in Moscow in 1764, and in St. Petersburg - 1771. In 1801 the empress Maria Fiodorovna with the assistance of P. A. Demidov in St. Petersburg founded Povivalny institute, in it girls from poor families were trained. The emperor Alexander I specially invited V. Gayui who in 1806 opened the first institute for blind in which various sciences, crafts and music were taught. In 50-60 XIX century expansion of schools for persons with limited physical capacities, in many respects thanks to Maria Fiodorovna's empress and her Imperial Philanthropic society was noted. Their merits included the organization of orphan schools, development of female education, creation of special houses - diligence. The wide circulation in Russia of patronage and philanthropists on which means teaching and educational establishments opened was distinctive features of this period. Cancellation of a serfdom and the subsequent territorial reforms set the new tasks for social education in Russia. In territorial experience the integrated approach to statement of national education that found the reflection in organic connection of the solution of such important tasks as is of special interest: broad construction of school buildings, formation of teacher's shots, introduction of progressive

educational system, creation of a network of cultural establishments: libraries, book warehouses, folk theaters and people's houses.

Were created by the territorial a network of drugstores, medical assistant's and medical courses are open; the medicine began to enter the country environment. In 1860-1880 the large charitable organizations in Russia (Department of establishments of the Empress Maria, Imperial Philanthropic society, the Russian society of the Red cross).Social education develops in the Soviet period within social security system where it was carried out not only reproduction of shots for this branch, but also the network of residential care in which education and training of children and adults was carried out developed. Certainly, broad changes in the 1990th in economic, socio-political, cultural life of Russia demanded conscious and system approach to problems of social education. In this regard, first of all, there are actual priorities of development of system of training of specialists of the social sphere, that is the professionals solving problems of rendering the address, target help to various groups of the population, socially unprotected layers (to the unemployed, children - disabled people) [1, S. 186].

For rather short term of the existence of specialties and the directions of professional education (is begun in 1991) training of specialists of a social profile assumed an impressive scale. Now social education assumes training of experts of the social sphere in the basic rules of activity of the person in society, development of social culture, formation of social thinking and action, culture of social feelings and culture of the social organization. Actively the system of additional education of workers of the social sphere develops, training of teachers of chairs, higher education institutions, faculties of a social profile is conducted. First of all, refer to the main objectives of social education: achievement of social justice and social and economic stability, prevention of social problems; development and deployment of innovative technologies of personal realization.

Thus, we come to a conclusion that social education in Russia has long history, representing sociocultural system, adapting for various changes of a situation, opened to innovations in the social sphere of activity of society.

References

1. *Khadisova K. V.* Social-cultural features of social work: historical-philosophical analysis. Historical, philosophical, political and jurisprudence, cultural science and art criticism. Questions of the theory and practice. - 2014. - №. 11-1(49). C. 183-186.

Factors of adaptation of African students in Russia
Ekundayo K. (Russian Federation)
Факторы адаптации африканских студентов в России
Екундайо К. А. (Российская Федерация)

Екундайо Кехинде Аболанле / Ekundayo Kehinde – аспирант,
кафедра социологии,
Кубанский государственный университет, г. Краснодар

***Аннотация**: в статье рассматриваются факторы, влияющие на процесс адаптации африканских студентов к жизни в России – индивидуальные черты и способности иностранных студентов, необычные для них условия для обучения, быта, досуга, разнообразные по характеру взаимодействия с местным населением.*
***Abstract:** the article describes the factors influencing process of adaptation of African students into life in Russia – individual characteristics and abilities of foreign students, the unusual to them conditions of learning, life and leisure, varied according to the nature of the interaction with the local population.*

***Ключевые слова:** высшее образование, субъективные и объективные факторы социокультурной адаптации, взаимодействия в иноэтнической среде.*
***Keywords:** higher education, subjective and objective factors of socio-cultural adaptation and interaction in ethnically different environment.*

