

ISSN 2410-275X

# INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW

FEBRUARY 2016, No. 2 (12)



INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW FEBRUARY 2016, No. 2 (12) ISSN 2410-275X



**X INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE**

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

**Boston. USA. February 7-8, 2016**

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

LTD  
«OLIMP»

PUBLISHING HOUSE  
«PROBLEMS OF  
SCIENCE»

**INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC REVIEW  
2016. № 2 (12)**

**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

ISSN 2410-275X  
UDC 08

RESEARCH JOURNAL «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW» PREPARED BY  
USING THE X 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), *Kurpajamidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *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](mailto:admbestsite@yandex.ru)

© «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW»

© PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»

Научно-исследовательский журнал «International scientific review» подготовлен по материалам специализированной 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 № 2 (12) / X International Science Conference (Boston. USA, 7-8 February, 2016). – 330 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), *Акбуллаев 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), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *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), *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), *Скрипка Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Солов 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), *Чилдазе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Издательство «Проблемы науки»

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

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

Тел.: +7 (910) 690-15-09. <http://scientific-conference.com> / e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto: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: 05.02.2016. Подписано в печать: 08.02.2016

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

Печать офсетная.

Усл. печ. л 26,81

Тираж 1 000 экз. Заказ № 560

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

© Научно-исследовательский журнал «International scientific review»,

© Издательство «Проблемы науки»

## Содержание

<b>PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES .....</b>	<b>14</b>
<i>Chotonov B.</i> (Republic of Kyrgyzstan) Ferrum effect of impurities (Fe) on the quality of polycrystalline silicon at rectification / <i>Чотонов Б. Б.</i> (Кыргызская Республика) Влияние примеси феррума (Fe) на качество поликристаллического кремния при ректификации .....	14
<i>Skachkov V., Presnjakov N., Glebov V.</i> (Russian Federation) Computation of logarithms with any base / <i>Скачков В. К., Пресняков Н. А., Глебов В. В.</i> (Российская Федерация) Вычисление логарифмов с произвольным основанием .....	17
<i>Gibadullin A.</i> (Russian Federation) New theory of relativity and superunification / <i>Гибадуллин А. А.</i> (Российская Федерация) Новая теория относительности и суперобъединение .....	18
<b>CHEMICAL SCIENCES .....</b>	<b>20</b>
<i>Yakhshieva Z., Kutlimuratova N.</i> (Republic of Uzbekistan) Hybrid extraction-ampereometric determination of Cu (II) by solution in water, mixed and nonwater mediums / <i>Яхшиева З. З., Кутлимуратова Н. Х.</i> (Республика Узбекистан) Гибридное экстракционно-амперометрическое определение Cu (II) в водной, смешанной и неводной среде .....	20
<i>Koval I., Volkov A.</i> (Russian Federation) Standard enthalpy of combustion and formation of 2,5-dimercapto-1,3,4-thiadiazole / <i>Коваль И. С., Волков А. В.</i> (Российская Федерация) Стандартные энтальпии сгорания и образования 2,5-димеркапто-1,3,4-тиадиазола .....	22
<i>Muminova N., Saydullaeva Kh., Egamberdiyev I., Yunusova Z.</i> (Republic of Uzbekistan) Determination hydrogen fluoride in the atmosphere / <i>Муминова Н. И., Сайдуллаева Х. Т., Эгамбердиев И. Б., Юнусова З.</i> (Республика Узбекистан) Определение фтористого водорода в атмосфере .....	25
<i>Sharipov Sh., Alimkulov S., Rustamov A.</i> (Republic of Uzbekistan) Use of polymers and copolymers, acetylenic monomers / <i>Шарипов Ш. П., Алимкулов С. О., Рустамов А. Ш.</i> (Республика Узбекистан) Применение полимеров и сополимеров ацетиленовых мономеров .....	26
<b>GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>29</b>
<i>Ivanova A.</i> (Russian Federation) Alternative energy sources: types and principles of operation / <i>Иванова А. Ю.</i> (Российская Федерация) Альтернативные источники в энергетике: виды и принципы функционирования .....	29
<b>TECHNICAL SCIENCES.....</b>	<b>33</b>
<i>Kayumov J., Castelli V., Isahanov H., Kozokboyev D., Norinova R.</i> (Italian Republic, Republic of Uzbekistan) Synthesis of a new harrow type wool transport mechanism / <i>Каюмов Ж. А., Кастелли В. П., Исаханов Х., Козокбоев Д. Х., Норинова Р. О.</i> (Итальянская Республика, Республика Узбекистан) Синтез нового типа боронного механизма в шерстомоечной машине .....	33
<i>Belyakov M.</i> (Russian Federation) The spectral characteristics of oilseed, fodder and vegetable plants seeds reflection / <i>Беляков М. В.</i> (Российская Федерация) Спектральные характеристики отражения семян масличных, кормовых и овощных растений .....	39

<i>Sapiev A.</i> (Russian Federation) User authentication based network analysis of computer handwriting / <i>Сапиев А. З.</i> (Российская Федерация) Аутентификация пользователей сети на основе анализа компьютерного почерка.....	42
<i>Adambaev M., Maskenova B.</i> (Republic of Kazakhstan) Analysis of the results of industrial tests of automatic control system load cell based two-chamber mill / <i>Адамбаев М. Д., Маскенова Б. К.</i> (Республика Казахстан) Анализ результатов промышленных испытаний системы автоматического регулирования покамерной нагрузки двухкамерной мельницы.....	44
<i>Zabalueva Yu., Ivanov A., Burhanova A.</i> (Russian Federation) The possibility of using fish raw material in the production of minced meat / <i>Забалуева Ю. Ю., Иванов А. Ю., Бурханова А. Г.</i> (Российская Федерация) Возможность использования рыбного сырья в производстве мясных котлетных фаршей .....	48
<i>Budikova A., Tamshybay B.</i> (Republic of Kazakhstan) Deformation structures on the subsiding loess soils of the south Kazakhstan region with the increase soak / <i>Будикова А. М., Тамшыбай Б. С.</i> (Республика Казахстан) Просадочная деформация сооружений на лёссовых грунтах юга Казахстана с учетом увеличения области замачивания.....	51
<i>Shamuhamedov G., Hydyrov N., Hydyrova A.</i> (Turkmenistan) Methods and tools for the protection of information in networks / <i>Шамухамедов Г. Х., Хыдыров Н. К., Хыдырова А.</i> (Туркменистан) Методы и средства защиты информации в сетях .....	53
<i>Rapanovich D.</i> (Russian Federation) Examination of industrial safety bearing metal drilling rigs with the aim of extending the safe use / <i>Рананович Д. О.</i> (Российская Федерация) Экспертиза промышленной безопасности несущих металлоконструкций буровых установок с целью продления срока безопасной эксплуатации.....	55
<i>Ten Je., Skvortcov A.</i> (Russian Federation) Identification of hazards and accidents at hazardous production facilities, where applicable trunk pipeline / <i>Тен Э. В., Скворцов А. А.</i> (Российская Федерация) Идентификация опасностей и аварий на опасных производственных объектах, где применяется магистральный трубопровод.....	57
<i>Vypritskaya O.</i> (Russian Federation) Structural analysis of the future of the dome of the synagogue in the city of Volgograd / <i>Выприцкая О. В.</i> (Российская Федерация) Расчет конструкций купола будущей синагоги в г. Волгограде.....	60
<i>Shayakhmetkizi D., Adilov A.</i> (Russian Federation) Identification of the signal and the algorithm of the navigation message / <i>Шаяхметкызы Д., Адилев А. И.</i> (Российская Федерация) Идентификация сигнала и алгоритма навигационного сообщения .....	62
<i>Dokalina A.</i> (Russian Federation) Application of a solid oxide fuel cell in small power engineering / <i>Докалина А. А.</i> (Российская Федерация) Применение твердооксидных топливных элементов в малой энергетике.....	66
<b>HISTORICAL SCIENCES .....</b>	<b>68</b>
<i>Sobozhnikov N., Chedurova E.</i> (Russian Federation) Veniamin Vladimirovich Chevalkov is full Cavalier of the Order of Glory / <i>Собожников Н. А., Чедурова Е. М.</i> (Российская Федерация) Вениамин Владимирович Чевалков – полный кавалер Ордена Славы.....	68

<i>Shalagina S.</i> (Russian Federation) Some aspects average life expectancy of Bashkiria 20-50-ies. Twentieth century / <i>Шалагина С. В.</i> (Российская Федерация) Некоторые аспекты средней продолжительности жизни населения Башкирии в 20-50-е гг. XX столетия.....	72
<i>Kisteneva O., Sokolov A., Kistenev V.</i> (Russian Federation) Totemism in the history of peoples / <i>Кистенева О. А., Соколов А. Р., Кистенев В. В.</i> (Российская Федерация) Тотемизм в истории народов .....	74
<i>Kryzhko E.</i> (Russian Federation) The Foreign Policy of the European Union Strategy for Central Asia (1991 – 2015) / <i>Крыжко Е. В.</i> (Российская Федерация) Внешнеполитическая стратегия Европейского Союза в центрально-азиатском регионе (1991 – 2015 гг.) .....	79
<i>Mantaeva M., Kuatbek G., Amangosov E.</i> (Republic of Kazakhstan) Long-term strategic plan of Kazakhstan in the field of development of multilinguism of citizens / <i>Мантаева М. К., Куатбек Г. К., Амонгосов Е. К.</i> (Республика Казахстан) Долгосрочный стратегический план Казахстана в сфере развития полиязычия граждан .....	81
<b>ECONOMICS .....</b>	<b>84</b>
<i>Tregub I.</i> (Russian Federation) Keynesian model and the modern economy / <i>Трегуб И. В.</i> (Российская Федерация) Модель Кейнса и современная экономика .....	84
<i>Bisultanova A.</i> (Russian Federation) Current trends of increasing investment attractiveness of the region / <i>Бисултанова А. А.</i> (Российская Федерация) Актуальные направления повышения инвестиционной привлекательности региона .....	87
<i>Bisultanova A.</i> (Russian Federation) Features of lending to small and medium-sized businesses in the Russian conditions / <i>Бисултанова А. А.</i> (Российская Федерация) Особенности кредитования малого и среднего бизнеса в российских условиях .....	90
<i>Kiryakova N.</i> (Russian Federation) The model of the equilibrium of the L. Valras: history and modernity / <i>Кириякова Н. И.</i> (Российская Федерация) Модель равновесия Л. Вальраса: история и современность .....	93
<i>Yalmaev R.</i> (Russian Federation) The basic directions of investment policy of the Chechen Republic / <i>Ялмаев Р. А.</i> (Российская Федерация) Основные направления инвестиционной политики Чеченской Республики .....	97
<i>Mohylevskaya O., Mohylevskiy Yu., Shtanko A.</i> (Ukraine) Methodical going to estimation of efficiency of an industrial enterprise marketing system / <i>Могилевская О. Ю., Могилевский Ю. В., Штанько А. И.</i> (Украина) Методические подходы к оценке эффективности маркетинговой системы промышленного предприятия.....	101
<i>Tairova M., Giyazova N.</i> (Republic of Uzbekistan) Support of entrepreneur activity in Uzbekistan / <i>Таирова М. М., Гиязова Н. Б.</i> (Республика Узбекистан) Поддержка предпринимательской деятельности в Узбекистане.....	105
<i>Kayimova Z., Temirov Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) The role of foreign investment in modernization of economy of Uzbekistan / <i>Кайимова З. А., Темиров Ш.</i> (Республика Узбекистан) Роль иностранных инвестиций в модернизации экономики республики Узбекистан .....	107

<i>Turobova H., Turayev M.</i> (Republic of Uzbekistan) The ways of development family business in the rural / <i>Туробова Х. Р., Тураев М.</i> (Республика Узбекистан) Пути развития семейного бизнеса в сельской местности.....	110
<i>Zuikova E.</i> (Russian Federation) Economic capital as a method of risk management of financial institutions / <i>Зуйкова Е. Н.</i> (Российская Федерация) Экономический капитал как один из способов управления рисками финансовых институтов .....	112
<i>Lapina N.</i> (Russian Federation) Audit of the personnel management system for the purpose of economic security companies / <i>Лапина Н. В.</i> (Российская Федерация) Аудит системы управления персоналом в целях экономической безопасности компаний .....	117
<i>Natejkina Ju.</i> (Russian Federation) Training as a condition for the development of internal customer orientation administrative and management personnel of organization / <i>Натейкина Ю. О.</i> (Российская Федерация) Тренинг как условие развития внутренней клиентоориентированности административно-управленческого персонала университета.....	120
<i>Evtigneeva A.</i> (Russian Federation) Contribution to the study of paper money, its functions and role of the Soviet scientist I. A. Trachtenberg / <i>Евстигнеева А. В.</i> (Российская Федерация) Вклад в изучение бумажных денег, их функций и роли советским ученым Трахтенбергом И. А. ....	122
<i>Nuzhina N.</i> (Russian Federation) Program developing for project-oriented and analytical workshops aiming to solve University development objectives / <i>Нужина Н. И.</i> (Российская Федерация) Проектирование программы проектно-аналитических семинаров для решения задач развития университета.....	124
<i>Mamyralieva A.</i> (Republic of Kyrgyzstan) System Model for Economic Forecasting / <i>Мамыраниева А. Т.</i> (Кыргызская Республика) Система моделей экономического прогнозирования.....	126
<i>Grishina A.</i> (Russian Federation) The influence of sociocultural factors on the attitude to private property / <i>Гришина А. С.</i> (Российская Федерация) Влияние социокультурных факторов на отношение к частной собственности.....	128
<b>PHILOSOPHICAL SCIENCES .....</b>	<b>131</b>
<i>Sidorov A.</i> (Russian Federation) Ontology of nihilism (G. Vattimo and «overcoming of metaphysics») / <i>Сидоров А. М.</i> (Российская Федерация) Онтология нигилизма (Дж. Ваттимо и «преодоление метафизики»).....	131
<i>Usupova Ch.</i> (Republic of Kyrgyzstan) The theory of Antroposotsiogenesis as the basis for the formation of tribal norms, habits, customs and traditions of the Kyrgyz people / <i>Усупова Ч. С.</i> (Кыргызская Республика) Теория антропосоциогенеза как основа для формирования родовых норм, привычек, обычаев и традиций кыргызского народа .....	132
<b>PHILOLOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>136</b>
<i>Chetvericova O.</i> (Russian Federation) Means the verbal manifestation of emotions in lyrics by I. A. Bunin / <i>Четверикова О. В.</i> (Российская Федерация) Средства вербальной манифестации эмоций в лирике И. А. Бунина.....	136

<i>Ibrayeva D.</i> (Republic of Kyrgyzstan) From history of studying of the phenomenon of the ellipsis / <i>Ибраева Д. А.</i> (Кыргызская Республика) Из истории изучения явления эллипсиса .....	139
<i>Pisareva I.</i> (Russian Federation) Slogan role in advertizing of cars / <i>Писарева И. А.</i> (Российская Федерация) Роль слогана в рекламе автомобилей .....	143
<i>Zinovyeva T.</i> (Russian Federation) Gender research in modern linguistics / <i>Зиновьева Т. А.</i> (Российская Федерация) Изучение гендера в современной лингвистике .....	145
<i>Molchanova I.</i> (Russian Federation) Search of effective ways of lexical skills' improvement in English / <i>Молчанова И. Ю.</i> (Российская Федерация) Поиск эффективных способов совершенствования лексических навыков английского языка.....	147
<b>LEGAL SCIENCES.....</b>	<b>150</b>
<i>Rustambekov I.</i> (Republic of Uzbekistan) Some problems of the legal regulation of the Internet jurisdiction / <i>Рустамбеков И. Р.</i> (Республика Узбекистан) Некоторые проблемы правового регулирования юрисдикции в сети Интернет .....	150
<i>Prikazchikova O., Krapivnaja E.</i> (Russian Federation) Socio-legal issues of UNICEF activities in the field of protection of children's rights in Russia / <i>Приказчикова О. В., Крапивная Е. В.</i> (Российская Федерация) Социально-правовые вопросы деятельности ЮНИСЕФ в сфере защиты прав детей в России .....	152
<i>Ushatov M.</i> (Russian Federation) Problems classification of incentives in the tax law / <i>Ушатов М. В.</i> (Российская Федерация) Проблемы классификации стимулов в налоговом праве .....	155
<i>Monkov I.</i> (Russian Federation) The purposes of the tax amnesty and amnesty of capitals in the Russian Federation / <i>Моньков И. А.</i> (Российская Федерация) Цели проведения налоговой амнистии и амнистии капиталов в Российской Федерации.....	157
<i>Kryuchkov M.</i> (Russian Federation) Problems of participation of the prosecutor in civil proceedings / <i>Крючков М. А.</i> (Российская Федерация) Проблемы участия прокурора в гражданском судопроизводстве .....	163
<b>PEDAGOGICAL SCIENCES.....</b>	<b>166</b>
<i>Yakovtsev A.</i> (Ukraine) / Transcendental education: the concept of new pedagogical system / <i>Яковцев А. Л.</i> (Украина) Трансцендентное образование: концепция новой педагогической системы .....	166
<i>Boranbayeva A., Berkimbayev K., Arymbayeva K.</i> (Republic of Kazakhstan) Methodological approaches to learning self-education / <i>Боранбаева А. Р., Беркимбаев К. М., Арымбаева К. М.</i> (Республика Казахстан) Методологические подходы к изучению самообразования .....	170
<i>Polivara Z.</i> (Russian Federation) Analysis of the neuropsychological syndrome as a mechanism of violations of the verbal activity of children with speech dysfunctions / <i>Поливарова З. В.</i> (Российская Федерация) Анализ нейропсихологического синдрома как механизма нарушений вербальной деятельности детей-билингвов, имеющих речевые дисфункции .....	175