Для любого мигранта, в том числе студента, проблема социальной адаптации личности в новой среде – одна из главных проблем, без успешного решения которой невозможно добиться успехов. В настоящее время проблемой социальной адаптации активно занимаются ученые в разных странах мира, рассматривающие эту проблему в аспектах социологии, психологии, философии, культурологии, социальной работы, педагогики, управления и т.д. Специфика адаптации иностранцев изучена не достаточно полно. Актуально изучение такой категории иностранцев как мигрантов, т. е. лиц, временно пребывающих в чужой стране. По нашим наблюдениям, представители данной группы сталкиваются с наибольшими трудностями в процессе социально-психологической адаптации именно из-за ограничений во времени, по причине которых иностранцы не успевают приспособиться к нормам и ценностям принимающей культуры. К этой категории относятся также студенты, выезжающие на обучение за рубеж. Уровень (глубина) их интеграции в новой культурной среде находится в непосредственной зависимости от степени национально-культурных, этнопсихологических, религиозных, географических различий, а также от индивидуальных особенностей. В Россию, как известно, ежегодно приезжает на обучение значительное количество студентов из стран Африки. Вполне естественно, что всех их процесс адаптации в российском обществе проходит со сложностями. Данной темой интересовались российские ученые – Е. Е. Письменная, Ф. Э. Шереги, Н. М. Дмитриев, А. Л. Арефьев. Приблизительно у 80% возникает острая проблема преодоления культурного и языкового барьера при общении с местными жителями, у 60% – проблема с жизнью в непривычном климате и с употреблением другой пищи и воды, у 55% – проблема неадекватности имеющихся привычек в стиле одежды и поведения в публичных местах. Эти данные свидетельствуют о том, что существует необходимость более глубокого изучения механизма адаптации к новой среде, особенно представителей африканских стран: культурная дистанция между ними и местным населением весьма значительна, в отличие от представителей других культур они испытывают гораздо больше проблем в процессе инкультурации.

Как известно, взаимоотношения между любыми этническими группами, в том числе между африканцами и принимающим обществом – это, по сути, отношения между разными по генезису социальными образованиями. Таким образом, община, или землячество, иностранных студентов должна находить способы выживания в иноэтническом социальном окружении. Важно отметить, что процесс этот не ограничивается персональной адаптацией приезжих. Как правило, взаимодействие не одной личности, а целых групп иностранных учащихся и принимающего социума, служит основой формирования социального самочувствия студентов, во многом влияющего на их поведение. Обычно принимающее общество – это уже сложившийся социум с четкой иерархической структурой, где каждая социальная группа (слой) выполняет свойственные ей функции. Этот социум характеризуется только ему присущим общественным менталитетом и устойчив к воздействиям извне.

Африканские студенты со своими разнообразными национальными традициями, образом мыслей и мироощущением – инородный феномен для российского общества, и так, их присутствие заметно отличается от привычного окружения. В связи с этим значительный интерес представляет социокультурная сторона освоения иностранных (африканских) студентов в России, так как адаптация означает, прежде всего, социокультурную трансформацию личности в совершенно иной культурной среде.

В трудах российских исследователей выявлены современные тенденции и социальные эффекты образовательной миграции и характеризуется политика университетов, направленная на привлечение иностранных студентов в российские вузы. В связи с этим анализируются научно-методический потенциал и объемы экспорта образовательных услуг в России [1; 2; 3].

Под социальной адаптацией понимают приспособление человека к новой социокультурной среде, выделяя при этом активную и пассивную адаптацию. Индикатором успешности социальной адаптации может служить высокий социальный статус личности в данной среде, а также ее удовлетворенность своим пребыванием в этой среде. О неудаче социальной адаптации свидетельствует перемещение индивида в иную социальную среду или девиантное поведение. Социальная адаптация включает объективные аспекты – это географо-климатические и политико-экономические условия жизни в определенной стране. Субъективную сторону адаптации составляют культурно-ценностные ориентации и индивидуально-психологические особенности личности. Иностранный студент прибывает на обучение в чужую страну на определенный срок [4, с. 72], рамки которого зафиксированы целью и формой обучения. Он получает образование и после этого возвращается на родину, где может применить накопленный опыт и знания. В процессе учебы иностранного студента и жизни его в стране пребывания у него формируются многообразные социальные связи, происходит взаимодействие с местным обществом. Характер этих связей и взаимодействий влияет на успех или неудачу адаптации, и от того или иного результата зависит эффективность обучения и уровень знаний и умений, которые приобретает иностранный учащийся.