<i>Aripov M., Fayziyeva M., Dottoyev S.</i> (Republic of Uzbekistan) The use of adaptive learning systems in the educational process / <i>Арипов М. М., Файзиева М. Р., Доттоев С. Х.</i> (Республика Узбекистан) Использование адаптивных обучающих систем в организации учебного процесса .....	181
<i>Gvozdeva E.</i> (Russian Federation) About the experience of the project work in teaching russian as a foreign language / <i>Гвоздева Е. В.</i> (Российская Федерация) Об опыте организации проектной деятельности при обучении русскому языку как иностранному .....	184
<i>Ovchinnikov Ju., Lyzar O., Vall K.</i> (Russian Federation) Ergonomic biomechanics of feature of studying and development in educational institutions / <i>Овчинников Ю. Д., Лызарь О. Г., Валл К. П.</i> (Российская Федерация) Эргономическая биомеханика: особенности изучения и развития в образовательных учреждениях .....	187
<i>Turkenov T., Zharanova R.</i> (Republic of Kazakhstan) Formation of core competencies in the process of learning schoolchildren / <i>Туркенов Т. К., Жаранова Р. Н.</i> (Республика Казахстан) Формирование ключевых компетенций в процессе обучения младших школьников .....	191
<i>Ankvab M.</i> (Republic of Abkhazia) Importance of national pedagogy of Abkhazians in the upbringing function of a family / <i>Анкваб М. Ф.</i> (Республика Абхазия) Значимость абхазской народной педагогики в воспитательной функции семьи .....	194
<i>Bezukladnikova N., Sheremet G.</i> (Russian Federation) Step by step to success – or how to teach juniors to solve a non-standard math problems / <i>Безукладникова Н. И., Шеремет Г. Г.</i> (Российская Федерация) Шаг за шагом к успеху – или как научить решать нестандартные задачи младших школьников .....	199
<i>Melnik G., Trunina O.</i> (Russian Federation) Innovative form of professional orientation activities realization through the example of “Institute Saturday in Politech” / <i>Мельник Г. И., Трунина О. Е.</i> (Российская Федерация) Инновационная форма проведения профориентационных мероприятий на примере «Институтской субботы в Политехе» .....	206
<i>Zharylgapova D., Tursymatova O., Aydarova Zh., Dilmakhanova M., Aymyrzaeva A.</i> (Republic of Kazakhstan) Theoretical foundations of self-education as a pedagogical problem / <i>Жарылгапова Д. М., Турсыматова О. И., Айдарова Ж. А., Дильмаханова М. М., Аймырзаева А. Б.</i> (Республика Казахстан) Теоретические основы самообразования как педагогическая проблема .....	208
<i>Ruziyeva E.</i> (Republic of Kazakhstan) Problems of implementation of the academic literacy in higher education institutions of Kazakhstan / <i>Рузиева Э. А.</i> (Республика Казахстан) Проблемы внедрения академической грамотности в вузах Казахстана .....	216
<i>Datsyshyn P., Nikolaenko O., Stelmoshchuk P.</i> (Ukraine) Adaptation of foreign students to vital activity in the high school / <i>Дацышин П. Т., Николаенко О. А., Стельмошук П. О.</i> (Украина) Адаптация иностранных студентов к жизнедеятельности в вузе .....	218
<i>Umarbekova A.</i> (Republic of Kyrgyzstan) The organization of family reading for junior schoolchildren / <i>Умарбекова А. А.</i> (Кыргызская Республика) Организация семейного чтения для младших школьников .....	220

<i>Akhmetova M., Kazagachev V.</i> (Republic of Kazakhstan) Teaching robotics to students of engineering profile / <i>Ахметова М. Р., Казагачев В. Н.</i> (Республика Казахстан) Обучение робототехнике студентов инженерно-технического профиля.....	225
<i>Saidova D.</i> (Republic of Uzbekistan) Spiritual and moral education as the factor of formation of social competence for orphans and children left without parental care – the basic principles of implementation of state programs / <i>Саидова Д. И.</i> (Республика Узбекистан) Духовно-нравственное воспитание как фактор формирования социальной компетентности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей – основные принципы реализации государственных программ.....	228
<i>Tashkenbayeva D.</i> (Republic of Uzbekistan) Influence of the european culture on architecture of colonial Turkestan in the second half of XIX – beginning of XX c. / <i>Ташкенбаева Д. А.</i> (Республика Узбекистан) Влияние европейской культуры на архитектуру колониального Туркестана второй половины XIX – начала XX вв.....	231
<i>Akhmedova Sh., Siddikova S., Munarova R., Alimkulov S.</i> (Republic of Uzbekistan) Research organization pedagogically-aesthetic factors for the development of creative thinking of primary school pupils / <i>Ахмедова Ш. М., Сиддикова С. Х., Мунарова Р. У., Алимкулов С. О.</i> (Республика Узбекистан) Теоретическая организация педагогически-эстетических факторов для развития творческого мышления учащихся начальных классов.....	234
<i>Jalilov Z.</i> (Republic of Uzbekistan) Education of students in spirit national values / <i>Жалилов З. Ж.</i> (Республика Узбекистан) Воспитание студентов в духе национальных ценностей.....	237
<i>Rzhevskaya N.</i> (Ukraine) The content of the legal competence of future specialists in the context of globalization / <i>Ржевская Н. В.</i> (Украина) Содержание правовой компетентности будущих специалистов в условиях глобализации.....	240
<i>Faitelson V., Egorov I., Bukreev A.</i> (Russian Federation) Didactic potential of information technology knowledge and activity in the formation of information and computer competence of the students in the use of AutoCAD / <i>Файтельсон В. А., Егоров И. С., Букреев А. В.</i> (Российская Федерация) Дидактические возможности информационных технологий познания и деятельности в формировании информационно-компьютерной компетенции у студентов в использовании AutoCAD.....	243
<i>Pushkareva V.</i> (Russian Federation) The game and its role in the educational process / <i>Пушкарева В. В.</i> (Российская Федерация) Игра и ее роль в образовательном процессе.....	246
<b>MEDICAL SCIENCES .....</b>	<b>249</b>
<i>Zadnipryany I., Tretiakova O., Sataeva T.</i> (Russian Federation) Mitochondrial dysfunction development in terms of hypoxia / <i>Заднипряный И. В., Третьякова О. С., Сатаева Т. П.</i> (Российская Федерация) Особенности развития митохондриальной дисфункции при гипоксических состояниях.....	249
<i>Rzayeva L., Javadzade M., Kerimov S.</i> (Azerbaijan) Apoptosis of lymphocytes and cellular immunity factors in patients with bacterial vaginosis / <i>Рзаева Л. Ф., Джавадзаде М. М., Керимов С. Г.</i> (Республика Азербайджан) Апоптоз лимфоцитов и факторы клеточного иммунитета у пациентов с бактериальным вагинозом.....	

Azerbaijan) Апоптоз лимфоцитов и клеточные факторы иммунитета у больных бактериальным вагинозом .....	251
<i>Ergashev N., Yakubov E., Abidov N.</i> (Republic of Uzbekistan) Instrumental diagnosis of the choledochal cysts in children / <i>Эргашев Н. Ш., Якубов Э. А., Абидов Н. Ш.</i> (Республика Узбекистан) Инструментальная диагностика кист холедоха у детей.....	254
<i>Fursov A., Fursov R.</i> (Republic Kazakhstan) Obesity and indications for bariatric surgery / <i>Фурсов А. Б., Фурсов Р. А.</i> (Республика Казахстан) Ожирение и показания к бариатрической операции .....	257
<i>Pasechnik O., Kolomeets A., Sitnikova S.</i> (Russian Federation) Cytokine gene polymorphisms of the patients with tuberculosis associated with HIV infection / <i>Пасечник О. А., Коломеец А. Н., Ситникова С. В.</i> (Российская Федерация) Полиморфизмы генов цитокинов у больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией .....	261
<i>Askerova S., Gasimzade I., Samedova Z.</i> (Republic of Azerbaijan) Application of the modified compression- hemostatic suture B-Lynch with uteroplacental apoplexy to save the genitals as an alternative to radical hysterectomy / <i>Аскерова С. Я., Гасымзаде И. Т., Самедова З. А.</i> (Азербайджанская Республика) Применение модифицированного компрессионно-гемостатического шва по В-Lynch при маточно-плацентарной апоплексии для сохранения детородного органа как альтернатива радикальной гистерэктомии .....	265
<i>Karataeva L., Inoyatova Sh., Namaxanov A.</i> (Republic of Uzbekistan) Surgical aspects of treatment of chronic suppurative otitis media / <i>Каратаева Л. А., Иноятова Ш. Ш., Намаханов А. М.</i> (Республика Узбекистан) Хирургические аспекты лечения хронического гнойного среднего отита .....	268
<i>Karataeva L., Inoyatova Sh., Koshimbetova G.</i> (Republic of Uzbekistan) Risk factors for development of gastroduodenal pathology in children of school age / <i>Каратаева Л. А., Иноятова Ш. Ш., Кошимбетова Г. К.</i> (Республика Узбекистан) Факторы риска развития гастродуоденальной патологии у детей школьного возраста .....	271
<i>Korenyako L., Meybaliyev M.</i> (Republic of Azerbaijan) The legal basis of the patent information research in the field of medicine / <i>Кореняко Л. Б., Мейбалиев М. Т.</i> (Азербайджанская Республика) Правовые основы патентно-информационных исследований в области медицины .....	274
<i>Zhilgeldina N.</i> (Republic of Kazakhstan) Assessment intellectual-mental abilities of women of menopausal age / <i>Жилгельдина Н. З.</i> (Республика Казахстан) Оценка интеллектуально-мнестических способностей у женщин менопаузального возраста.....	276
<i>Babayev J.</i> (Republic of Azerbaijan) The effect of duration of hemodialysis treatment on periodontal tissues / <i>Бабаев Д. А.</i> (Азербайджанская Республика) Влияние продолжительности гемодиализного лечения на ткани пародонта .....	279
<i>Ponomarev D.</i> (Russian Federation) The value of assessing the quality of life for patients in cardiology / <i>Пономарев Д. С.</i> (Российская Федерация) Значение оценки качества жизни пациентов в кардиологии .....	281
<i>Rakhimov M., Sapaev M.</i> (Republic of Uzbekistan) Epidemiology of urological disease in Khorezm region Republic of Uzbekistan / <i>Рахимов М. К., Сапаев</i>	

<i>M. G.</i> (Republic of Uzbekistan) Эпидемиология урологических заболеваний Хорезмской области Республики Узбекистан .....	285
<i>Sapaev M., Artiqov T., Kalandarova Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) Some data on the prevalence of acute inflammatory diseases of the scrotum in Khorezm, Uzbekistan / <i>Сапаев М. Г., Артиқов Т. К., Каландарова Ш. Д.</i> (Республика Узбекистан) Некоторые данные о распространенности острых воспалительных заболеваний органов мошонки в области Хорезма Республики Узбекистан.....	287
<i>Bakiev B., Khudayberganov J., Matnazarov Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) Histologic-morphologic peculiarities of intact and damaged meniscus / <i>Бакиев Б. К., Худайберганов Ж. Г., Матназаров Ш. И.</i> (Республика Узбекистан) Гистологические и морфологические особенности неповрежденного и поврежденного мениска .....	289
<i>Razzakberganova G., Matyaqubova Z., Hudaynazrova B.</i> (Republic of Uzbekistan) Vaginal microbiosinosis and cervical cancer uterine / <i>Раззакберганова Г. О., Матякубова З. Ш., Худайназарова Б. М.</i> (Республика Узбекистан) Микробиоциноз влагалища и рак шейки матки .....	292
<i>Ismailova G.</i> (Republic of Azerbaijan) Influence the DPP-4 inhibitor Vildagliptin on the dynamics of arterial hypertension in patients with type 2 diabetes mellitus in combination with the metabolic syndrome / <i>Исмаилова Г. А.</i> (Азербайджанская Республика) Влияние ингибитора ДПП-4 Вилдаглиптина на динамику артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом 2 типа в сочетании с метаболическим синдромом.....	294
<b>ARCHITECTURE .....</b>	<b>299</b>
<i>Chernyshova E., Sabirov R., Chernyshov V.</i> (Russian Federation) Earthen construction as a means to enhance the safety of buildings and structures / <i>Чернышова Э. П., Сабиров Р. Р., Чернышов В. Е.</i> (Российская Федерация) Земляное строительство как средство усиления безопасности зданий и сооружений.....	299
<b>PSYCHOLOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>303</b>
<i>Satova A.</i> (Republic of Kazakhstan) Social psychological aspects of education development in the Republic of Kazakhstan / <i>Сатова А. К.</i> (Республика Казахстан) Социально-психологические аспекты развития образования в Республике Казахстан.....	303
<i>Didyk N.</i> (Ukraine) Diagnostics of meaning of life orientations of future psychologists / <i>Дидык Н. М.</i> (Украина) Диагностика смысложизненных ориентаций будущих психологов.....	307
<i>Belova E.</i> (Russian Federation) Classification of the development difficulties of gifted preschool children / <i>Белова Е. С.</i> (Российская Федерация) Классификация трудностей в развитии одаренных детей дошкольного возраста.....	308
<i>Polyakova A.</i> (Russian Federation) Remote program for families «Family communication» / <i>Полякова А. С.</i> (Российская Федерация) Краткосрочная дистанционная профилактическая программа для семей, направленная на коммуникацию внутри семьи.....	311

<i>Eremina C., Neretina L., Tikhonova M.</i> (Russian Federation) Formation of regulatory training actions among children and teenagers as part of general education (general development) programs of additional education / <i>Еремина Е. А., Неретина Л. А., Тихонова М. А.</i> (Российская Федерация) Формирование регулятивных учебных действий у детей и подростков в рамках реализации общеобразовательной (общеразвивающей) программы дополнительного образования .....	320
<b>SOCIOLOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>323</b>
<i>Lebedeva E.</i> (Russian Federation) Interrelation purpose and values / <i>Лебедева Е. А.</i> (Российская Федерация) Взаимосвязь целей и ценностей .....	323
<b>POLITICAL SCIENCES .....</b>	<b>325</b>
<i>Sultanbekov K.</i> (Republic of Kyrgyzstan) The democratization of the non-Western world: status and problems / <i>Султанбеков К. Ч.</i> (Кыргызская Республика) Демократизация незападного мира: состояние и проблемы .....	325
<b>CULTURE .....</b>	<b>329</b>
<i>Askerova S.</i> (Republic of Azerbaijan) The role of “Azeri-Czech society” for the promotion of the national-cultural values in Eastern Europe (by the example of The Czech Republic) / <i>Аскерова С. В.</i> (Азербайджанская Республика) Роль общества «Азер-Чех» в пропаганде национально-культурных ценностей в Восточной Европе (на примере Чешского государства) .....	329

## Ferrum effect of impurities (Fe) on the quality of polycrystalline silicon at rectification

Chotonov B. (Republic of Kyrgyzstan)

## Влияние примеси феррума (Fe) на качество поликристаллического кремния при ректификации Чотонов Б. Б. (Кыргызская Республика)

*Чотонов Бекмолдо Баймырзаевич / Chotonov Bekmoldo - кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра физики,*

*Научный институт энергетики и геоэкологии, г. Жалал-Абад, Кыргызская Республика*

**Аннотация:** в статье рассмотрено влияние примеси феррума (Fe) на качество получаемого поликристаллического кремния при ректификационной очистке.

**Abstract:** the article considers the influence of impurities Ferrum (Fe) on the quality of the polycrystalline silicon rectification cleaning.

**Ключевые слова:** поликристаллический кремний, примесь, ректификация.

**Keywords:** polycrystalline silicon, admixture, rectification.

Кремний встречается в природе чуть менее часто, чем кислород. Этот элемент составляет свыше 25 процентов земной коры. Однако в поликристаллическом виде считается дорогим и дефицитным материалом. Он служит основным сырьем для производства полупроводников и солнечных батарей. Около половины стоимости последних определяется ценой поликристаллического кремния. Но возможностью производства этого сырья обладают лишь несколько стран в мире.

Объем мирового рынка поликристаллического кремния оценивается по итогам 2008 года в 60 тысяч тонн. Предполагается, что к 2012 году он увеличится до 120-130 тысяч тонн. Спрос на поликристаллический кремний стабильно растет примерно на 20-30 процентов в год. А правила на рынке по-прежнему диктуют несколько компаний из США, Японии, Германии и Италии. В последнее время в группу завсегдатаев этого клуба пытаются войти Китай и Россия. Вместе с ними в двери стучится Кыргызстан. Он рассчитывают выйти на мировой рынок с дешевым, но очень качественным продуктом.

В данный момент единственный в Средней Азии полупроводниковый завод АО «Таш-Кумыр Солар» испытывает трудности связанные с повышением качества выпускаемой продукции, что затрудняет выход завода на мировой рынок. Поэтому решение данной проблемы является актуальной задачей, и данная работа посвящено к решению этой задачи.

Среди многочисленных методов очистки кремния от чужеродных примесей одним из эффективным является ректификация [1, 2].

На основе термодинамических расчетов нами проведены расчеты с помощью физико-математического моделирования по определению экстенсивных параметров состояния примесей и даны предложения.

В данной работе мы рассмотрим влияние примесей феррума на качество кремния с помощью термодинамических расчетов. В работе [2] показано, что примесь феррума в трихлорсилане ( $\text{SiHCl}_3$ ) находится в виде ( $\text{FeCl}_3$ ). Ниже приведены реакции образующихся хлоридов этих примесей:



Основным величинам, характеризующими положение этих реакций, являются энтальпия ( $\Delta S$ ) [4]. Это величина вычисляются с помощью следующих формул:

$$\Delta S_T^0 = \Delta S_{298}^0 + \int_{298}^T C_p^0 / T dT \quad (2)$$

$$C_p = a + bT + cT^{-2} \quad (3)$$

здесь,  $b=10^{-3}$ ,  $c=10^5$  - эмпирические постоянные

$$\Delta S_T^0 = \Delta S_{298}^0 + \int_{298}^T \left( \frac{a + bT + cT^{-2}}{T} \right) dT \quad (4),$$

поставляя и дифференцируя (4) имеем,

$$\Delta S_T^0 = \Delta S_{298}^0 + a \frac{\ln T}{298} + b(T - 298) - \frac{c}{2} \cdot \left( \frac{1}{T^2} - \frac{1}{298^2} \right) \quad (5)$$

Результаты термодинамических расчетов на основе энтропии этой реакции  $2Fe + 6HCl \rightarrow 2FeCl_3 + 3H_2$  представим в виде таблиц и диаграммы.

Таблица 1. Результаты термодинамических расчетов энтропии примеси феррума

Температура (К)	$\Delta S$ (Дж/мольК)	№	Температура (К)	$\Delta S$ (Дж/мольК)	№	Температура (К)	$\Delta S$ (Дж/мольК)
574	-538	1	599	-777,9	1	624	-776,6
575	-779	2	600	-777,8	2	625	-776,6
576	-778,9	3	601	-777,8	3	626	-538,2
577	-778,9	4	602	-538	4	627	-538,2
578	-538	5	603	-538	5	628	-538,2
579	-538	6	604	-538,1	6	629	-776,4
580	-538,5	7	605	-777,6	7	630	-776,3
581	-779,2	8	606	-777,5	8	631	-776,3
582	-779,2	9	607	-777,5	9	632	-538,2
583	-779,1	10	608	-538,1	10	633	-538,2
584	-538,5	11	609	-538,1	11	634	-538,2
585	-538,5	12	610	-538,1	12	635	-776,1
586	-538,5	13	611	-777,3	13	636	-776
587	-778,4	14	612	-777,2	14	637	-775,9
588	-778,4	15	613	-777,2	15	638	-538,3
589	-778,3	16	614	-538,1	16	639	-538,3
590	-538	17	615	-538,1	17	640	-538,3
591	-538	18	616	-538,1	18	641	-775,7
592	-538	19	617	-777	19	642	-775,7
593	-778,2	20	618	-776,9	20	643	-775,6
594	-778,1	21	619	-776,9	21	644	-538,3
595	-778,1	22	620	-538,1	22	645	-538,3
596	-538	23	621	-538,1	23	646	-538,3
597	-538	24	622	-538,1	24	647	-775,4
598	-538	25	623	-776,7	25	648	-775,4

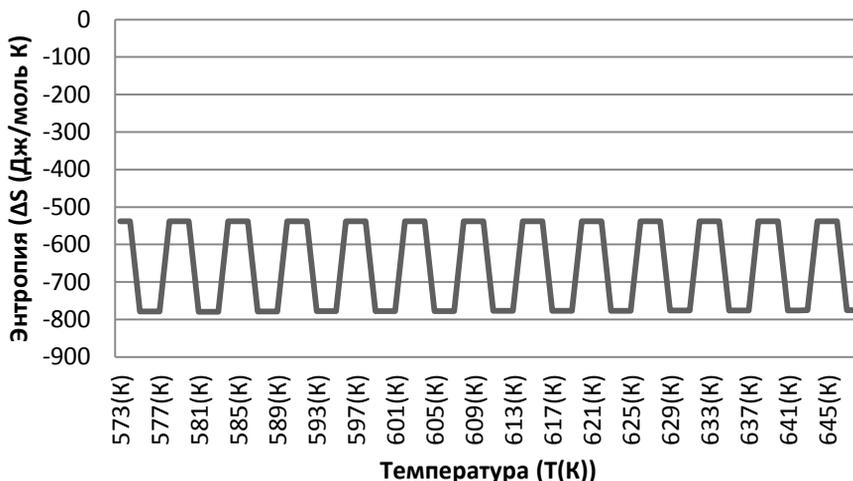


Рис. 1. Диаграмма результатов термодинамических расчетов энтропии примеси феррума

Проведем анализ полученной диаграммы:

Из диаграммы видно, что энтропия системы отрицательное число ( $\Delta S < 0$ ). При этом примеси, не участвующие в реакциях  $\text{FeCl}_3$ , отрицательно влияют на качество продукции. Для достижения более качественной очистки эти примеси должны участвовать в реакциях, а для этого необходимо увеличить энтропию ( $\Delta S$ ) системы.

Чем больше примеси сохраняется в конденсате, тем больше они отрицательно влияют на качество кремния [1, 2], поэтому для качественной очистки кремния от примесей необходимо увеличить энтропию системы.

#### Заключение

1) При ректификации для качественной очистки кремния эти примеси  $\text{FeCl}_3$  должны участвовать в реакциях, а для этого необходимо увеличить энтальпию и энтропию системы.

2) При ректификации при помощи хлорида феррума ( $\text{FeCl}_3$ ) реакция не протекает, в этом случае они не выделяются от хлоридов кремния ( $\text{SiHCl}_3$ ) и в большом числе сдерживается в конденсате. Поэтому эти примеси ( $\text{FeCl}_3$ ) отрицательно влияют на качество поликристаллического кремния.

#### Литература

1. Кудайбергенов Т. Т., Рысмендиев К. Р., Асанов У. У. Жалпы химия жана элементтердин химиясы. Бишкек, - 1994, С. 3-254.
2. Медведов С. А. Введение в технологию полупроводниковых материалов. Издат. «Высшая школа» Москва, – 1970, С. 292-398 и 405-449.
3. Угай Я. А. Введение в химию полупроводников. Издание 2, переработанное и дополненное Москва «Высшая школа», 1975, С. 9-292.
4. Ормонт В. Ф. Введение в физическую химию и кристаллохимию полупроводников. Издат. «Высшая школа», Москва, - 1968, С. 3-200.
5. Чотонов Б. Б. Исследование термодинамических процессов очистки кремния и разработка системы контроля его качества: - дис .... канд. физ.-мат. наук: 01.04.10. – Андижан, 2002.- 127 б.

# Computation of logarithms with any base Skachkov V.<sup>1</sup>, Presnjakov N.<sup>2</sup>, Glebov V.<sup>3</sup> (Russian Federation)

## Вычисление логарифмов с произвольным основанием Скачков В. К.<sup>1</sup>, Пресняков Н. А.<sup>2</sup>, Глебов В. В.<sup>3</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Скачков Владимир Константинович / Skachkov Vladimir – студент;

<sup>2</sup>Пресняков Никита Андреевич / Presnjakov Nikita – студент,

специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;

<sup>3</sup>Глебов Владимир Владимирович / Glebov Vladimir – преподаватель математики,

Колледж железнодорожного транспорта,

Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург

**Аннотация:** в статье рассматривается способ нахождения логарифмов без применения вычислительной техники. Вычисление осуществляется в двоичной форме счисления.

**Abstract:** the article considers the method for finding logarithms without the use of computer technology. The calculation is performed in binary notation.

**Ключевые слова:** логарифм, двоичная система счисления, десятичная система счисления, характеристика, мантисса.

**Keywords:** logarithm, binary system, decimal system, characteristic, mantissa.

Каждый старшеклассник может вычислить любой логарифм с помощью калькулятора, но даже не каждому преподавателю математики под силу найти значение произвольного логарифма на листе бумаги.

150 лет назад профессор Саррюс из Страсбурга предложил очень простой способ вычисления десятичных логарифмов. Используя формулу перехода к новому основанию, любой логарифм можно представить через десятичные логарифмы, а следовательно, этот метод подойдет для вычисления любых логарифмов [1].

Вычисления способом Саррюса производятся в двоичной системе счисления, поэтому сначала обратимся к привычной десятичной системе и посмотрим, как перейти к двоичной.

В общепринятой десятичной системе счисления каждое число рассматривается как сумма различных степеней числа 10, являющегося основанием десятичной системы. Например:

$$21,25 = 2 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$$

При такой записи числа выписываются только коэффициенты при различных степенях десятки. Поскольку все эти коэффициенты не превосходят десяти, то для их записи достаточно всего одной из десяти цифр: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Место, занимаемое цифрой в записи числа, отмечается показателем степени десятки, коэффициентом при которой стоит рассматриваемая цифра. Отсчет порядковых мест в числе ведется с 0 и начинается от запятой. Первая цифра слева от запятой соответствует нулевой степени числа 10 (разряд единиц), вторая цифра перед запятой – первой степени числа 10 (разряд десятков), первая цифра после запятой соответствует минус первой степени числа 10 (разряд десятых) и т.д.

В двоичной системе счисления основанием служит число 2, и все числа в этой системе рассматриваются как суммы различных степеней двойки. Например, число 21,25 запишется следующим образом:

$$21,25 = 1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^{-1} + 1 \cdot 2^{-2}$$

Для того чтобы представить число в двоичной системе счисления, нужно последовательно записать коэффициенты при различных степенях числа 2, запятую нужно будет поставить после коэффициента, соответствующего двойке в нулевой степени. Значит, 21,25 в двоичной системе счисления: 10101,01. Коэффициенты при различных степенях двойки могут принимать всего два значения: 1 или 0. Поэтому для

записи числа в двоичной системе нужны только две эти цифры. Для того чтобы умножить число в двоичной системе счисления на 2, нужно передвинуть запятую на один знак вправо. Это действие лежит в основе метода Саррюса. [2]

Пусть  $10^x = A$ , тогда  $x = \lg A$ , где  $\lg A$  – десятичный логарифм числа  $A$ . Нужно найти  $x$  при заданном  $A$ . Характеристика логарифма (т.е. его целая часть) находится легко. Пусть она равна  $p$ , тогда разделим обе части начального уравнения на  $10^p$ :  $10^{x-p} = A: 10^p$ , теперь обозначим  $(x-p)$  за  $y$ , а  $A: 10^p$  за  $B$ , тогда уравнение примет вид:  $10^y = B$ , при этом характеристика числа  $y$  равна 0. Теперь нужно найти мантиссу числа (дробной частью логарифма числа).

Предположим, что число  $y$  представлено в двоичной системе:

$y = 0, t_1 t_2 t_3 t_4 \dots$ , где  $t_1 t_2 t_3 t_4 \dots$  – последовательные цифры одного числа (т.е. единицы и нули):  $10^{0, t_1 t_2 t_3 t_4 \dots} = B$ ,

Далее возводим получившееся уравнение в квадрат. Для этого в левой части уравнения нужно увеличить вдвое показатель степени (при возведении степени в степень показатели перемножаются), т.е. передвинуть запятую на одну цифру вправо. Имеем:  $10^{2 t_1 t_2 t_3 t_4 \dots} = B^2$ ,  $t_1$  – характеристика логарифма числа  $B^2$  равна 1, если  $B^2 > 0$ , и равна 0, если  $B^2 < 0$ . Теперь, найдя цифру  $t_1$ , разделим последнее равенство на  $10^{t_1}$  и получим:  $10^{0, t_2 t_3 t_4 \dots} = B^2: 10^{t_1} = B_1$ . По аналогии находим следующую цифру –  $t_2$ . Таким нехитрым способом можно найти произвольное количество цифр логарифма, записанного в двоичной системе счисления.

### *Литература*

1. *Алимов Ш.А. и др.* Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы. — М., Просвещение, 2013. 97 с.
2. *Шапошникова С. В.* Планета информатики. [Электронный ресурс]: Учебник по информатике. Режим доступа: [www.infl.info/binarynotation](http://www.infl.info/binarynotation) (дата обращения: 18.01.2016).

---

## **New theory of relativity and superunification** **Gibadullin A. (Russian Federation)** **Новая теория относительности и суперобъединение** **Гибадуллин А. А. (Российская Федерация)**

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

**Аннотация:** в статье рассматривается «новая теория относительности» – новый подход к геометрии Вселенной, представляющий ее в виде временных пространств, объединяющих воедино пространство, время, материю и взаимодействия.

**Abstract:** the article considers «new theory of relativity» – a new approach to geometry of the Universe, representing it in the form of temporary spaces that bring together space, time, matter and interactions.

**Ключевые слова:** новая теория относительности, суперобъединение, квантовая гравитация, временное пространство.

**Keywords:** new theory of relativity, superunification, quantum gravity, temporal space.

Временные пространства, состоящие из времен, подходят для описания реального мира и физических процессов в нем [2] [3]. Они гораздо успешнее всех остальных

моделей пространства-времени, так как объясняют особенности времени и его свойства, отличные от свойств пространства, различия и сходства между ними [1]. Неразрешимые доселе вопросы физики времени находят теперь свое разрешение: течение времени, его анизотропия, необратимость, одномерность и упорядоченность [9] [11]. Свойства же привычных для геометрии пространств объясняются их представлением в виде множества времен. Их изотропность, статичность, многомерность есть следствие обменности. Во временных пространствах предусмотрены аксиомы времени как порядкового отношения, тем самым решается проблема замкнутых времениподобных линий. Временным пространствам свойственны метрические различия между пространственными координатами и временной координатой (различный вклад в метрику пространства-времени), предельность скорости в обменном случае, что соответствует специальной теории относительности [6]. Собственно пространство в них приобретает динамические свойства: оно может расширяться, искривляться, изменяться со временем, тем самым они подходят для описания Большого Взрыва, метрического расширения Вселенной и связанных с ними парадоксов. В общей теории относительности пространство также становится неоднородным и обладает кривизной, хотя причины этого ею не излагаются [7] [8]. Именно временные пространства оказываются пригодными для объяснения этих неоднородностей. Временная модель подходит и для описания элементарных частиц, так как последние имеют одномерную траекторию в пространстве-времени. Тем самым происходит объединение четырех фундаментальных явлений природы – пространства, времени, материи и взаимодействий – в одну сущность, названную универсальным временем и объясняющую их общую природу [10]. Это важный шаг на пути к теории всего [4] [5] в рамках науки о времени [12].

Модель временных пространств, примененная к физическим процессам, приводит к новой теории относительности. Ее преимущества по сравнению с прежней: аксиомы времени как порядкового отношения, отсутствие замкнутых кривых, объяснение природы времени и его отличий от пространства, объяснение динамических свойств пространства-времени, объединение не только пространства и времени в единую модель, но и их объединение с материей и взаимодействиями, общая геометрия Вселенной, моделирование Большого Взрыва и метрического расширения Вселенной.

### *Литература*

1. *Гибадуллин А. А.* Геометрические методы исследования и моделирования времени // *Современные инновации.* 2015. № 2 (2). С. 8-9.
2. *Гибадуллин А. А.* Математика и геометрия времени, временные пространства // *European research.* 2015. № 1 (12). С. 25-26.
3. *Гибадуллин А. А.* Математический подход к изучению времени // *European research.* 2015. № 10 (11). С. 13-14.
4. *Гибадуллин А. А.* Многовременная теория всего // *Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов.* 2015. № 11.
5. *Гибадуллин А. А.* Физика времени и теория всего // *European research.* 2015. № 10 (11). С. 14-15.
6. *Паули В.* Теория относительности. Изд. 2-е, испр. и доп. Перев. с нем. — М.: Наука, 1983. — 336 с.
7. *Синг Дж. Л.* Общая теория относительности. — М.: ИЛ, 1963. — 228 с.
8. *Хокинг С., Эллис Дж.* «Крупномасштабная структура пространства-времени». М., Мир, 1977, — 425 с.
9. *Чернин А. Д.* Физика времени. М.: Наука, 1987. — 224 с.
10. *Gibadullin A.* (2015), «The model of the Universe», viXra: 1507.0219.
11. *Gibadullin A.* (2015), «The trouble with times», viXra: 1507.0205.
12. *Gibadullin A. A.* Philosophical, geological and biopsychological significance of the science of time // *International Scientific Review.* 2016. № 1 (11). p. 61-62.

**Hybrid extraction-ampereometric determination  
of Cu (II) by solution in water, mixed and nonwater mediums  
Yakhshieva Z.<sup>1</sup>, Kutlimuratova N.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)  
Гибридное экстракционно-амперометрическое определение  
Cu (II) в водной, смешанной и неводной среде  
Яхшиева З. З.<sup>1</sup>, Кутлимуратова Н. Х.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Яхшиева Зухра Зиятовна / Yakhshieva Zukhra - кандидат химических наук,  
старший научный сотрудник, соискатель;

<sup>2</sup>Кутлимуратова Нигора Хакимовна / Kutlimuratova Nigora - кандидат химических наук,  
старший преподаватель,  
химический факультет,

Национальный университет Узбекистана им. М. Улугбека, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Abstract:** *methods of hybrid extraction ampereometric determination Cu (II) by solution of thionalide and tioacetamide in water, mixed and non-water mediums have been elaborated. These methods were used at caring out of analysis of binary, triple and more complex model mixtures imitated some industrial materials and natural objects.*

**Аннотация:** *разработаны методики гибридного экстракционно-амперометрического определения Cu(II) раствором тионалида и тиаоацетамида в водной, смешанной и неводной среде. Предложенные методики применены к анализу бинарных, тройных и более сложных модельных смесей, имитирующих промышленные материалы и природные объекты.*

**Keywords:** *ampereometrical, titration, thionalid, tioacetamid.*

**Ключевые слова:** *амперометрия, титрование, тионалид, тиаоацетамид.*

In practical relation electroanalytical chemistry has promoted to solution of such problem as extraction-ampereometric titration of ions of different metals directly in extracts excluding reextraction; increasing a sensibility, selectivity and also expression of caring out of determinations [1-3].

Titration in water, mixed and non-water mediums in principle must be an fundament or ground for metals determination in extracts obtained at extraction division or concentration elements and also in organic materials which badly solute in water.

New variant of ampereometrical titration of ions of different metals after extraction separation of them as diethylditiocarbaminates or ditizonates has been elaborated. This method consists from following stages: to aliquate part of extract an angydrons acetic acid, little quantity of nonwater solution of suitable strong oxidizer ( $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}_2$  or  $\text{O}_3$ ) was added and then the mixture was heated for full destruction of complexe and extraction reagent. After cooling analysed solution phone electrolyte ( $\text{CH}_3\text{COOK}$  or  $\text{LiClO}_4$ ) was added and after this titration solution was carried out.

The base stage of analysis is destruction of extracted complex and surphlus of reagent by strong oxidiber satisfied to fob lowing demands: at first it must fast and fully to destruct of the extracted complex and secondly neither itself non its products of reduction must not interact with titrator (TAA-tioacetamid, TA-thionalide) and titrating ions and also don't participate in electrode processes. It was determined that the best oxidizers corresponded to above mentioned demands are solutions of  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ ,  $\text{KMnO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}_2$  in prolytical solvents with concentration neither more 0,001M because at this demands titrants practically don't undergo to oxidation and also ampereometrical titration of ions of different metals has carried out smoothly as well in absence of oxidizers. But it is necessary to avoid more high

concentrations of oxidizers because at these the curves of titration are less clear and results of titration are overstated.

Titration of diethyldithiocarbaminated complexes of Cu (II) by solution of tioacetamide in acetic acid was carried out. Some artificial mixtures containing 0,1-0,2% of Cu(II) different amounts of such ions as Fe(III), Al(III), Zn(II), Cd(II), Ni(II) and Pb(II) were analyzed on the content of Cu(II). Obtained results are presented in table 1.

*Table 1. Determination of Cu (II) by solution of tioacetamide on the phone of 0,25 M CH<sub>3</sub>COOK in artificial mixtures*

Content of metals ions in analyzed mixture, %	Founded of Me (P=0,95; $\bar{x} \pm \Delta X$ )	n	S	S <sub>r</sub>
Cu(0,135) + Co(3,01) + Zn (56,86)	0,133 ± 0,002	8	0,002	0,015
Cu(0,145) + Fe(56,87) + Al(42,98)	0,144 ± 0,001	6	0,001	0,007
Cu(0,169) + Cd(84,62) + Pb(15,04)	0,167 ± 0,003	5	0,002	0,012

Titration was carried out by following method: to analysed probe counting Cu (II) 5 ml of 20 % solution of titrant previously purified from traces of heavy metals by extraction of them as diethyldithiocarbaminates chloroform; 15 ml of 10% solution of tioacetamide solution of ammoniate pH 8,5 were added. Obtained mixture was diluted by water to 70 ml and 5ml 0,2 % solution of DDTNa was added and then was extracted twice by chloroform or CCl<sub>4</sub> portions of 10 ml. Extracts were collected in different dividing funnels containing 25 ml 0,5 of sulfur acid and were washed by acid acidanikan were poured out in measured flashes on 25 ml which were completed to mark by chlorophorm. For determination of Cu (II) extracts were placed in glasses in quantity 5 ml.

As shown from table 1 results of determination of Cu (II) by solution of tioacetamide in artificial mixtures by the elaborated method are characterized by sufficient reproduction and rightness.

Titration of the Cu (II) after it's extraction separation was carried out by solution of tioacetamide. For titration of Cu (II) ions in the presence of large quantities of ions of different metals usually accompanied them in minerals, allows and some other objects the method was proposed based on the preliminary extraction separation of Cu (II) ions and following their titration in obtained extracts by solution of tioacetamide.

Method of caring out of analysis: aliquates of analyzed solution containing about 200 mg of Cu (II) were placed in funnel, acidified by 0,2 M solution of HCl, than 5 ml of 0,1 M solution of EDTA and 2 ml of 1,0 % water solution of sodium salt of dimethylglyoxime were added and obtained mixtures were mixed and after 10 min Cu(II) was extracted by two portion (5,0 ml) of chloroform during 1 minute. United extracts were transferred in glass for titration than 5 ml acetic acid was added and obtained mixture was heated to beginning of boiling and dimethylglyoxime of Cu (II) was destructed by addition of 30-40 drops of saturated solution of KMnO<sub>4</sub> in acetic acid before appearing of yellow-brown colouring. Probe containing Cu (II) cooled to room temperature was titrated by 0,01 M solution of tioacetamide by above mentioned method.