Взаимодействие иностранных студентов с местными жителями складывается из социально-групповых, экономических, политических, психологических, культурных отношений. Как правило, эти отношения имеют преимущественно позитивный характер и основаны главным образом на сотрудничестве, кооперации, адаптации, интеграции. Вместе с тем возможны случаи негативных отношений, таких как конфликт, нападение, конкуренция, сегрегация, дискриминация. Кроме того, взаимодействия между иностранными студентами и местным населением могут иметь амбивалентную форму, проявляясь через соревнование, конкуренцию[1, с. 29–36] .

В коммуникации иностранных студентов и принимающей социальной среды выделяются внутригрупповые и межгрупповые отношения. Внутри группы иностранные студенты, как правило, общаются и взаимодействуют друг с другом на основе земляческих и языковых преференций. При межгрупповом общении и

взаимодействии национальные и языковые границы расширяются. Студенты-иностранцы общаются со студентами своего вуза, преподавателями, приобретают друзей и знакомых. Взаимодействуя с разными людьми, они узнают, как к ним относятся другие, и проявляют свою культурную специфику. В новых для себя условиях иностранные студенты многократно вступают в контакты с местными жителями. При этом взаимодействии более активно и продуктивно проходят процессы адаптации в новом социокультурном и природно-географическом пространстве. Взаимодействие может происходить в разных формах и быть вербальным и или невербальным.

В дальнейшем отношения становятся более многообразными, достигаются необходимые компромиссы, местные жители и иностранные студенты могут менять свои оценки друг друга. Есть и ряд важных условий, влияющих на характер этих отношений: это не только индивидуальные черты и способности иностранных студентов, но и объективные факторы: достойные условия для обучения, быта, досуга, в целом положительное отношение (симпатия) со стороны местного населения и уважение к представителям иной культуры.

Однако процессы взаимодействия могут осложняться предубеждениями и негативными стереотипами части местных жителей, вследствие чего иностранцы становятся жертвами презрительно, оскорбительного отношения и даже преследования и физического насилия. Отрицательно сказывается на этом взаимодействии и то, что некоторые студенты-иностранцы могут не соблюдать законы и обычаи страны пребывания, плохо контактируют с местным населением, не стремятся хорошо выучить язык, что, безусловно, создает конфликты.

И. Камара [5] исследовал специфику и проблемы социальной адаптации иностранных студентов в России на примере студентов-африканцев, обучающихся в вузах г. Краснодара, с позиции социальной психологии по шкале социальной дистанции Э. Богардуса. Данная методика позволяет измерить степень близости представителей разных культур либо социальных групп, их готовности к социальным контактам[6; с. 453–467].. При проведении экспериментального исследования И. Камара опросил две группы респондентов – студентов африканцев и местных жителей (студентов-однокурсников, соседей по общежитию, преподавателей). На вопрос шкалы социальной дистанции: «В каком случае хотели бы вы иметь отношение с африканцами?» жители Краснодара отвечали следующим образом. Большинство респондентов (40,8 %) ответило, что приняло бы африканцев как личных друзей, 21% согласились бы их принять как коллег по работе или однокурсников. 14,6 % респондентов приняли бы африканцев как граждан своей страны, 8,74 % – как туристов, 6,06 % – как своих соседей, 7,3 % – как близких родственников посредством брака. Ответы африканских студентов по шкале социальной дистанции дают несколько иную статистику. 40,5 % африканцев ответили, что готовы принять местных жителей (россиян) как личных друзей, 21,9% готовы принять их как близких родственников посредством брака, 11,1% – только как туристов в своей стране, 9,1% – как своих соседей. 7,3% африканцев приняли бы русских как коллег по работе или однокурсников, 6,7% предпочли бы вообще не видеть русских в своей стране. И еще 3,3% опрашиваемых готовы принять русских, как граждан своей страны [6].

Автор пришел к выводу, что люди старшего возраста в целом более толерантны, чем молодежь, и более дружелюбны по отношению к африканцам. Таким образом, в целом отношение местных жителей в регионе к африканцам, скорее, положительное, хотя выяснилось, что они менее готовы вступать в семейные связи с африканцами, чем африканские студенты с россиянами.