Results of Cu (II) determination are presented in table 2 and they have witnessed about rightness and reproduction of the proposed methods.

Titration of the Cu (II) after it's extraction separation was carried out by solution of thionalide. Thus new extraction-amperometrical method of Cu(II) determination in mixture with noble metals based on the extraction of Cu(II) in chloroform at pH=8-9 by mezithelen oxide, destruction of extracting reagent and complex of Cu(II) by strong oxidizer (Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) with following titration by thionalide, was elaborated.

**Method of carrying out of analysis:** to aliquate of analyzed solution containing 5-75 mg Cu(II) mezithelen oxide (0,2 g) was added then with help of KOH or HCl the pH was established in range 4,5-5,0. Then mixture was diluted to volume 50 ml and was extracted during 1,0 min by 10 ml of phases extract was destroyed at heating by chromic or hydrogen peroxide after which collected in flash (25 ml). Aliquate of obtained solution was placed and optimal condition, were carried out for amperometrical titration of Cu (II) (2,0 ml 0,5 M CH<sub>3</sub>COOH and necessary quantity of DMCO or n-propanol) and then Cu (II) was titrated by thionalide.

Table 2. Results of extraction amperometrical determination of Cu (II) by solutions tioacetamide and thionalide in artificial mixtures

Nature and quantity of metals, %	Reagent	Founded of Me (P=0,95; x ± ΔX)	n	S <sub>r</sub>
Cu(0,102) + Pt(4,88) + Fe(10,09) + Os(0,03)	TAA	(Cu) 0,101 ± 0,019	4	0,118
Cu(0,102) + Ag(10,73) + Au(1,51) + Os(0,06)		(Cu) 0,104 ± 0,022	5	0,170
Cu(0,353) + Au(0,907) + Ni(21,54) + Fe(47,63)	TA	(Cu) 0,350 ± 0,211	3	0,249
Cu(0,306) + Ag(0,813) + Bi(0,129) + Th (0,071)		(Cu) 0,301 ± 0,101	5	0,269

As shown from data of table 2 the elaborated methods of amperometrical titration of Cu (II) by solutions of tioacetamide and thionalide in different artificial mixtures of salts after extraction separation are characterized by high selectivity.

### References

1. *Korenman Ya. I.* Praktikum po analiticheskoy khimii. Elektroximichiskiye metodi analiza.// M. Kolos. 2005. P. 232-235.
2. *Korita I., Dvorjak I., Bogachkova V.* Elektroximiya.// M.: Mir. 1977. 472 p.
3. *Xaritonov Yu. Ya.* Analiticheskiye (instrumentalniye) metodi analiza. M.: Visshaya shkola. 2008. 559 p.

### Standard enthalpy of combustion and formation of 2,5-dimercapto-1,3,4-thiadiazole

Koval I.<sup>1</sup>, Volkov A.<sup>2</sup> (Russian Federation)

### Стандартные энтальпии сгорания и образования 2,5-димеркапто-1,3,4-тиадиазола

Коваль И. С.<sup>1</sup>, Волков А. В.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Коваль Илья Сергеевич / Koval Ilya – аспирант;

<sup>2</sup>Волков Алексей Владимирович / Volkov Alexey – кандидат химических наук, доцент, кафедра аналитической химии,

Ивановский государственный химико-технологический университет, г. Иваново

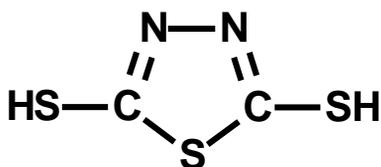
**Аннотация:** методом бомбовой калориметрии в среде кислорода определена энергия сгорания 2,5-димеркапто-1,3,4-тиадиазола. Рассчитаны стандартные энтальпии сгорания и образования:  $\Delta_c H^\circ = -1930,1 \pm 3,3$  кДж/моль,  $\Delta_f H^\circ = 32,6 \pm 3,3$  кДж/моль; Величины приведены для исследуемого вещества в кристаллическом состоянии при температуре 298,15 K.

**Abstract:** energy of combustion of 2,5-dimercapto-1,3,4-thiadiazole is determined using oxygen bomb calorimetric method. The standard enthalpies of combustion and formation are calculated:  $\Delta_c H^\circ = -1930,1 \pm 3,3$  kJ/mole,  $\Delta_f H^\circ = 32,6 \pm 3,3$  kJ/mole. The values given for the studied substances in the crystalline state at a temperature of 298.15 K.

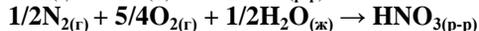
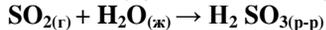
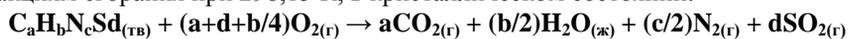
**Ключевые слова:** тиадиазолы, калориметрия сгорания, стандартная энтальпия сгорания, стандартная энтальпия образования.

**Keywords:** thidiazoles, combustion calorimetry, standard enthalpy of combustion, standard enthalpy of formation.

В настоящее время особый интерес представляют соединения, имеющие в структуре пятичленный гетероцикл с атомом серы. Это обусловлено биологической активностью и широким разнообразием других аспектов практического применения прекурсоров синтеза макрогетероциклических соединений, которые могут выступать в роли лигандов [1]. В настоящей работе приведены результаты термохимического исследования 2,5-димеркапто-1,3,4-тиадиазола.



Теплоту сгорания определяли в жидкостном калориметре сгорания в среде кислорода [2]. Значение энергии сгорания исследуемого соединения отнесено к реакциям сгорания при 298,15 K, в кристаллическом состоянии:



Таким образом, на основании экспериментальных данных получены величины энтальпий сгорания и образования 2,5-димеркапто-1,3,4-тиадиазола:  $\Delta_c H^\circ = -1930,1 \pm 3,3$  кДж/моль и  $\Delta_f H^\circ = 32,6 \pm 3,3$  кДж/моль.

Для исследуемого соединения был выполнен термоэлементный анализ. Данный анализ проводился на оборудовании Центра коллективного пользования ИГХТУ (прибор NETZCH STA 449 F3 Jupiter). Благодаря встроенному масс-спектрометрическому детектору, получены масс-спектры в диапазоне температур 29-950° C, один из которых представлен на рисунке 1.

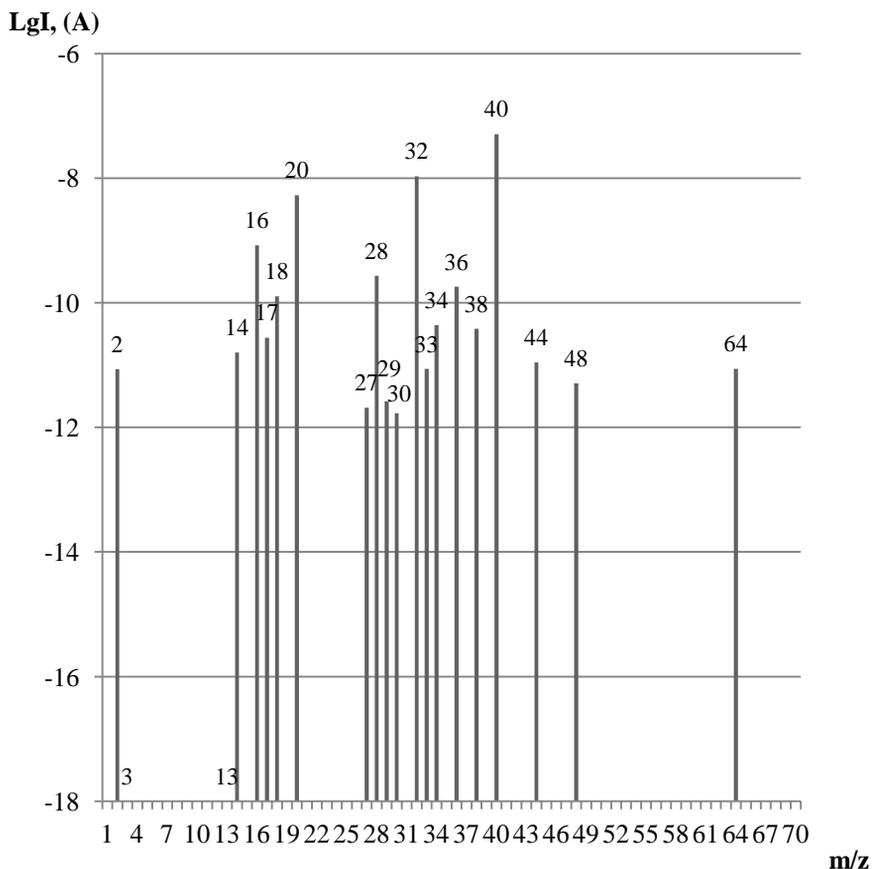


Рис. 1. Масс-спектр при температуре 301,7°С

Анализ масс-спектров показал, что сера, входящая в состав 2,5-димеркапто-1,3,4-тиадиазола, обнаруживается в продуктах термодеструкции в виде сернистого ангидрида ( $m/z=64$ ).

Поскольку часть азота и серы, входящих в состав соединений, обнаруживается в конечных продуктах в виде растворов азотной и сернистой кислот, вводили поправку на теплоты образования  $\text{HNO}_3$  (р-р) и  $\text{H}_2\text{SO}_3$  (р-р). Количество образовавшихся кислот определяли титрованием промывных вод из бомбы раствором  $\text{NaOH}$ .

### Литература

1. Меленчук Т. В. Диаминотиадиазолы. Синтез и свойства / Т. В. Меленчук, Е. А. Данилова, М. Г. Стряпан, М. К. Исляйкин // Журн. общей химии, 2008, Т. 78, Вып. 3, С. 495-499.
2. Волков А. В. и др. // Изв. вузов. Химия и хим. технология. 2009. Т. 52. Вып. 4. С. 7-10.

**Determination hydrogen fluoride in the atmosphere**  
**Muminova N.<sup>1</sup>, Saydullaeva Kh.<sup>2</sup>, Egamberdiyev I.<sup>3</sup>,**  
**Yunusova Z.<sup>4</sup> (Republic of Uzbekistan)**

**Определение фтористого водорода в атмосфере**  
**Муминова Н. И.<sup>1</sup>, Сайдуллаева Х. Т.<sup>2</sup>, Эгамбердиев И. Б.<sup>3</sup>,**  
**Юнусова З.<sup>4</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Муминова Наргиза Исатуллаевна / Muminova Nargiza – кандидат химических наук;

<sup>2</sup>Сайдуллаева Хулкар Тухтамушевна / Saydullayeva Khulkar – студент;

<sup>3</sup>Эгамбердиев Икром Ботирович / Egamberdiyev Ikrom – старший преподаватель;

<sup>4</sup>Юнусова Зеби / Yunusova Zebi – кандидат химических наук, доцент,

кафедра химии и методики её преподавания, факультет естественных наук,

Джизакский государственный педагогический институт, г. Джизак, Республика Узбекистан

**Аннотация:** разработан высокоэффективный полупроводниковый сенсор мониторинга фтористого водорода. Разработанный сенсор вполне пригоден для непрерывного автоматического контроля содержания фтористого водорода в газовых средах.

**Abstract:** high effective semiconductor sensor monitoring of hydrogen fluoride has been developed. The developed sensor is quite suitable for the continuous automatic control the content of hydrogen fluoride in gas environment.

**Ключевые слова:** термокаталитический сенсор, катализатор, фтористый водород, экоаналитический мониторинг.

**Keywords:** thermocatalytical sensor, catalyst, hydrogen fluoride, ecoanalytical monitoring.

УДК 543.27.546.171.

Эффективность мер по защите воздушной среды от загрязнений примесями техногенного характера, в том числе галогеноводородами, определяется надежностью средств экологического мониторинга [1,2]. Используемые в них сенсоры должны обладать быстродействием, чувствительностью и селективностью по определяемому компоненту. До 80% мирового парка технических средств мониторинга воздушной среды базируется на использовании электрохимических, термокаталитических и полупроводниковых сенсоров, которые обладают высокой надежностью, точностью, простотой обслуживания, низким энергопотреблением и доступностью [3]. Однако такие сенсоры галогеноводородов с требуемыми параметрами до настоящего времени не созданы и их разработка представляется актуальной задачей.

Целью настоящей работы является оптимизация условий, разработка, создание, испытание и внедрение высокоселективных полупроводниковых методов для определения фтористого водорода в широком интервале его концентраций. В работе изготовлен селективный полупроводниковый сенсор фтористого водорода, включающий в себя два чувствительных элемента (рабочий и компенсационный) и два постоянных резистора, подключенных в мостовую схему. В ходе проведения экспериментов подобраны оптимальные значения напряжения питания сенсора, изучены динамические, градуировочные характеристики и стабильность работы сенсора. Испытаниям подвергнуты пять и более полупроводниковых сенсоров.

Увеличение и уменьшение значения питания от оптимального сопровождается уменьшением величины полезного аналитического сигнала сенсора. Очевидно, ниже 1,75 В происходит частичное (неполное) адсорбция фтористого водорода на рабочем чувствительном элементе, а выше 2,00 В имеет место адсорбция отдельных компонентов смеси на сравнительном элементе, что, в конечном счете, приводит к уменьшению разности сигналов рабочего и сравнительного элементов и, соответственно, полезного сигнала сенсора.

Динамические характеристики разработанных сенсоров проверялись при скачкообразном изменении концентраций фтористого водорода на входе сенсора. Опыты проводили пятикратно при нормальных условиях, как при увеличении, так и при уменьшении концентрации HF.

Опыты по изучению селективности работы полупроводникового сенсора фтористого водорода проводились в присутствии водорода, оксида углерода (II) и метана, которые присутствуют с фтористым водородом в составе отходящих газов предприятий химической промышленности и др. Полученные при этом результаты показывают, что разработанный сенсор обеспечивает селективность определения фтористого водорода в присутствии таких горючих примесей воздуха, как метан, оксид углерода и водород. Погрешность сенсора за счет неизмеряемых компонентов, не превышает 1,5%.

Таким образом, можно заключить, что разработан высокоэффективный полупроводниковый сенсор мониторинга фтористого водорода. Разработанный сенсор вполне пригоден для непрерывного автоматического контроля содержания фтористого водорода в газовых средах.

### *Литература*

1. Кальвода Р., Зыкова Я., Штулок К. Электроаналитические методы в контроле окружающей среды. - М.:Химия,1990.-240 с.
2. Вечер А.А., Жук П.И. Химические сенсоры.- Минск: Университетское,1990.-87 с.
3. Абдурахманов Э. Разработка термokatалитических методов для создания высокоселективных автоматических анализаторов токсичных и взрывоопасных газовых смесей.//Авт. дис. на соис. уч. ст. док. хим. наук. Ташкент. 2004, 42 с.

---

## **Use of polymers and copolymers, acetylenic monomers Sharipov Sh.<sup>1</sup>, Alimkulov S.<sup>2</sup>, Rustamov A.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan) Применение полимеров и сополимеров ацетиленовых мономеров Шарипов Ш. Р.<sup>1</sup>, Алимкулов С. О.<sup>2</sup>, Рустамов А. Ш.<sup>3</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Шарипов Шавкат Рахмонович / Sharipov Shavkat – кандидат химических наук, доцент;

<sup>2</sup>Алимкулов Сирожиддин Олимжон угли / Alimkulov Sirojiddin - студент;

<sup>3</sup>Рустамов Абдусамат Шукруллаевич / Rustamov Abdusamat – студент,  
кафедра методов преподавания химии, факультет естественных наук,

Джизакский государственный педагогический институт, г. Джизак, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье анализируется применение винилацетиленов с виниловыми (стирол, винилацетат, акриловая и метакриловая кислоты), диеновыми мономерами при термообработке и другие сополимеры ацетиленовых мономерных продуктов.

**Abstract:** the article analyzes vinilatsetilenov use with vinyl (styrene, vinyl acetate, acrylic and methacrylic acid), diene monomers in the heat treatment and other products of copolymers of monomeric acetylene.

**Ключевые слова:** ацетилен, сополимеризация, акрилонитрил, винилацетилен, стабилизация, термостабилизация, полимераналог.

**Keywords:** acetylene, copolymerization, acrylonitrile, vinyl acetylene, stabilization, thermostabilization, polymer analogue.

Продукты полимеризации винилацетилена (ВА) и его различных производных во многих случаях способны склеивать изделия из металла, стекла, фарфора, пластмасс и ряда других материалов. Так, при частичной полимеризации винилэтилкарбинола (ВЭК) образуется вязкая масса, известная под названием «Карбинольный клей», которая весьма широко применяется в различных отраслях современной промышленности, в частности, в оптической, инструментальной, электрохимической и авиационной.

Сополимеры винилацетиленов с виниловыми (стирол, винилацетат, акриловая и метакриловая кислоты) и диеновыми мономерами при термообработке образуют композиции с улучшенными эксплуатационными свойствами. В частности, они нашли применение в качестве термоустойчивых и водостойких покрытий различных материалов, включая металлы, дерево и пластмассы [1].

В работах подробно исследован ряд физико-химических и эксплуатационных свойств полимеров и сополимеров на основе ВА и его многочисленных производных, а также пропаргиловых эфиров  $\alpha, \beta$  (алфа, бетта)-ненасыщенных кислот. Оказалось, что многие из них обладают рядом практически важных свойств, в частности, высокой термостойкостью, парамагнитными свойствами и каталитической активностью. Это позволило предложить их применять в качестве эффективных катализаторов при проведении некоторых органических реакций и добавок для термостабилизации отдельных крупнотоннажных полимеров. Так, пропаргилакрилат (ПрА), пропаргилметакрилат (ПрМА) и дипропаргиловый эфир итаконовой кислоты (ДПрИК), а также их полимеры и сополимеры с акрилонитрилом можно применять в качестве мономеров-стабилизаторов и полимеров-ингибиторов для повышения термостабильности поливинилхлорида (ПВХ) и других полимеров. Причем, высокая эффективность процесса ингибирования разложения ПВХ, вероятно, обусловлена способностью образующихся систем полисопряженных связей в цепи акцептировать свободные радикалы, возникающие в условиях его деструкции.

Как уже отмечалось, в случае радикальной полимеризации ацетиленовых мономеров, в зависимости от условий реакции, могут образовываться полимеры лестничной структуры с системой сопряженных связей и растворимые в некоторых органических растворителях. Изучена их термостойкость как в вакууме, так и на воздухе. Термогравиметрические исследования показали, что полученные полимеры обладают повышенной термостойкостью. Они оказываются устойчивыми к воздействию высоких температур вплоть до 573-673 К. Исходя из этого, предложено их использовать в качестве стабилизирующих добавок при производстве полимерных термостойких композиций.

Продукты полимеризации глицидиловых эфиров ВЭК, метил-, пропил-, диметил-, метилэтил-, диэтил- и метилфенилвинилэтилкарбинолов, а также 1-винилэтилциклогексанол обладают особенностью эпоксидных смол, также способны в присутствии сшивающих агентов или под действием повышенных температур отвердевать. В то же время их можно эффективно подвергать полимераналогичным превращениям путем введения новых функциональных групп в состав макромолекул по  $C \equiv C$  связи и соответственно получать новые типы полимеров. Следует отметить, что этими же ценными свойствами обладают и привитые сополимеры указанных выше мономеров. В частности, обработка аминами или бисульфитом натрия привитых сополимеров целлюлозы с глицидиловыми эфирами ацетиленовых спиртов придает им ионообменные свойства, поэтому они предложены в качестве ионообменников для очистки сточных вод от различных ионов металлов, обладающих токсическим действием.

В работах полимеры и сополимеры, синтезированные радикальной полимеризацией  $C \equiv C$  связь содержащими производными аминопропаргиловых эфиров предложено использовать в качестве эффективных ионообменников, работающих в широком диапазоне рН. В случае эмульсионной полимеризации

пропаргиловых эфиров  $\alpha,\beta$ (алфа, бетта)-ненасыщенных кислот, а также при их сополимеризации с винилацетатом, образуются водные эмульсии, применяемые для получения покрытий, отличающихся повышенными термо- и водостойкостью. Гидрохлориды же этих полимеров обладают эффектом торможения коррозии стали в кислых средах, и поэтому предложено использовать их в качестве антикоррозионных добавок [2].

Полимеры ВА и его ряда производных используются в электротехнике в качестве антистатических покрытий. Для этого к ним добавляют в небольших количествах вещества акцепторного типа (например, кислоты Льюиса), и смесь прогревают в течение 0,1-0,3 часа при 1073-1373 К (лучше 823-1123 К) в отсутствие кислорода и влаги.

Полимеры и сополимеры аминопропаргиловых эфиров метакриловой кислоты и эфиров винилацетиленового ряда, благодаря своим таким ценным свойствам, как прочность, эластичность, повышенная стойкость к высоким и низким температурам, высокая адгезия, хорошая окрашиваемость, бактерицидность и др. нашли довольно широкое применение, например, в виде устойчивых латексов [2].

Привитые сополимеры винилацетиленовых пиперидолов с полиакрилонитрилом и поливинилового спирта (ПВС) используются для приготовления различных волокон, обладающих высокой свето-, тепло- и гнилостойкостью.

Из-за наличия в своем составе  $C \equiv C$  связи, а в некоторых случаях также и функциональных групп полимеры и сополимеры ацетиленовых мономеров весьма склонны к образованию комплексов с ионами D-металлов. Так, получены комплексы полимеров ПрА, ПрМА и ДПрИК с ионами серебра, марганца, кобальта и меди (I) [3]. Синтезированные комплексные соединения использованы для повышения термостабильности некоторых полимеров, в частности, ПВХ. Благодаря этому, температуру начала разложения ПВХ можно увеличить на 363-373 К, и при этом повышается значение энергии активации процесса термодеструкции.

Эти же комплексы, а также комплексы сополимеров пропаргиловых эфиров с акрилонитрилом и винилпирролидоном оказались высокоэффективными катализаторами в реакциях жидкофазного окисления этилбензола и разложения пероксида водорода. При этом каталитическая активность использованных комплексов с макромолекулярными лигандами зависит от концентрации и природы переходного иона металла, структуры полимерной матрицы и ряда других факторов [3].

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о некоторой специфичности свойств и соответственно областей применения полимеров, сополимеров и привитых сополимеров ацетиленовых мономеров.

### *Литература*

1. Шарунов Ш. Р. Синтез и радикальная полимеризация метакриловых эфиров некоторых третичных ацетиленовых спиртов. – Ташкент., - 1992. – 41 с.
2. Мусаев У. Н. и др. Исследование радиационной полимеризации аминопропаргиловых эфиров метакриловой кислоты. Известия ВУЗов. Химия и хим. технология. - 1979. – Т. 15. - № 8. – с. 1217-1221.
3. Рашидова С. Ш. и др. Электропроводность и парамагнетизм комплексов металлов с сополимерами на основе полиакрилонитрила. – Ташкент, - 1976. № 1095. – с. 76.
4. Шарунов Ш. Р. и др. Сополимеризация ацетиленовых мономеров. International scientific review. Материал из межд. конф. London. United Kingdom. - 2016., - № 1 (11). 9 стр.

# GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

---

## **Alternative energy sources: types and principles of operation Ivanova A. (Russian Federation)**

### **Альтернативные источники в энергетике: виды и принципы функционирования Иванова А. Ю. (Российская Федерация)**

*Иванова Анна Юрьевна / Ivanova Anna – магистрант,  
программа «Международная экономика»,  
Институт магистратуры,  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ),  
г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** приводятся виды и принципы функционирования альтернативных источников в энергетике, основные направления альтернативной энергетики, выявлена причина поиска альтернативных источников энергии.

**Abstract:** the views and principles of functioning of alternative sources of energy, the basic direction of alternative energy, found the cause of the search for alternative energy sources.

**Ключевые слова:** альтернативный источник, энергия, энергетика, нетрадиционный источник.

**Keywords:** alternative source of energy, energy, non-conventional sources.

Большинство направлений нетрадиционной электроэнергетики основаны на вполне традиционных принципах, но первичной энергией в них служат либо источники локального значения, например, ветряные, геотермальные, либо источники, находящиеся в стадии освоения, например, топливные элементы или источники, которые могут найти применение в перспективе, например, термоядерная энергетика. Характерными чертами нетрадиционной энергетики являются их экологическая чистота, чрезвычайно большие затраты на капитальное строительство (например, для солнечной электростанции мощностью 1000 Мвт требуется покрыть весьма дорогостоящими зеркалами площадь около 4-х км<sup>2</sup>) и малая единичная мощность. Направления нетрадиционной энергетики представлены на рисунке 1.

Также можно выделить важное из-за своей массовости понятие — малая энергетика, этот термин не является в настоящее время общепринятым, наряду с ним употребляются термины: локальная энергетика, распределённая энергетика, автономная энергетика и др.<sup>1</sup> Чаще всего так называют электростанции мощностью до 30 МВт с агрегатами единичной мощностью до 10 МВт.

---

<sup>1</sup> А. Михайлов, д. т. н., проф., А. Агафонов, д. т. н., проф., В. Сайданов, к. т. н., доц. Малая энергетика России. Классификация, задачи, применение // Новости Электротехники: Информационно-справочное издание. — Санкт-Петербург, 2005. — № 5.



*Рис. 1. Виды нетрадиционной энергетики<sup>1</sup>*

К ним можно отнести как экологичные виды энергетики, перечисленные выше, так и малые электростанции на органическом топливе, такие как дизельные электростанции (среди малых электростанций их подавляющее большинство, например, в России — примерно 96 %), газопоршневые электростанции, газотурбинные установки малой мощности на дизельном и газовом топливе.

Рассмотрим более подробно классификацию источников энергии:

1) Ветроэнергетика.

В последнее время многие страны расширяют использование ветроэнергетических установок (ВЭУ). Больше всего их используют в странах Западной Европы (Дания, ФРГ, Великобритания, Нидерланды), в США, в Индии, Китае. Дания получает 25 % энергии из ветра.

2) Солнечные электростанции (СЭС) работают более чем в 80 странах.

Солнечный коллектор, в том числе Солнечный водонагреватель, используется как для нагрева воды для отопления, так и для производства электроэнергии.

3) Приливные электростанции (ПЭС) пока имеются лишь в нескольких странах — Франции, Великобритании, Канаде, России, Индии, Китае.

4) Аэро ГЭС (конденсация влаги из атмосферы, в том числе из облаков) — работают опытные установки.

<sup>1</sup> Составлено автором на базе: Под общей редакцией чл.-корр. РАН Е.В. Аметистова. том 2 под редакцией проф. А. П. Бурмана и проф. В. А. Строева // Основы современной энергетики. В 2-х томах. — Москва: Издательский дом МЭИ, 2008.

#### 5) Геотермальная энергетика.

Используется как для нагрева воды для отопления, так и для производства электроэнергии. На геотермальных электростанциях вырабатывают немалую часть электроэнергии в странах Центральной Америки, на Филиппинах, в Исландии; Исландия также является примером страны, где геотермальные воды широко используются для обогрева, отопления.

#### 6) Мускульная сила человека.

Хотя мускульная сила является самым древним источником энергии, и человек всегда стремился заменить её чем-то другим, в настоящее время её значение растёт вместе с ростом использования велосипеда.

#### 7) Грозовая энергетика.

Грозовая энергетика — это способ использования энергии путём поимки и перенаправления энергии молний в электросеть. Компания Alternative Energy Holdings 11 октября 2006 года объявила о создании прототипа модели, которая может использовать энергию молнии. Предполагалось, что эта энергия окажется значительно дешевле энергии, полученной с помощью современных источников, окупаться такая установка будет за 4-7 лет.

#### 8) Управляемый термоядерный синтез.

Синтез более тяжёлых атомных ядер из более лёгких с целью получения энергии, который носит управляемый характер. До сих пор не применяется.

Также важным аспектом исследования являются направления альтернативной энергетики помимо использования нетрадиционных источников энергии.

1) Распределённое производство энергии - новая тенденция в энергетике, связанная с производством тепловой и электрической энергии.

2) Водородная энергетика. На сегодняшний день для производства водорода требуется больше энергии, чем возможно получить при его использовании, поэтому считать его источником энергии нельзя. Он является лишь средством хранения и доставки энергии.

3) Водородные двигатели (для получения механической энергии).

4) Топливные элементы (для получения электричества).

5) Биоводород.

6) Космическая энергетика. Получение электроэнергии в фотоэлектрических элементах, расположенных на околоземной орбите или на Луне. Электроэнергия будет передаваться на Землю в форме микроволнового излучения. Может способствовать глобальному потеплению. До сих пор не применяется.

7) Приливная энергетика использует энергию морских приливов. Распространению этого вида электроэнергетики мешает необходимость совпадения слишком многих факторов при проектировании электростанции: необходимо не просто морское побережье, но такое побережье, на котором приливы были бы достаточно сильны и постоянны. Например, побережье Чёрного моря не годится для строительства приливных электростанций, так как перепады уровня воды на Чёрном море в прилив и отлив минимальны.

8) Волновая энергетика при внимательном рассмотрении может оказаться наиболее перспективной. Волны представляют собой сконцентрированную энергию того же солнечного излучения и ветра. Мощность волнения в разных местах может превышать 100 кВт на погонный метр волнового фронта. Волнение есть практически всегда, даже в штиль («мёртвая зыбь»). На Чёрном море средняя мощность волнения примерно 15 кВт/м. Северные моря России - до 100 кВт/м. Использование волн может обеспечить энергией морские и прибрежные поселения. Волны могут приводить в движение суда. Мощность средней качки судна в несколько раз превышает мощность его силовой установки. Но пока волновые электростанции не вышли за рамки единичных опытных образцов.

Итак, можно сделать вывод, что альтернативная энергетика — совокупность перспективных способов получения, передачи и использования энергии, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования при, как правило, низком риске причинения вреда окружающей среде.

Основным направлением альтернативной энергетики является поиск и использование альтернативных (нетрадиционных) источников энергии. Источники энергии — «встречающиеся в природе вещества и процессы, которые позволяют человеку получить необходимую для существования энергию». Альтернативный источник энергии является возобновляемым ресурсом, он заменяет собой традиционные источники энергии, функционирующие на нефти, добываемом природном газе и угле, которые при сгорании выделяют в атмосферу углекислый газ, способствующий росту парникового эффекта и глобальному потеплению.

Причина поиска альтернативных источников энергии — потребность получать её из энергии возобновляемых или практически неисчерпаемых природных ресурсов и явлений. Во внимание может браться также экологичность и экономичность.

### *Литература*

1. *Айхбергер С.* Прогноз мирового рынка солнечной энергетики до 2019 года, 2015. // Электронное научное издание «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, № 4 (2015) [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/10EVN415.pdf> (дата обращения 10.01.2016).
2. *Канн Ш., Кимбис Т.* Обзор солнечной энергетики США. Нью-Йорк, 2015. // Официальный сайт поисковой системы Polpred.com [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://energo.polpred.com/news/?&page=451> (дата обращения 08.12.2015).
3. *Кеннинг Т.* Обзор перспектив солнечной энергетики Индии. Лондон, 2015. // Официальный сайт поисковой системы Polpred.com [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [http://energo.polpred.com/news/?ns=1&searchtext=%FD%ED%E5%F0%E3%E5%F2%E8%EA%E0&fulltext=on&period\\_count=1&page=5](http://energo.polpred.com/news/?ns=1&searchtext=%FD%ED%E5%F0%E3%E5%F2%E8%EA%E0&fulltext=on&period_count=1&page=5) (дата обращения 12.01.2016).
4. *Михайлов А., д. т. н., проф., Агафонов А., д. т. н., проф., Сайданов В., к. т. н., доц.* Малая энергетика России. Классификация, задачи, применение // *Новости Электротехники: Информационно-справочное издание.* — Санкт-Петербург, 2005. — № 5.

## Synthesis of a new harrow type wool transport mechanism Kayumov J.<sup>1</sup>, Castelli V.<sup>2</sup>, Isahanov H.<sup>3</sup>, Kozokboyev D.<sup>4</sup>, Norinova R.<sup>5</sup> (Italian Republic, Republic of Uzbekistan)

### Синтез нового типа боронного механизма в шерстомоечной машине

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

<sup>1</sup>Каюмов Журамирза Абдирааматович / Kayumov Juramirza - доктор философии,  
старший преподаватель,

кафедра технологии и конструирования изделий легкой промышленности;

<sup>2</sup>Кастелли Винченцо Паренти / Castelli Vincenzo - доктор технических наук, профессор,  
кафедра промышленной инженерии,

Болонский университет, г. Болонья, Итальянская Республика;

<sup>3</sup>Исаханов Хамидулла / Isahanov Hamidulla - кандидат технических наук, доцент,  
кафедра общей технической науки;

<sup>4</sup>Козокбоев Дониёр Хабибулло угли / Kozokboyev Donyor – студент;

<sup>5</sup>Норинова Рахнома Одилжон кизи / Norinova Rahnota – студент,

Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган, Республика Узбекистан

**Abstract:** in this article, we are given the scientific results of the synthesis of motion of a new harrow type mechanism of wool scouring machine to reduce fiber entanglement.

**Аннотация:** в этой статье даны научные результаты синтеза движения нового боронного механизма в шерстомоечной машине с учётом снижения запутанности волокна.

**Ключевые слова:** шерстное волокно, органические вещества, минеральные вещества, шерстомоечная машина, боронный механизм, четырёхзвенный рычажный механизм.

**Keywords:** wool fiber, organic impurities, mineral impurities, wool scouring machine, wool transport mechanism, four bar linkage.

The wool processing requires the scouring at its initial stage, to remove the contaminants of the raw wool. Dust and vegetable matters remove in burring machines. Grease and suints remove in bowls of the scouring machine, which are filled by hot water containing soda-soap or some alkali [1, 2, 3, 4]. During the scouring process, the wool entangles by the motion of transport mechanism of the conventional scouring machine. The entanglement cause many problems at the next stages of the wool processing.

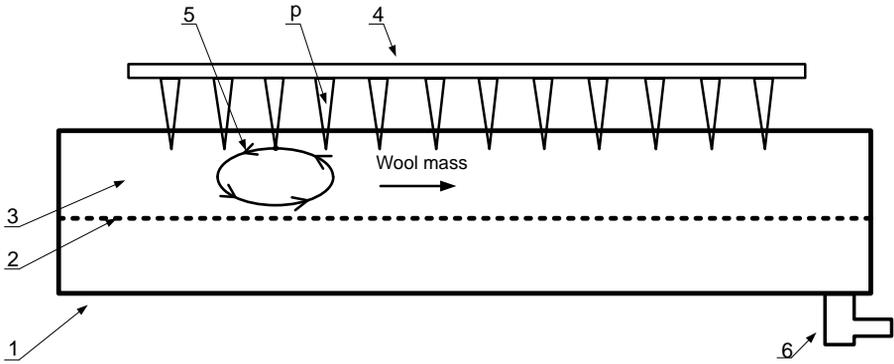
Conventional wool scouring machines consist of 4-5 bowls [4]. Three of them fill with hot water and the remaining two with pure cold or sometimes hot water for rinsing purposes. Each bowl has a wool transport mechanism and in between bowls, there are squeeze rollers. Prongs or rakes of the mechanism immerse the wool into the scouring liquor and propel it to the end of the bowl.

Basic mechanical motions of aqueous scour bowl design have not changed greatly, and the most of the wool still scoured in aqueous system using rake and harrow machines [4].

In the conventional scouring machines, the motion of the harrow is obtained by the crank and cam mechanisms. Changing of the cam profile obtains any desired trajectory of the harrow motion. However, manufacturing of cam mechanism is more costly than linkages.

During the working process of scouring machine, the prongs pass forward with elliptical motion or sweep through the scouring liquor, and thus carry the wool forward, than, at the same time scour it by moving through the liquor (Figure 1). The prongs catch

and immerse the wool deeply into the scouring liquor and carrying it forward to the end of the bowl. As a result, fibre entanglement increases during the washing process by wool transport mechanism.

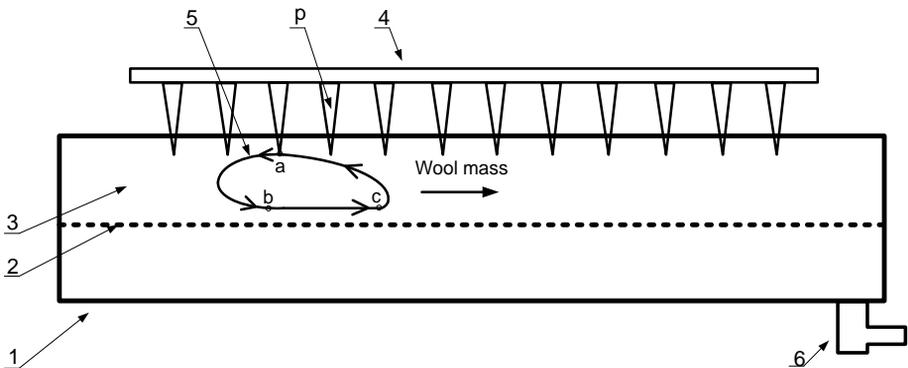


*Fig. 1. Trajectory of motion of the conventional Harrow mechanism  
1-scouring bowl, 2-perforated false bottom, 3-scouring liquor, 4-harrow,  
5-trajectory of motion of the prong, 6-sediment outlet*

The following four different ways [5] can be used to reduce fibre entanglement:

- Modification of existing machines;
- Radically changing the design of the scouring machine;
- Changing the scouring medium;
- Changing the scouring configuration.

This research focuses on the design of a new wool transport mechanism in order to reduce fibre entanglement and damage based on the improvement of motion of the mechanism by developing its topological structure. In order to reduce the mechanical acts of the prongs to the fibres, the trajectory of the prongs was determined as an approximate straight-line in certain length of rotation of the wool transport mechanism. In Figure 2, from point *b* to point *c* shows the approximate straight-line trajectory of the prong.