Итак, адаптация африканцев, обучающихся в вузах г. Краснодара, происходит путем социального взаимодействия представителей разных культур и зависит от множества факторов. Эти факторы могут быть субъективными и объективными и

включают взаимные симпатии-антипатии, личные особенности людей, специфику социокультурных, психологических, политико-экономических, религиозных отношений в принимающем обществе. Недостаточная изученность и сложный характер проблемы адаптации африканских студентов в России в процессе их взаимодействия с принимающим обществом делает актуальными исследования этой социологической области. Цель подобных исследований – разработка эффективных адаптационных программ инкультурации африканских студентов, приезжающих на обучение в российские вузы.

Литература

1. *Письменная Е. Е.* Учебная миграция в Россию: современные тенденции. – М., 2008.
2. *Письменная Е. Е.* Социальные эффекты и политика в сфере привлечения иностранных студентов в Российскую Федерацию. – М., 2009.
3. *Шереги Ф. Е., Дмитриев Н. М., Арефьев А. Л.* Научно-педагогический потенциал и экспорт образовательных услуг российских вузов. – М., 2002. 252 с. 4. Huntington Samuel, Le choc des civilisations. – Paris, 2007.
4. *Edmond M. et Dominique P.* Interaction. Dictionnaire de la psychologie sociale. – Paris, 2006.
5. *Камара И.* Иностранные студенты в Российском вузе: Социокультурные особенности адаптация и профессиональной социализации: монография. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2014.С. 30.
6. *Beauchesne A., Limoges J. et Denise P.* La distance sociale inter-ethnique dans le milieu scolaire // Revue des sciences de l'éducation. – 1983. – Vol. 9. – № 3. – P. 453–467.

Eurasianism as a unity idea of indenticality
Abubakarov M. (Russian Federation)
Евразийство как союзная идея идентаризма
Абубакаров М. Р. (Российская Федерация)

Абубакаров Магомед Рамзанович / Abubakarov Magomed - региональный координатор,
Евразийское общественно-политическое движение «Молодая Евразия»,
студент 5 курса,
факультет экономики и управления,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации
Поволжский институт управления имени П. А. Столыпина (филиал), г. Саратов

Аннотация: *в данной статье рассматривается идеология евразийства как союзная идея идентаризма. Актуальность данной темы обусловлена сложностью дальнейшего выбора национальной идеи для стран постсоветского пространства. Содержание и смысл работы понятны читателю, и, несомненно, вызывают интерес к самой работе.*
Abstract: *this article considers the ideology of Eurasianism as a unity idea of identicality. This topic is relevant due to the complexity of choosing a national idea for former Soviet countries. The content and meaning of the research are understandable to the reader and of course, make the research interesting.*

Ключевые слова: *евразийство, идентаризм, четвертый путь, нация.*
Keywords: *eurasianism, identicality, the Fourth way, nation.*

Евразийство как Четвертый путь

Идеология нового евразийства является «наследником» предыдущих евразийских течений и представляет собой отечественную версию «Четвертой политической теории», органически соединяющую в себе основные положения классического и прагматического евразийства, а также других течений русской социально-религиозной мысли конца XIX - первой половины XX веков. Данное направление впервые было разработано молодым русским немцем **Юрием Кофнером** и группой его единомышленников, но имеет свои начала в работах евразийкого правоведа **Николая Алексеева**.

Будучи национальной версией «Четвертой политической теории» это евразийство берет все лучше из национально-консервативных, социальных и даже либеральных идей, но столь же категорично отвергает устаревшие или вредные элементы этих политических школ.

Из национально-консервативных идей была взята защита традиционных религиозных ценностей и примат народно-культурной самобытности.

Из социальных идей - важность социальной справедливости и социальной защиты, осуществляемой государством.

Из либеральных идей - прямая демократия, защита прав и достоинства личности.

Субъектом евразийской идеологии, как «Четвертого пути», является концепция личности, как суверенной, но органической части своего народа, своей культуры, своей религии. Поддержать свободное физическое, умственное и нравственное развитие личности на основе народных традиций и нравственных законов Бога - вот глубинная миссия евразийства, стоящая за всеми остальными требованиями евразийцев.

Самобытность и независимость превыше всего

Сочетая в себе либеральные, социальные и консервативные идеи, данное идеологическое течение позволит достичь необходимой гармонии, или, как сказали бы отцы-основатели, - симфонии, на общественном, государственно-идеологическом и межугосударственном уровнях.