*Fig. 2. Trajectory of motion of the proposed wool transport mechanism  
1-bowl or tank, 2-perforated false bottom, 3-scouring liquor, 4-harrow,  
5-trajectory of the prong, 6-sediment outlet*

Straight-line mechanisms divided into three categories [6]:

1. Exact straight-line mechanisms.
2. Approximate straight-line mechanisms.
3. Straight line copying mechanisms.

Straight-line mechanisms are very important for some industrial applications. The first straight line mechanism invented and produced by James Watt in 1784 [7]. After Watt's straight-line mechanism, several new type straight-line mechanisms were investigated. These are James White's hypocycloidal straight-line mechanism, about 1800, Freemantle straight-line linkage, later called the Scott Russell linkage in 1803, an American pioneer Oliver Evans's "Columbian" engine, or "grasshopper" straight-line linkage in 1813, Richard Robert's approximate straight line linkage in 1841, Sarrus's exact straight-line linkage in 1853, Russian mathematician Pafnutiy Chebyshev's approximate straight-line mechanism in 1867, Peaucellier exact straight-line linkage, in 1873, Hart's exact straight-line mechanism in 1874 [8].

Another example of coupler curves of the four bar linkages has been investigated by Hrones and Nelson. They have completed approximately 7300 coupler curves of four bar linkages in their "Atlas of four bar coupler curves" [9]. It defines the linkage geometry for each of its Grashof's crank-rocker linkages. According to [10] these coupler curves was drawn to large scale and constitutes a very practical tool for the designer, who paging through, can find a shape and configuration suitable for a given application. It is a useful reference to provide a starting point for design and analysis.

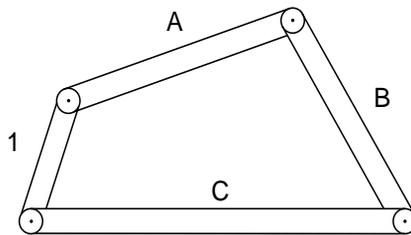


Fig. 3. Four bar linkage [9]

According to [9] a four bar linkage is schematically shown in Figure 3. It consists of the four links having pin-to-pin lengths of 1, A, B, and C. The geometry of the linkage has been determined by the three ratios  $A/1$ ,  $B/1$ , and  $C/1$ . Up to this point, the four-bar linkage has been represented as consisting of four lines. Actually, each member is a solid body, which from purely theoretical aspects can be considered as being of indefinite extent. Each point of the body has been numbered as row and columns for the named of these points by the authors of this research work (Figure 4).

According to the geometry of the scouring bowl, the crank and the rocker have been chosen. The crank should be fixed on the upper sides of the bowl and the lever should be fixed side of the bowl.

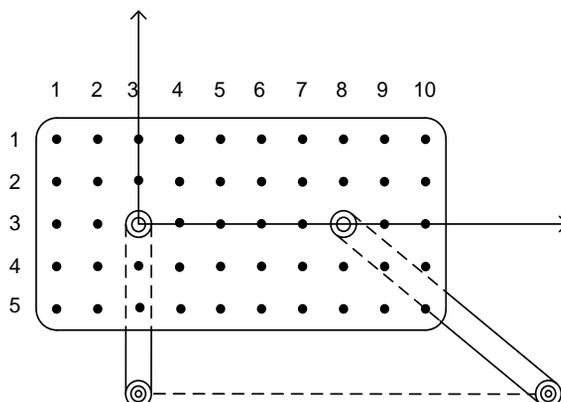


Fig. 4. Behavior of the points [9]

According to [10], when  $A=4.0$ ,  $B=3.0$  and  $C=4.5$  (Figure 5) nearly between  $5 \times 6$  and  $5 \times 7$  points (Figure 4) will be drawn approximately straight line path.

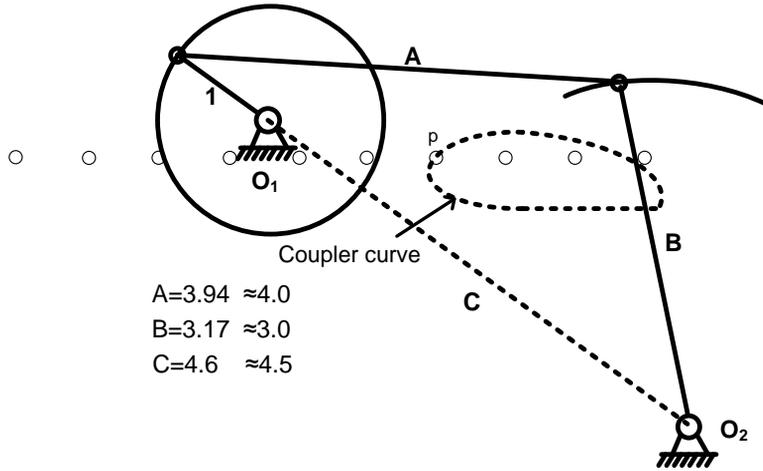


Fig. 5. Trajectory of point  $p$  of the coupler A.  
When  $A=4.0$ ;  $B=3.0$  and  $C=4.5$  (Adapted from [9], page 620)

Figure 5 represents a best solution for the desired trajectory of the harrow motion. In future works, the point  $p$  has been connected to the two ends of the coupler A. The proposed four bar linkage is shown in Figure 6. The desired point has been found, when  $l_1=250$ ;  $A=985/250=3.9$ ;  $B=793/250=3.2$  and  $C=1150/250=4.6$ .

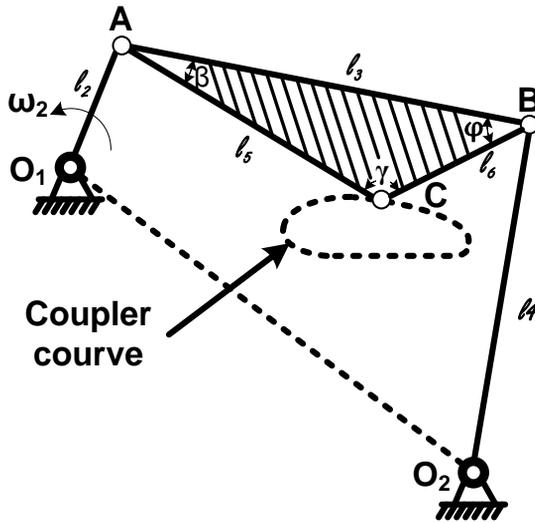


Fig. 6. The proposed four bar linkage

Referring to Figure 6, the point C can be imagined as connected to the longitudinal girth of the harrow by revolute joint. The longitudinal girth requires connection by revolute joints at least at two points in order to obtain full rotation.  $O_2BC$  dyad has been parallel replaced through connecting rods BE and CD. The completely proposed mechanism is shown in Figure 7.

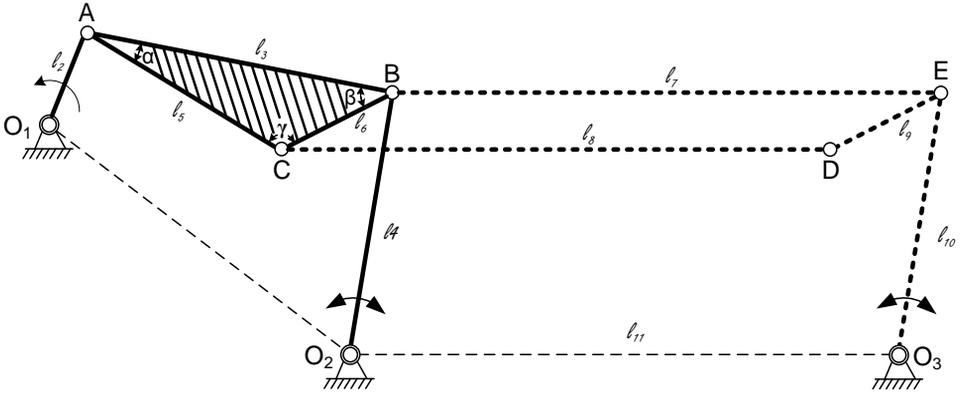


Fig. 7. Proposed wool transport mechanism

The proposed mechanism consists of eight links, and ten lower kinematic pairs (Figure 7). Shafts  $O_1$ ,  $O_2$ , and  $O_3$  are mounted on the frame of the proposed machine,  $O_1A$  is a crank, rotates  $360^\circ$  counterclockwise direction.  $ABC$  is a coupler, ternary link,  $BE$ ,  $CD$  and  $DE$  are connecting rods,  $O_2B$  and  $O_3E$  are levers, legs of the harrow that rotate with an oscillation motion.

**Mobility of the proposed mechanism.**

Number of links,  $n=8$ ;

Number of low pairs,  $j=10$ ;

Number of higher pairs,  $h=0$ ;

Mobility of the mechanism can be computed by Grubler's equation [6]:

$$DOF = 3(n - 1) - 2j - 1h = 3(8 - 1) - 2 \cdot 10 - 1 \cdot 0 = 21 - 20 - 0 = 1;$$

In Figure 8,  $I$  represents the bowl or tank, forming the body or frame of the proposed machine that contains the scouring liquor  $2$ . Wool is fed into it by feeding conveyor  $3$ , driven by belts  $4$ , or gearing in any ordinary ways.

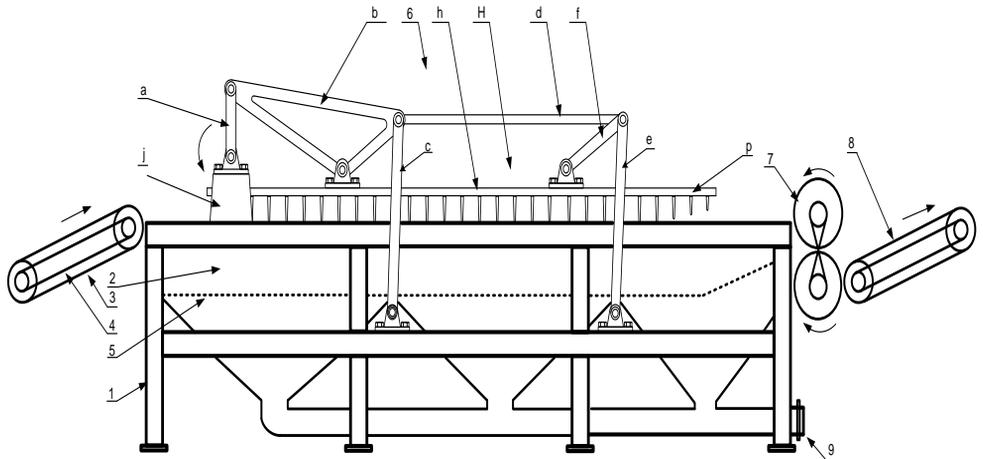


Fig. 8. Proposed wool transport mechanism in the scouring machine

- 1- Bowl or tank, 2- Scouring liquor, 3- Feeding conveyor, 4- Belt, 5- Perforated false bottom,
- 6- Harrow mechanism: a- crank, b- coupler, c and e- levers, d- connecting rod, H- harrow platform:
- h- longitudinal girth, p- prongs, 7- Squeeze rollers, 8- Feeding conveyor, 9- Sediment outlet

The raw wool or greasy wool drops from the feeding conveyor  $3$  into the bowl  $I$ , the prongs  $p$ , which are all mounted on longitudinal girths  $h$ , of the harrow,  $H$ , catch and immerse into the scouring liquor and carrying it forward toward to the squeeze rollers  $7$ .



- Sons, 1969. USA.
2. Rogachev N. V, Fedorov V.A. Primary treatment of wool. "Light Industry", Moscow, 1967 (in Russian).
  3. Gusev V.E. Raw materials for wool and non-woven products and primary treatment of wool, 1977 (in Russian).
  4. Simpson W. S., Crawshaw G.H. Wool: Science and technology, The Textile Institute. "Woodhead Publishing Limited", Cambridge, England, 2002. ISBN 1855735741.
  5. Cristoe J. R. Entanglement and wool scouring, Proceedings of the 2nd China Wool Textile Conference. April 15-17, 1998. Xian, China.
  6. Sharma C. S. and Purohit K. Theory of Mechanisms and machines, Prentice-Hall of India Private Limited, New Delhi, 2006.
  7. Kempe A. B. How to draw a straight-line mechanisms, "MacMillan and Co", London, 1877.
  8. Eugene S. Ferguson Kinematics of mechanisms from the time of Watt, "Smithsonian Institution", Washington DC, 1962.
  9. Hrones J. A. and Nelson G. L. Analysis of four bar linkage: Its application to the synthesis of the mechanisms, The Technology Press of the Massachusetts Institute of Technology, 1951.
  10. Hartenberg R. S. and Denavit J. Kinematic synthesis of linkages, McGraw-Hill Book Company, United States of America, 1964.

---

**The spectral characteristics of oilseed,  
fodder and vegetable plants seeds reflection  
Belyakov M. (Russian Federation)**

**Спектральные характеристики отражения семян масличных,  
кормовых и овощных растений  
Беляков М. В. (Российская Федерация)**

*Беляков Михаил Владимирович / Belyakov Mikhail – кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой,  
кафедра оптико-электронных систем,  
Национальный исследовательский университет  
Московский энергетический институт (МЭИ) (филиал), г. Смоленск*

**Abstract:** *we investigated the spectral characteristics of reflection oilseed, fodder and vegetable plants in the visible and near UV and IR ranges. A comparative evaluation.*

**Аннотация:** *исследованы спектральные характеристики отражения масличных, кормовых и овощных растений в видимом и ближнем УФ и ИК диапазонах. Дана их сравнительная оценка.*

**Keywords:** *reflection spectra, the seeds of oilseeds, fodder and vegetable plants.*

**Ключевые слова:** *спектры отражения, семена масличных, кормовых и овощных растений.*

While developing the methodologies and systems of diagnostics of quality indicators of seeds of plants it is necessary to study their spectral characteristics of reflection. Plant seeds are opaque to radiation of the optical range (transmittance  $\tau_\lambda=0$ ), so the measured dependence  $\rho(\lambda)$  can qualitatively judge the absorption of radiation by a layer of seeds. It is advisable to assess the reflective properties of opaque object in comparison with an ideal diffuse scatterer under the same conditions of illumination and observation. Aperture

measurements spectral reflectance was performed on a diffraction spectrophotometer «Spekol 10» with the use of the prefix Rd/0.

Seeds studied, placed in the cell in multiple layers to eliminate the effect of the walls of the specimen chamber, was covered with diffuse photometric ball. The radiation detector was installed at an angle of about zero degrees to the normal – photometric diagram «diffuse/0».

To determine the spectral characteristics of the reflection layer of the seeds was consistently measured the aperture reflection coefficients for wavelengths in the range 350 to 850 nm with a step of 10 nm. Control of seed moisture. For each type of seed the experiment was repeated at least five times [1].

Measured seed oil (sunflower), forage (clover, rape, galega, amaranth) and vegetables (pumpkin, zucchini) crops. Seed moisture was 10..14 %. The measurement results for sunflower in the shell and without the shell are presented in Fig.1.

From figure 1 it is seen that the layers of seeds have different spectral reflection characteristics. The sunflower seeds without the shell, the reflection coefficient is much higher than that of seeds in the shell, as in-shell seeds have a dark color, and without light. The seeds in the shell, the reflection coefficient is almost identical in all spectral regions, whereas, in seeds without the shell it changes from short wave to long-wave part of the spectrum on 73 % (25-98 %).

Also measured the aperture reflection coefficient of forage crops, which include clover, rape, galega (goat's Rue) nesterilizovanny and amaranth (Fig. 2).

Of figure 2. it is seen that layers of seeds specified humidity have similar spectral characteristics of reflectance in the visible and near UV and IR regions of the spectrum. Then with increasing wavelength and increases the proportion of reflected radiation.

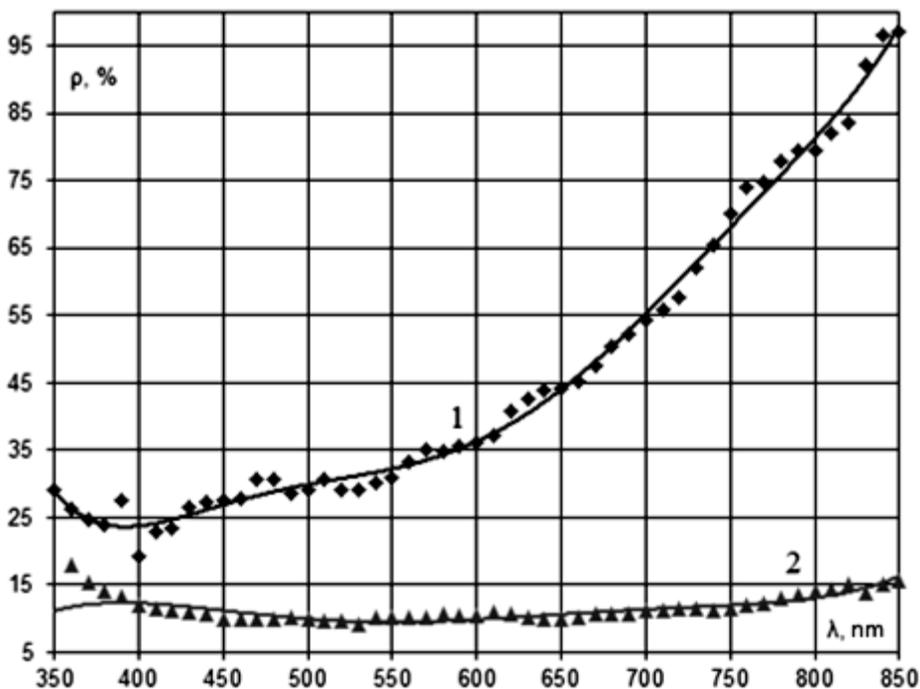


Fig. 1. Spectral characteristics of reflection of oilseeds:  
1 - sunflower seeds without the shell, 2 - the sunflower seeds in the shell

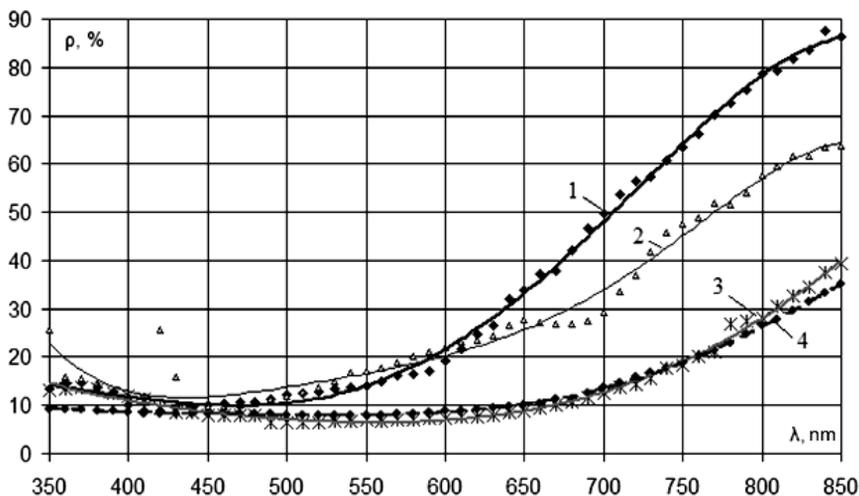


Fig. 2. Spectral characteristics of reflection of fodder plants:  
1 clover, 2 - galega, 3 - amaranth 4 - the rape

For different seeds, this increase begins at different wavelengths: from 470 nm from clover to 620 nm at amaranth. In the long-wave region of the spectrum becomes more noticeable quantitative difference of the reflection coefficients. Almost all forage crops curves are in the range of 5-75 %, in clover, in which the reflection coefficient reaches 97 %. This is because the seeds of fodder crops mostly dark.

Just measured the aperture reflection coefficient of vegetable crops: pumpkin in shell, without shell pumpkin and zucchini in the shell (Fig. 3).

As shown in figure 3, the layers of seeds in vegetable crops have similar spectral characteristics of reflectance in the visible and near UV and IR regions of the spectrum. They also have the largest reflectivity among all the studied crops, reaching almost to 100 %, because they have light color and their shell is covered with a highly reflective film. If you take the reflection of the seeds without the shell, the result is far less to 70 %, as well as many other cultures.

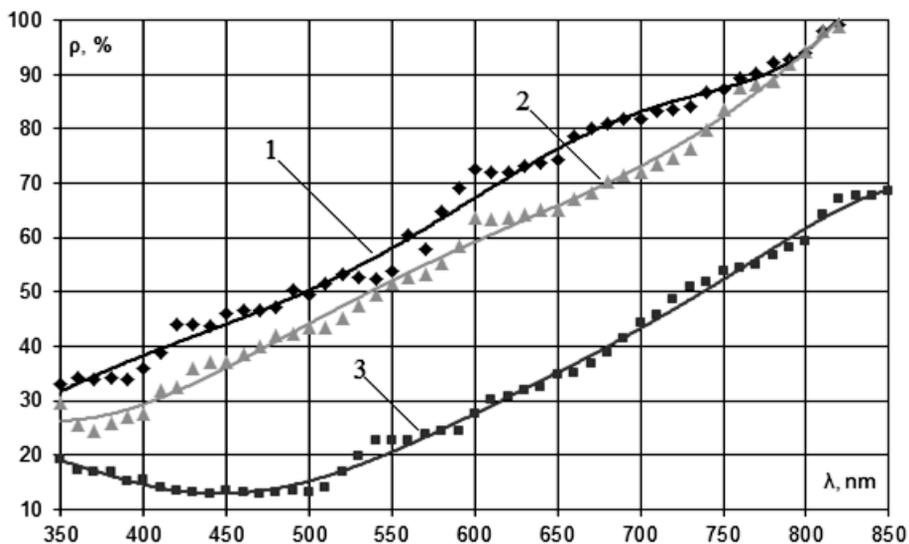


Fig. 3. Spectral reflection characteristics of seeds of vegetable crops:  
1 - pumpkin in the shell 2 - squash in the shell, 3 - without a pumpkin shell

Let us consider in more detail the effect of the presence of the shell on the spectral reflectance. To do this, compare the appropriate dependencies for sunflower seeds and pumpkin. From figures 1 and 3 shows that the reflectance of sunflower seeds without the shell more than it. This is due to the dark color of the seed coat. And the reflection coefficient at the pumpkin seeds in the shell is higher than that of seeds without it. This can be explained by the fact that vegetable crops in this case, the shell is slightly lighter than seeds, so it is covered with a reflective film, and sunflower seeds are lighter than the wrapper, so the reflection coefficient is higher in seeds without the shell. The pumpkin seeds in the shell reflectance in long-wavelength region is nearing 100 percent. If we compare vegetable crops, it is seen that the dependence of the pumpkin is higher than that of zucchini.

### *References*

1. Башилов А. М., Беляков М. В. Спектральные характеристики люминесценции и отражения семян агрокультур. - М.: ФБГНУ ВИЭСХ, 2016. – 288 с.

---

## **User authentication based network analysis of computer handwriting Sapiev A. (Russian Federation)**

### **Аутентификация пользователей сети на основе анализа компьютерного почерка Сапиев А. З. (Российская Федерация)**

*Сапиев Азамат Заурбиевич / Sapiev Azamat – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра информационной безопасности и прикладной информатики,  
факультет информационных систем,  
Майкопский государственный технологический университет, г. Майкоп*

**Аннотация:** статья посвящена развитию методов аутентификации пользователей сети на основе анализа компьютерного почерка. Предлагается модель идентификации пользователей распределенных информационных систем по клавиатурному почерку. Данная модель основана на использовании математического аппарата теории нечетких множеств и теории вероятностей.

**Abstract:** the article is devoted to the development of methods for authenticating users on the network based on a computer analysis of handwriting. A model of user identification distributed information systems keyboard handwriting. This model is based on the mathematical apparatus of the theory of fuzzy sets and probability theory.

**Ключевые слова:** идентификация, биометрические характеристики, аутентификация, клавиатурный почерк, модель идентификации.

**Keywords:** identification, biometrics, authentication, keyboard handwriting, model identification.

Ставшая всеобъемлющей концепция распределенных вычислений, объединяющая технологию клиент-сервер и Интернет, породила массу проблем. Оказалось, что стандартные методы идентификации устарели, проблема, в частности, состоит в том, что общепринятое разделение методов контроля физического доступа и контроля доступа к информации более несостоятельно.

Для решения такой проблемы нужны совершенно новые подходы, необходимо применять методы идентификации, которые не работают в отрыве от их носителя. Главной целью такой идентификации является создание такой системы

регистрации, которая редко отказывала бы в доступе легитимным пользователям и в то же время полностью исключала несанкционированный вход в компьютерные хранилища информации.

На сегодняшний день можно выделить два типа биометрических систем аутентификации, анализирующие [1] и динамические образы. Биометрические системы аутентификации, которые анализируют динамические образы, построены на основе анализа следующих параметров: динамики воспроизведения подписи или иного ключевого слова, особенности голоса, клавиатурного почерка. Биометрические методы, в свою очередь, подразделяют на физиологические и поведенческие [2].

Наибольший интерес для нас представляют поведенческие методы; физиологические методы основаны на анатомической уникальности каждого человека. Поведенческие же методы оценивают действия человека. Такие методы используют подпись мышкой, тембр голоса, клавиатурный почерк.

Перспективным направлением в этом контексте является аутентификация по компьютерному почерку – набору динамических характеристик воздействия пользователя на клавиатуру, мышь, экран сенсорного дисплея и другие аналогичные устройства. Компьютерный почерк является уникальной биометрической характеристикой человека, рост качества распознавания которой не имеет ограничений с теоретической точки зрения [3]. Для исследований биометрических характеристик пользователей был проведен эксперимент по исследованию клавиатурного ввода информации и создана модель, которая анализирует такие информационные структуры, как вектор времен удержаний клавиш и матрицу временных интервалов между нажатиями клавиш.

Эксперимент состоит во вводе с клавиатуры специально подобранного количества слов и словосочетаний с регистрацией времен удержания клавишей для покрытия всего вектора времен удержаний клавиш, а также с регистрацией времен межсимвольных интервалов, которые фиксируются в соответствующей матрице. Данный набор слов каждый пользователь набирает в различное время суток: утром, днем и вечером.

Для примера были собраны и проанализированы временные характеристики клавиатурного почерка пятнадцати пользователей. По скорости набора текста пользователи были разделены на три группы. Для обучения системы каждому из пользователей необходимо было набрать предложенный текст (один и тот же) длиной 1000 символов не менее 15 раз. На основании полученных данных для пользователей были построены профили, основанные на математических ожиданиях. Для тестирования были предложены литературные тексты, содержащие около 150 символов (включая пробелы). Идентификация с использованием квадратичного индекса нечеткости в тестовой выборке составила 83,22 %.

### *Литература*

1. *Горелик А. Л., Скрипкин В. А.* Методы распознавания. М.: Высшая школа, 1984.
2. *Фор А.* Восприятие и распознавание образов. М.: Машиностроение, 1989.
3. *Сатиев А. З., Чифранов С. Г.* Аутентификация пользователей сети на основе анализа компьютерного почерка. Материалы четвертой заочной международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарного развития региона». Майкоп, 2013 г. Стр. 118.

# Analysis of the results of industrial tests of automatic control system load cell based two-chamber mill

Adambaev M.<sup>1</sup>, Maskenova B.<sup>2</sup> (Republic of Kazakhstan)

## Анализ результатов промышленных испытаний системы автоматического регулирования покамерной нагрузки двухкамерной мельницы

Адамбаев М. Д.<sup>1</sup>, Маскенова Б. К.<sup>2</sup> (Республика Казахстан)

<sup>1</sup>Адамбаев Мурат Джамантаевич / Adambaev Murat - кандидат технических наук, профессор, кафедра электроэнергетики и автоматизации технологических комплексов;

<sup>2</sup>Маскенова Балнур Кайырбековна / Maskenova Balnur - магистрант, специальность «Электроэнергетика»,

кафедра электроэнергетики и автоматизации технологических комплексов, Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева, г. Алматы, Республика Казахстан

**Аннотация:** в статье приведены результаты промышленных испытаний двусвязанной системы автоматического управления покамерной загрузки двухкамерных мельниц. Установлено вредное взаимовлияние двух контуров друг на друга по внутренним технологическим перекрестным каналам связи. Последняя обосновывает необходимость придание автономных свойств сепаратным контурам регулирования, что значительно повышает технико-экономические показатели автоматизируемого процесса.

**Abstract:** the article presents the results of industrial testing dussasana automatic control system load cell based two-chamber mills. Installed harmful mutual influence of two circuits on each other by internal cross-technology communication channels. The latter justifies the need for giving the Autonomous properties of the separate control loops, which significantly improves technical and economic indicators of the automated process.

**Ключевые слова:** сухое измельчение, двухкамерная мельница, двусвязанная система, автономные контура, инвариантность, промышленные испытания, технико-экономические показатели.

**Keywords:** dry grinding, two-chamber mill, dviuhsvetny system, autonomous circuit, invariance, industrial trials, technical and economic indicators.

На основе полученных ранее результатов исследований [1], таких как:

- обоснование необходимости регулирования режимов загрузки каждой камеры в отдельности и выбор управляемых величин и управляющих воздействий;
- учет статических и динамических взаимосвязей объекта;
- разработка и испытания системы автоматического контроля покамерной загрузки с использованием звукометрического метода, позволяющего выделить два сигнала, однозначно связанных с режимами загрузки камер мельницы - двухконтурная САР покамерной загрузки камер исследуемых шаровых мельниц.

Первый контур которого управляет режимом загрузки камеры крупного помола, воздействуя на величину исходного питания, а второй контур управляет режимом загрузки камеры мелкого помола, перераспределяя песковую нагрузку между камерами. Двухконтурная САР работает следующим образом (рис. 1). Шум камеры 1 воспринимается микрофоном 2 и подается в блок компенсации помех 3. С выхода блока компенсации помех 3 сигнал, функционально связанный с загрузкой только камеры 1, через регистрирующий прибор 11, являющийся индикатором уровня загрузки камеры 1, электронный регулятор 12 и управляющий магнитный усилитель 13 воздействует на исполнительный механизм 14.

Последний, в свою очередь, управляет силовым магнитным усилителем 15, который при помощи двигателя постоянного тока 16 изменяет частоту вращения тарельчатого питания 17, варьируя количество исходного сырья, подаваемого в камеру 1. Шум камеры мелкого помола 10 воспринимается микрофоном 18.

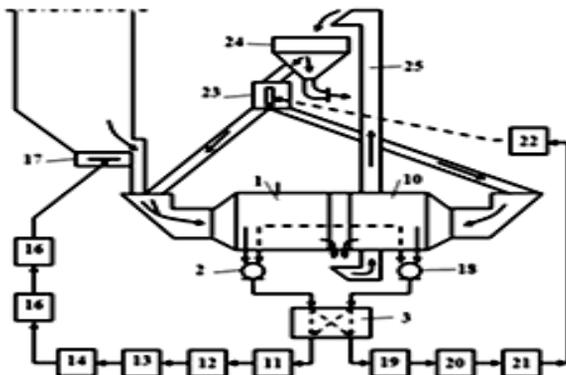


Рис. 1. Блок-схема двухконтурной АСР (авт. свид. РК № 21364)

Этот сигнал поступает в блок компенсации помех 3 и затем через прибор регистрирующий уровень загрузки 10 - в электронный регулятор 20. Откуда сигнал через магнитный усилитель 21 и исполнительный механизм 22 воздействует на распределительный орган песковой нагрузки 23, отклассифицированный в сепараторе 24, в который направляются продукты помола камер 1 и 10 при помощи элеватора 25.

После монтажа АСР, настройки всех элементов системы и наладки её на процесс были произведены сравнительные испытания трех вариантов:

1. АСР уровня загрузки только камеры крупного помола.
2. АСР уровня загрузки только камеры мелкого помола.
3. Двухконтурной АСР покамерной загрузки мельницы.

Как известно, существующие системы регулирования загрузки мельниц рудой в подобных технологических схемах осуществляют стабилизацию только первой стадии измельчения [2]. В работе показано, что такие системы не могут стабилизировать режимы двухстадиального измельчения. На рис. 2 приведены кривые изменение уровней загрузки камер и суммарной загрузки мельницы (нагрузка элеватора) при стабилизации уровня загрузки только первой стадии изменением величины исходного питания при постоянном соотношении песковой нагрузки между камерами, т. е. при отключенном втором контуре управления. При этом наблюдается, что стабилизация уровня загрузки первой стадии не дает стабилизации загрузки камеры мелкого помола и элеватора, которые определяются изменениями измельчаемости исходной руды, обусловленной постоянной шихтовкой руды, доставляемой из разных месторождений. Как видно из рис. 2, загрузка камеры мелкого помола изменяется от 10 % до 180 % (кривая 2), а загрузка элеватора изменяется от 25 % до 170 % (кривая 3). Попутно заметим, что загрузка элеватора следит за загрузкой камеры мелкого помола (кривые 3 и 2). Это обстоятельство подтверждает высокую корреляционную связь между этими параметрами и позволяет косвенно судить об измельчаемости руды по загрузке элеватора. На рис. 2, б подведены данные испытания АСР загрузки камеры мелкого помола изменением количества песковой нагрузки, подаваемой в эту камеру при постоянной величине исходного питания, т. е. при отключенном первом контуре управления. При стабилизации загрузки только второй стадии (кривая 2), загрузки первой стадии (кривая I) элеватора (кривая 3) также изменяются в значительных пределах. С 20.00 часов до 4.00 часов загрузка камеры крупного помола увеличилась с 40 % до 200 %, в течение следующих двух часов снизилась до 15 %. К 8.00 часам поднялась до 185 % и

т. д. Суммарная нагрузка изменяется в этом случае от 80 до 140 %. Колебания суммарной нагрузки во втором варианте существенно снизились: 20-140 % против 25-170 %, что говорит о более сильном влиянии на суммарную нагрузку нагрузки второй стадии. Таким образом, стабилизация загрузки одной стадии не стабилизирует работу другой стадии измельчения, что позволяет сделать вывод о неправильности существующей практики стабилизации режимов загрузки только одной стадии процесса двухстадиального измельчения.

Результаты испытаний двухконтурной САР загрузки обеих камер приведены на рис. 2в. Этот вариант дает лучший результат в смысле стабилизации загрузки камер. Но здесь выявляется одна особенность, заключающаяся в том, что амплитуда колебаний регулируемой величины камеры крупного помола увеличилась более чем в четыре раза, увеличилась частота автоколебаний этой величины по сравнению с результатами первого варианта.

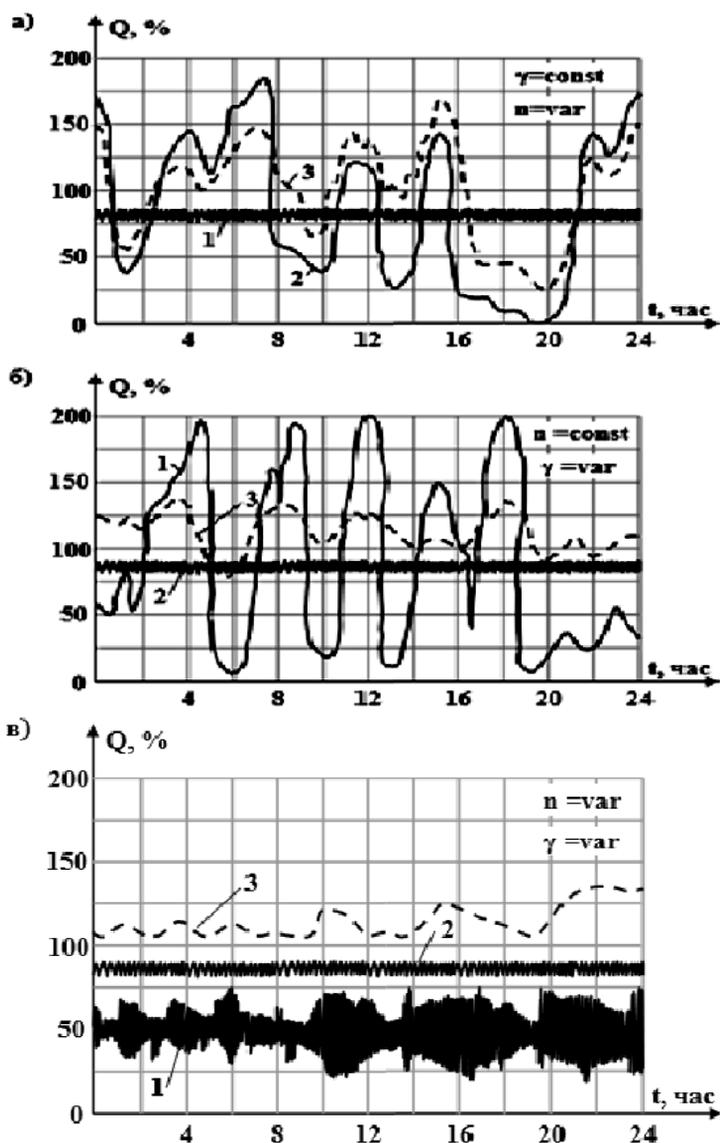


Рис. 2. Результаты испытаний трех вариантов САР.  
 1-загрузка I камеры; 2-загрузка II камеры; 3- загрузка

Это обстоятельство является следствием того, что в первом варианте САР регулирование загрузки первой стадии происходило при фиксированном положении органа распределения песковой нагрузки, изменение величины песковой нагрузки за счет изменения измельчаемости исходной руды носит плавный монотонный характер, и это возмущение легко компенсируется первым контуром. В случае же работы обоих контуров регулирования ухудшение качества регулирования в первом контуре объясняется вредным влиянием работы второго контура по перекрестному каналу связи (в данном случае канал: шиббер-трубопровод-вход первой камеры). Действительно, может сложиться такая пиковая ситуация, когда из-за уменьшения уровня загрузки первой камеры система будет увеличивать до максимума исходное питание, а в это же время из-за увеличения уровня загрузки первой камеры, второй контур переправит всю песковую нагрузку, которая достигает 150-350 % от величины исходного питания и состоит из материала, наиболее трудно измельчаемого, в первую стадию. Произойдет сложение двух максимальных потоков, что немедленно отразится на регулируемой величине первого контура, которая начнет снижать исходное питание до минимума. Далее идет обратный процесс, что может привести к созданию противоположной пиковой ситуации. Первый контур работает в тяжелых условиях, определяемых влиянием второго контура, при этом резко увеличивается как амплитуда, так и частота выходного сигнала первого контура. При установке максимальных задающих воздействий контуров регулирования, колебательность выходной величины первого контура еще более увеличится вплоть до потери управляемости - аварийного состояния «завала» камеры крупного помола.