В связи с этим евразийство сочетается со всеми патриотическими силами, так как поддерживается главный лозунг евразийцев, провозглашенный еще **Петром Савицким** и обращенный ко всем белым эмигрантам накануне Великой Отечественной войны:

«САМОБЫТНОСТЬ И НЕЗАВИСИМОСТЬ ОТЕЧЕСТВА ПРЕВЫШЕ ВСЕГО»! [1].

Россия-Евразия

Стержнем евразийской идеологии, как извстно, является концепция Евразии (в пределах постсоветского пространства) как отдельного цивилизационого субконтинента, сочетающего в себе культурные начала Запада и Востока.

Одна из главных задач евразийства - признание общеевразийской идентичности на цивилизационном уровне, и поэтому на воспитание «общеевразийского патриотизма» **Николая Трубецкого** по подобию общеевропейского, общелатиноамериканского, общеафриканского и т.д. Прежде всего, на основе принадлежности тех или иных народов к евразийской цивилизации, а не только на основе взаимной экономической выгоды должно складываться фундамент для построения Евразийского экономичесокого, и позже и политического, союзов.

Евразийцы противники концепций американского melting pot'а и европейского Multikulturalismus'а. Следуя заветам **Константина Леонтьева** о «цветущей сложности», под напором вестернизирующей глобализации, евразийцы, наоборот, борются за сохранение национального суверенитета, культурной самобытности и этноплюрализма. Говоря о постосветском пространстве, он призывают народов любить свою страну, свои традиции, свою культуру и вместе с тем ощущать себя частью большого евразийского объединения.

Суверенитет и многополярность

Поддержки этноплюрализма и цивилизационных «Больших пространств» по опредлению **Карла Шмитта** логический приведет евразийцев к поддержке многополярного мироустройства и национального суверенитета в международных отношениях. Такие инициативы, как БРИКС, ШОС и G20 приближают становление многополярного мира на практическом уровне.

Известно, что Евразийский Союз на данном этапе видится руководством государств-членов, как, пока что, чисто экономическое объединение. Российские евразийцы с полным уважением относятся к чувствам и национальным интересам наших партнеров по Союзу и полностью поддерживаем принципы добровольной и поэтапной интеграции.

В 2013 году на Валдайском форуме Президент Российской Федерации **Владимир Путин** сказал следующее: *«Евразийский Экономический Союз, о котором мы заявляли, о котором мы много говорим последнее время, это не просто набор взаимовыгодных соглашений. Евразийский союз – это проект сохранения идентичности народов, исторического евразийского пространства в новом веке и в новом мире. Евразийская интеграция – это шанс для всего постсоветского пространства стать самостоятельным центром глобального развития, а не периферии для Европы или для Азии. Хочу подчеркнуть, что евразийская интеграция будет строиться на принципе многообразия. Это объединение, в котором каждый сохранит своё лицо, свою самобытность и политическую субъектность. Вместе с партнёрами будем последовательно, шаг за шагом реализовывать этот проект. И мы рассчитываем, что он станет нашим общим вкладом в сохранение многообразия и устойчивости мирового развития»*[2].

Евразийство как национальная идея

Уже 25 лет как Российская Федерация и другие постсоветские государства находятся в поисках своей национальной идеологии. Понятно, что ни либерализм, ни социализм и ни фашизм, все по сути шедшие с Запада политические теории, не могут стать ни национальной, ни тем более объединяющей союзной идеей. Такая идеология должна быть новой, отвечающей вызовам 21-го века, но в то же время, как сказал **Иван Ильин**, должна основываться на культурных и религиозно-нравственных традициях народов Евразии.

И эта идея – евразийство.

И ее время пришло!

Литература

1. *Савицкий П. Н., Антипов А. П. и Ирманов В. С.* Самобытность и независимость Отечества – превыше всего. Прага: Издание Евразийцев. 1936/
2. *Буев М. А*. Новости, Внешэкономсвязи, Политика. [Электронный ресурс]: PolPred.com Обзор СМИ. URL: http://www.polpred.com/?ns=1&page=7&person_id=1255#4 (дата обращения: 13.11.2015).

Political mobilization in the Internet on the example of activity of Alexey Navalny Stroiteleva M. (Russian Federation)

Политическая мобилизация в Интернете на примере деятельности Алексея Навального Строителева М. С. (Российская Федерация)

Строителева Мария Сергеевна / Stroiteleva Maria - студент, бакалавр, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

***Аннотация**: данная работа посвящена методам политической мобилизации, которые использует политик Алексей Навальный. Виды мобилизации разнообразны и нацелены на молодую интернет-аудиторию.*

***Abstract**: the article analyzes methods of political mobilization used by the politician Alexey Navalny. Types of mobilization varied and aimed to a young audience.*

***Ключевые слова**: политика, мобилизация, Интернет, аудитория, волонтёры.*

***Keywords**: policy, mobilization, Internet, audience, volunteers.*

Политическая мобилизация - привлечение политическим лидером группой или правительством материальных или людских ресурсов для форсированного достижения поставленных целей [1].

С помощью Интернет-ресурсов можно обеспечить организованное повседневное участие граждан в политическом процессе, ведь именно они обладают такими уникальными характеристиками как оперативность, вседоступность и интерактивность [2]. По нашему мнению, одним из самых ярких политических «мобилизаторов» является Алексей Навальный. Алексей Навальный - политик и общественный деятель, занял второе место на выборах мэра Москвы, один из лидеров оппозиции. Не имея доступа к контролируемым государством СМИ, информирует и агитирует посредством альтернативных каналов - блога в «Живом журнале» и «Твиттера». По итогам исследования компании «Медиалогия» Навальный занял

второе место по цитируемости блогеров за 2015 год. Специфика заключается в том, что Навальный использует множество разнообразных типов мобилизации для реализации своих политических задач. Мы выделили пять задач:

1. Распространение политической информации. Навальный снял фильм про семью генпрокурора Ю. Чайки и призывал аудиторию распространять этот фильм в Интернете. «Мы хотим, чтобы каждый посмотрел этот фильм. Помочь нам просто: отправьте ссылки друзьям и знакомым, посоветуйте им посмотреть/прочитать. Бросьте ссылки в свой мессенджер или корпоративную рассылку. Поделитесь в своих социальных сетях и напишите пару слов о том, что сами думаете об этом» (здесь и далее цитаты Алексея Навального из «Живого журнала»). Результат: фильм посмотрели около 3,5 миллионов пользователей.

2. Производство политической наружной рекламы. Политик призывал интернет-аудиторию придумать макет наклейки на машину для протестующих дальнобойщиков. «Наклейка должна повышать политическую цену, которую заплатят за своё зло инициаторы и лоббисты «Платона»». Результат: на конкурс пришло больше 200 работ, в опросе за лучший макет в «Живом журнале» Алексея Навального приняло участие больше 10 тыс. пользователей.

3. Собрать 100 тыс. подписей за обращение в Госдуму. «Призываю всех объединиться, для того, чтобы добиться двух простых вещей: 1. Ратификации Россией 20 статьи Конвенции ООН против коррупции. 2. Введение в Уголовный кодекс РФ понятия «незаконное обогащение». Что я имею в виду, когда говорю «давайте объединимся»? Нам нужна широкая общественная кампания за принятие этих норм». Результат: политик собрал необходимое количество подписей, однако Госдума не ратифицировала статью.

4. Фандрайзинг. А. Навальный призывал жертвовать на московские мэрские выборы в 2013 г., на выборы в регионах в 2015 г., на организацию протестных маршей. «Надо скидываться. Это наша общая борьба и если вы не можете ехать в Новосибирск и работать на улице, то небольшой взнос на избирательный счет будет отличным вкладом». Результат: На выборы в регионах было собрано 6 миллионов рублей, на выборы мэра Москвы - 103 миллиона рублей.

5. Привлечение волонтеров. «Каждый час одного волонтера – это дополнительные 100-200 москвичей, которые увидят нашу газету или листовку». «Присоединяйтесь к нам, пожалуйста. Создавайте вместе с нами лучшую социологическую службу в стране». Результаты: Навальный создал социологическую службу, которая проводит масштабные опросы. Кроме того, второе место на московских мэрских выборах - это отчасти заслуга хорошо организованной сети волонтеров, они раздавали листовки, отвечали на вопросы избирателей.