Изменение же уровня загрузки первой камеры практически не оказывает влияния на режим работы второй камеры, что обусловлено следующими причинами:

1. Эти возмущения имеют небольшую амплитуду, определяемую качественными показателями первого контура регулирования.

2. Прежде чем отразиться на уровне загрузки второй камеры, возмущение проходит через первую камеру измельчения, элеватор, сепаратор, трубопровод, при этом сказываются фильтрующие свойства объекта, играющие в данном случае положительную роль.

3. Часть этого возмущения в виде готовой продукции отводится сепаратором из системы, часть возвращается в камеру крупного измельчения на доизмельчение, и только оставшаяся часть попадает на вход второй камеры.

Следовательно, возмущение от работы первого контура на второй по перекрестному каналу связи носит монотонный характер небольшой амплитуды, поэтому хорошо компенсируется вторым контуром управления, который практически не оказывает влияние на амплитуду колебательной выходной величины, хотя частота автоколебаний несколько увеличивается.

Сравнение кривых изменения загрузки элеватора при испытаниях трех вариантов САР позволяет сделать заключение, что стабилизация суммарной загрузки мельницы в рассматриваемой последовательности резко возрастает (кривые 3, рис. 2, а, б, в). Последнее улучшает работу классифицирующих элементов системы, а следовательно, повышает стабильность гранулометрического состава готового продукта. Разброс процентного содержания некондиционного класса при автоматическом и ручном управлении составил соответственно 1,2 % и 4 %, что может благоприятно сказаться на последующих операциях по обогащению руд.

Длительные испытания двухконтурной САР загрузки двухкамерной шаровой мельницы показали, что вследствие широкого изменения измельчаемости руды (время изменения измельчаемости руды от минимума до максимума приблизительно равно 2-3 часа, см. рис. 2б), производительность агрегата меняется в значительных пределах. В связи с чем требуется периодическая корректировка задания первого контура для повышения эффективности управления процессом, а также поддержания определенной величины циркулирующей нагрузки в системе для нормальной работы

второго контура. Для мягких руд следует повышать задание первого контура, а для твердых руд - снижать его.

Таким образом, для дальнейшего повышения эффективности управления процессом с использованием двухконтурной САР необходимо решить следующие две задачи:

1. Разработать алгоритм коррекции задания первого контура регулирования и произвести техническую реализацию этого алгоритма [3].

2. Разработать устройство, позволяющее компенсировать вредное влияние сильной перекрестной связи по технологическому каналу от работы второго контура управления на первый [4].

### *Литература*

1. *Адамбаев М. Д.* Повышение эффективности процесса сухого измельчения. Монография. LAP LAMBERT Academic Publishing: Saarbrücken, Deutschland / Германия, 2014. 237 с.
2. *Адамбаев М. Д.* Автоматическое управление процессами сухой рудоподготовки – Алматы: Комплекс, 2004. 163 с.
3. *Адамбаев М. Д., Тогжанова Ж. К., Байназарова Л. А.* / А.С. РК № 16388 Комбинированный способ автоматического управления загрузкой двухкамерной сепараторной мельницы и устройство для его осуществления.
4. *Адамбаев М. Д., Байназарова Л. А., Тогжанова Ж. К.* / А.С. РК № 15804 Способ взаимосвязанного управления покамерной загрузкой двухкамерной сепараторной мельницы и устройство для его осуществления.

---

## **The possibility of using fish raw material in the production of minced meat Zabalueva Yu.<sup>1</sup>, Ivanov A.<sup>2</sup>, Burhanova A.<sup>3</sup> (Russian Federation)**

### **Возможность использования рыбного сырья в производстве мясных котлетных фаршей Забалуева Ю. Ю.<sup>1</sup>, Иванов А. Ю.<sup>2</sup>, Бурханова А. Г.<sup>3</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Забалуева Юлия Юрьевна / Zabalueva Yuliya – доцент, кандидат технических наук;*

<sup>2</sup>*Иванов Александр Юрьевич / Ivanov Alexander – аспирант;*

<sup>3</sup>*Бурханова Анастасия Галимзяновна / Burhanova Anastasiya – магистр,  
кафедра технологии мясных и консервированных продуктов,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования  
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, г. Улан-Удэ*

**Аннотация:** в статье представлены результаты исследований возможной частичной замены в производстве котлетных фаршей основного мясного сырья белково-жировой пастой из молок лососевых рыб. Изучены функционально-технологические и органолептические свойства пасты и котлетных фаршей.

**Abstract:** the article presents the results of investigations of possible partial replacement the main raw meat by protein-fatty paste from salmon milt in the production of minced meat. The functional and technological and sensory properties of the paste and minced meat were studied.

**Ключевые слова:** белково-жировая паста, котлетный фарш, молоки лососевых рыб, качество.

**Keywords:** protein-fatty paste, minced meat, salmon milt, quality.

В настоящее время одним из перспективных направлений мясоперерабатывающей промышленности является выявление новых источников пищевого белка и внедрение их в производство для увеличения объемов мясных продуктов и снижения дефицита протеинов. Большой научный и практический интерес представляют разработки ресурсосберегающих технологий, основанных на совместном использовании белков мясного и рыбного сырья.

Производство полуфабрикатов является наиболее динамично развивающейся отраслью мясной промышленности России. Большую часть производимой продукции составляют замороженные полуфабрикаты, в том числе котлетная группа, из-за удобства их использования и длительного срока хранения. Для удовлетворения желаний потребителей в приобретении качественной и доступной по цене пищевой продукции ученые и практики предлагают пути замены части основного мясного сырья на менее дорогой аналог по химическому составу. К такому «аналогу» можно отнести молоки тихоокеанских лососевых рыб, являющихся наиболее массовым промысловым объектом на Дальнем Востоке [1].

Молоки характеризуются высоким содержанием белков и незначительным липидов, в них присутствуют витамины РР, С, группы В (В<sub>12</sub>, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>), минеральные вещества (калий, кальций, магний, натрий, медь и др.) [2]. Особенностью состава молок лососевых рыб является большое содержание нуклеопротеидов. Нуклеопротеидный комплекс экстрагируется одномолярным раствором NaCl, при этом натриевые соли ДНК образуют вязкий коллоидный раствор, который может легко переходить в гель [3]. В связи с этим следует полагать, что молоки лососевых рыб, проявляя структурообразующие свойства, могут способствовать стабилизации консистенции неустойчивой мясной фаршевой системы.

Цель работы – разработка рецептуры мясного котлетного фарша. Задача исследований заключалась в изучении возможной частичной замены основного мясного сырья (говядины) белково-жировой пастой из молок лососевых рыб при производстве котлетных фаршей.

В работе были изучены химический состав и функционально-технологические свойства (ФТС) сырых дефростированных молок лососевых рыб. В результате исследований было установлено, что в связи с высоким содержанием протеинов (17,8 %), молоки лососевых рыб являются ценным поставщиком животного белка. Кроме того, химический состав молок включал содержание липидов (1,3 %), воды (78,2 %) и минеральных веществ (2,7 %). Данные, полученные при исследовании функционально-технологических свойств сырых дефростированных молок, показали, что они имеют достаточно высокие влагосвязывающую – 60,4 % и водоудерживающую способности – 51,8 %. Одним из важных показателей при получении продуктов эмульсионного типа является их эмульгирующая способность, ее уровень у молок составил 95,0 % при уровне стабильности эмульсии 85,4 %.

Таким образом, было выявлено, что молоки лососевых рыб обладают высокими ФТС и могут быть использованы в рецептурах мясных фаршевых изделий в качестве структурообразующего компонента.

В работе была смоделирована рецептура белково-жировой пасты (БЖП), в ее состав вошли молоки лососевых рыб (39 %), комплексный стабилизатор «Гелеон-179 М» (1 %) [4], масло растительное (30 %) и сыворотка молочная (30 %) [5].

Результаты изучения ФТС белково-жировой пасты показали, что она имеет высокие влагосвязывающую (более 90 %) и водоудерживающую (100 %) способности. Стабильность многокомпонентной БЖП и ее эмульгирующая способность составили 100 %.

На следующем этапе работы были разработаны рецептуры мясных котлетных фаршей с БЖП, в которых массовая доля мяса говядины изменялась от 60 % до 70 %, а доля БЖП увеличивалась от 10 % до 20 % с шагом, равным 5. Массовая доля хлеба составила 13 % во всех образцах, соли – 1,2 %, лука обжаренного – 5,8 %.

Определение оптимальной дозы внесения БЖП в мясную систему осуществляли по изучению органолептических характеристик и ФТС фаршей (табл. 1).

Таблица 1. Функционально-технологические показатели фарша

Показатели	Образцы фарша		
	1*	2*	3*
Влагосвязывающая способность (ВСС), %	90,0±1,3	88,0±1,5	69,0±1,5
Водоудерживающая способность (ВУС), %	80,0±1,2	79,0±1,3	56,0±1,5
Жирудерживающая способность (ЖУС), %	83,0±1,3	81,0±1,0	59,0±1,4

Примечание: 1\* - образцы мясного фарша с 10 % БЖП

2\* - образцы мясного фарша с 15 % БЖП

3\* - образцы мясного фарша с 20 % БЖП

Из таблицы 1 видно, что при добавлении 10 и 15 % БЖП (образцы 1\* и 2\*) фарш имеет высокие значения ВСС, ВУС и ЖУС. При дальнейшем увеличении дозы БЖП до 20 % функционально-технологические свойства фарша снижаются за счет повышения влаги в системе.

Данные дегустационной комиссии показали, что после тепловой обработки (жарки), экспериментальные образцы 1\* и 2\* имели приятный мясной вкус, некрошливую консистенцию, рыбный запах отсутствовал. При внесении 20 % БЖП образцы котлетного фарша характеризовались рыхлой консистенцией, присутствовал незначительный рыбный привкус и запах.

Проанализировав полученные результаты, мы установили оптимальную дозу внесения БЖП в рецептуру котлетного фарша взамен говядины в количестве 15 %. Химический состав разработанного котлетного фарша характеризовался содержанием белка на уровне 12,2 %, жира – 10,2 %, поваренной соли – 1,2 %.

Таким образом, результаты исследования показали перспективность использования в производстве котлетных фаршей молок лососевых рыб в виде белково-жировой пасты как альтернативную замену основному мясному сырию.

### Литература

1. *Полещук Д. В.* Разработка технологий пищевых функциональных продуктов на основе биомодификаций молок лососевых с использованием хитозана: автореф. дисс. канд. техн. наук. – Владивосток, 2014. – 17 с.
2. *Сафронова Т. М., Дацун В. М.* Сырье и материалы рыбной промышленности. – М.: Мир, 2004. – 272 с.
3. *Дементьева Н. В., Богданов В. Д., Коровина Ю. А.* Обоснование технологии вареных колбасных изделий из молок тихоокеанских лососей // Известия ТИНРО: сб. науч. тр. - Владивосток, 2012. - Т. 168. - С. 276-287.
4. Комплексные пищевые добавки для рыбной продукции «Гелеон» [Электронный ресурс] // Компания «Зеленые линии». – Режим доступа: <http://geleon-ssnab.ru/catalog/fish/>. (Дата обращения: 15.09.2014).
5. *Данилов М. Б., Колесникова Н. В., Забалуева Ю. Ю., Иванов А. Ю.* Инновационная технология переработки молок лососевых рыб // Вестник ВСГУТУ – 2014. – № 1. – С. 103-109.

**Deformation structures on the subsiding loess soils  
of the south Kazakhstan region with the increase soak  
Budikova A.<sup>1</sup>, Tamshybay B.<sup>2</sup> (Republic of Kazakhstan)**

**Просадочная деформация сооружений на лёссовых грунтах  
юга Казахстана с учетом увеличения области замачивания  
Будикова А. М.<sup>1</sup>, Тамшыбай Б. С.<sup>2</sup> (Республика Казахстан)**

<sup>1</sup>Будикова Айгуль Молдашевна / *Budikova Aigul* - кандидат технических наук,  
старший преподаватель;

<sup>2</sup>Тамшыбай Бекзат Сагатулы / *Tamshybay Bekzat* – магистрант,  
кафедра архитектуры и строительного производства,  
Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата,  
г. Кызылорда, Республика Казахстан

**Аннотация:** в статье предлагается один из способов определения совместной просадочной деформации сооружений и их лёссовых оснований. Приводятся результаты обработки экспериментальных данных, полученных при испытаниях модели опоры лотка акведука – штампа на основании из монолитов лёссового грунта ненарушенной структуры.

**Abstract:** the paper proposes a method for determining a joint subsidence deformation structures and their loess grounds. The results of experimental data obtained during the test model support tray aqueduct - stamp on the basis of the monoliths loess soil undisturbed.

**Ключевые слова:** засоленные грунты, лёссовые грунты, просадочные грунты.

**Keywords:** saline soils, loess soils, soil subsidence.

В последнее десятилетие многие исследователи отмечали значительную изменчивость физических и механических характеристик лёссовых грунтов и необходимость учета этого обстоятельства в инженерных расчетах [1].

Для проведения сравнительного анализа изменчивости свойств лёссовых грунтов юга Казахстана нами были проведены лабораторные исследования физико-механических свойств лёссовых просадочных грунтов до и после их замачивания.

Важнейшим расчетом просадочного основания сооружений является определение ожидаемой деформации лёссового грунта в результате увлажнения, так как она может привести к разрушению грунта и, как следствие, к аварийному состоянию или полной непригодности дальнейшей эксплуатации гидросооружения.

Увеличение влажности грунта вызывает непрерывное возрастание пластической деформации, захватывая все большую область и, наконец, наступает разрушение грунта по плоскостям скольжения, образуя бугры выпирания.

Процесс просадки будет продолжаться до тех пор, пока на нижней границе увлажненной толщи влажность не достигнет начальной критической влажности  $w_n$ , которую условно можно принять равной влажности на пределе пластичности  $w_p$ , так как при этой влажности грунт переходит в пластичное состояние и под действием определенного значения давления  $p_{sl} > \sigma_n$  создается условие для начала просадочного течения грунта [2].

Известно, что большие ошибки в прогнозировании размера совместной просадочной деформации гидросооружения и его лёссового основания могут объясняться несоответствием принятой расчетной модели реально происходящим при просадке процессам.

Общепринятым в настоящее время считается взгляд, что просадка представляет собой резкое уменьшение объема лёссового грунта; основания не вследствие увеличения давления до предельной величины, а в результате изменения его физического состояния и существенного снижения показателей прочности - угла внутреннего трения  $\varphi$  и удельного сцепления  $c$  после его замачивания, что приводит к потере прочности основания сооружений, т. е. замачивание выступает в роли эквивалента разрушающей нагрузки [2].

По мнению многих ученых, процесс просадки можно представить как пластическое течение введенного в состояние предельного равновесия замоченного лёссового грунта [4]. Данный вид интерпретации просадки наиболее отвечает модель теории предельного напряженного состояния. Известно, что эта модель позволяет рассчитать значения критических нагрузок от передаваемой на основание равномерно распределенной нагрузки интенсивностью  $p$ .

Согласно теории предельного равновесия, можно считать, что до достижения напряжения по подошве замоченного грунта лёссового основания сооружений значения меньше первого критического  $\sigma_n$ , при влажности  $w$  меньше начальной критической  $w_n$ , грунт в лёссовом основании находится в устойчивом состоянии. Тогда для определения начального критического давления можно воспользоваться формулой Н. П. Пузыревского [3], когда ни в одной точке основания не наступает предельное состояние:

$$\sigma_n = \{[\pi(\gamma_0 d + c_n \operatorname{ctg} \varphi_n)] / (\operatorname{ctg} \varphi_n + \varphi_n - \pi/2)\} + \gamma_0 d, \text{ кПА} \quad (1)$$

где  $\gamma_0$ ,  $c_n$ ,  $\varphi_n$  – соответственно удельный вес, удельное сцепление и угол внутреннего трения замоченного грунта лёссового основания под подошвой гидросооружения при влажности  $w_n$ ;  $d$  – глубина заложения фундамента гидросооружения.

Таким образом, можно считать, что напряжение, равное  $\sigma_n$ , является начальным просадочным давлением  $p_{sl}$ , после достижения которого начинается просадка.

### *Литература*

1. Научно-методический журнал «Наука, техника и образования» 2016 № 1 (19) «Ожидаемая совместная просадочная деформация сооружений с учетом области замачивания» Будикова А. М., Тамшыбай Б. С., 71 стр.
2. ГОСТ 23161-2012. Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности. М.: Госстандарт, 2012 г.
3. *Мустафаев А. А.* Расчет оснований и фундаментов на просадочных грунтах. М., 2001 г.
4. *Крутов В. И.* Расчет фундаментов на просадочных грунтах. М., 1999 г.
5. *Фролов Н. Н.* Проектирование гидросооружений оросительных систем на просадочных грунтах. М., ВО «Агропромиздат», 1988 г.
6. *Кириллов А. А.* Изучение работы гидротехнических сооружений оросительных систем на лёссовых грунтах и совершенствование методов их проектирования и строительства. Диссертация на соискание ученой степени д. т. н. – 05.23.07. МГУП, 1991 г.
7. ГОСТ 23161-2012. Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности. М.: Госстандарт, 2012 г.

**Methods and tools for the protection of information in networks  
Shamuhamedov G.<sup>1</sup>, Hudyrov N.<sup>2</sup>, Hudyrova A.<sup>3</sup> (Turkmenistan)  
Методы и средства защиты информации в сетях  
Шамухамедов Г. Х.<sup>1</sup>, Хыдыров Н. К.<sup>2</sup>, Хыдырова А.<sup>3</sup>  
(Туркменистан)**

<sup>1</sup>Шамухамедов Гуванч Ходжамухамедович / Shamuhamedov Givanch – преподаватель,  
кафедра информационных технологий;

<sup>2</sup>Хыдыров Недир Какамырадович / Hudyrov Nedir – студент 3 курса,  
факультет финансов;

<sup>3</sup>Хыдырова Алтын / Hudyrova Altyn – преподаватель,  
кафедра высшей математики,

Туркменский государственный институт финансов, г. Ашхабад, Туркменистан

**Abstract:** *the article analyzes the problems of information security in computer systems and networks, including companies that operate in the field of e-business or in other areas.*

**Аннотация:** *в статье анализируются проблемы обеспечения информационной безопасности в области компьютерных систем и сетей