Интернет и другие информационные технологии стали для отдельных граждан полем и инструментом мобилизации ресурсов, самоорганизации, независимо от воли начальства. Оказалось, что компьютер плюс мобильник и даже телефон - мощное средство коммуникации и самоорганизации [3]. Таким образом, мы доказали, что несмотря на противодействие правящей партии и контрпропаганды со стороны прогосударственных СМИ, Алексею Навальному удаётся мобилизовать своих сторонников с помощью Интернета.

Литература

1. *Василик М. А, Вершинин М. С.* Политология: словарь-справочник. М.: Гардарики, 2001.
2. *Исхакова Н. Г.* Стратегия политической мобилизации: от протеста к консолидации. [Электронный ресурс]: Молодий вчений.
3. *Яницкий О. Н.* Массовая мобилизация: проблемы теории. [Электронный ресурс]: Социс.

Comparative characteristic of east and western cultures

Egorov I.[1], Lupandin V.[2], Murzina D.[3], Bukreev A.[4]
(Russian Federation)

Сравнительная характеристика восточной и западной культур

Егоров И. С.[1], Лупандин В. В.[2], Мурзина Д. О.[3], Букреев А. В.[4]
(Российская Федерация)

[1]Егоров Илья Сергеевич / Egorov Ilia – студент;
[2]Лупандин Владислав Валерьевич / Lupandin Vladislav – студент;
[3]Мурзина Дарья Олеговна / Murzina Darya – студент,
кафедра информационных систем и технологий,
факультет фундаментальной и прикладной информатики;
[4]Букреев Андрей Валерьевич / Bukreev Andrey – студент,
кафедра машиностроительных технологий и оборудования,
факультет механико-технологический,
Юго-Западный государственный университет, г. Курск

***Аннотация**: в данной статье говорится о том, что в настоящее время существуют два основных типа культур: восточная и западная. Обе эти культуры очень разнообразны, и имеют как много общих черт, так и множество различий. В статье приводится сравнительная характеристика сходств и различий этих двух культур.*
***Abstract:** in this article it is said that now there are two main types of cultures: east and western. Both of these cultures are very various, and have as many common features, and a set of distinctions. The comparative characteristic of similarities and distinctions of these two cultures is provided in article.*

***Ключевые слова**: культура Запада, культура Востока, сходства, различия.*
***Keywords:** culture of the West, culture of the East, similarity, distinction.*

Говоря о факторах, которые разделяют культуру на Восточную и Западную, мы часто имеем в виду такие факторы, как: территориальное расположение, методы и способы познания мира, ценностная ориентация, общественно-экономическая и политическая структура, мировоззренческие установки, религия.

В современном мире под Западной культурой, в первую очередь, понимают европейскую и американскую культуры, к ней относят культуры развитых стран Европы - Германии, Франции, Англии, Италии, Испании. Под культурой Востока принято считать страны Центральной, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Северной Африки. В истории считается, что к Востоку, в первую очередь, относят такие страны, как Китай, Индия, Япония, Персия, также культуры Византии, Египта, Сирии, Палестины. «Культура Запада ориентирована на технологический прогресс, динамический образ жизни, а культура Востока наоборот направлена на взаимоотношения человека и природы, погружением в его внутренней мир» [1, с.154].

Западной культуре присуще такие черты как, волнообразность, рывки, неравномерность. Процесс перехода к новому протекает через замену устаревших ценностных систем, общественно-экономических и политических структур. Запад, являясь носителем начала творчества, постоянного поиска, бунта, дерзновения и, в это же время показывает стремление к постоянному аналитическому познанию Вселенной, чаще занимает сторону бытия земного, телесного, разрушая тем самым гармонию, постоянство и органичность собственной жизни.

«Восток является воплощением некой иррациональности, принимающего, женского принципа-начала, он никогда не отступал от заповедей существования в мире духовном» [2, с. 59]. Главной чертой Востока является то что, он не отторгает и уничтожает старое, традиционное, а органически вписывается в него. Если западная культура пошла по пути создания техники и технологий, разрушающих отношение с природой, то для восточной культуры характерно стремление к гармонии с природой, развитие естественным образом.

Далее рассмотрим основные черты различия между культурами Востока и Запада.

В западной культуре язык-это средство выражения, трансляции смысла. В восточной культуре иероглиф не просто передаёт смысл, а содержит его в себе. Иероглиф вмещает в себя единство цели (понятия) и средства (изображения).

На Западе наука направлена на преобразование, улучшение чего-либо, но люди совсем забывают о природе, отсюда природа воспринимается как чужая, совсем не нужная человеку сила. «Методом науки нового времени называют - опыт, но чаше всего люди для получения нужных им знаний, раскрытия тайн пытают природу, относятся безразлично к окружающей нас среде». [3, с. 215]. В восточной культуре наука ищет единство, гармонию природы с человеком, культурой.

Характерной чертой западной культуры является антропоцентризм, а для восточной, характерен природоцентризм. Где ключевым аспектом является то что: Человек - не центр, не точка отсчета, а элемент целостной системы «природа – культура».

Что касается восприятия культуры, то на Западе оно безличностно, анонимно, восприятие происходит по принципу: «все – потребители». «Для культуры Востока характерен личностный характер формирования культуры: «культура - есть Учитель» [4, с.115]. Это можно объяснить тем, что языковой перевод текста совпадает с передачей смысла: здесь не нужен посредник, толкователь, комментатор. В восточной культуре сохраняется ситуация, когда без комментариев перевод теряет часть содержания.

Западная культура разделяет такие понятия как познание и нравственность. Главный вопрос науки: «истина - не истина». В культуре Востока познание является средством нравственного совершенствования. Основной вопрос - это соотношение добра и зла.

Несмотря на все эти различия, у восточной и западной культуры есть и сходства.

Основные сходства между столь разными «фронтами» (Восток и Запад) можно разделить на некоторые критерии.

О Боге и божественных существах. Обе религии, несмотря на разницу между собой, верят в единого Всемирного творца-Бога, ангелов и небесные силы.

О спасении и воле Бога. Основное это стремление к Богу, его нисхождению и милости. Познаем мы это благодаря просветленным духовным наставникам - батюшки, священники, пророки и т.д.

О предназначении души и благого поведения. Основная цель каждого человека - это реализации духовного просветления, предназначения. Неправедная жизнь не дает людям приблизиться, найти единство с Богом. Предначертанное человеку лежит за гранями понимания нашего мира, которое лишь дает точное разграничение между добром и злом, раем и адом.

О природе реальности. Точное понимание того, что душа бессмертна и вечна, и будет находиться рядом с Богом, либо отдельно от него в зависимости от содеянного человеком на Земле.

В заключение стоит отметить, что культуры Востока и Запада значительно разнятся между собой. Главным атрибутом для восточной культуры является тесное переплетение ее философских, научных и религиозных идей. На Востоке различные виды культуры (наука, философия, религия) сосуществовали неразделимо. На Западе такие виды культуры как, наука, религия, философия существовали отдельно друг от

друга и более конфликтно, чем на Востоке. «Запад *рационален*, а Восток – *иррационален»* [5, с. 22]. Но это совсем не означает то, что они непримиримы. Наоборот, Восток и Запад всегда нуждался и нуждается в диалоге друг с другом. Восточная культура при всем своем уровне духовного развития нуждается в западной науке, промышленности, технике. В свою очередь, западная культура нуждается в восточной духовности и психологическом опыте. Западная и Восточная культура обогащают и дополняют друг друга, их существование и диалог в нашем мире действительно необходимы.

Литература

1. *Грушевицкая Т. Г., Садохин А. П.* Культурология. М.: Юнити-Дана, 2011. -688 с.
2. *Драч Г. В.* История мировой культуры (мировых цивилизаций). М.: Ростов-на-Дону, 2007. – 533 с.
3. *Драч Г. В., Штомпель О. М.* Культурология. М.: Спб, Питер, 2011. – 384 с.
4. *Титаренко И. Н.* История культуры Древнего Востока. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010 — 222 с.
5. *Брагина Л. М.* История культуры стран Западной Европы в эпоху Возрождения. Учебное пособие. — М.: Высшая школа, 1999. — 479 с. — ISBN/ISSN:5-06-003216-7.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

XI Международная научно-практическая конференция «Международное научное обозрение проблем и перспектив современной науки и образования» Нью-Йорк. США. 7-8 марта 2016 года

ISSN 2410-275X

SCIENTIFIC PUBLISHING «PROBLEMS OF SCIENCE»
WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU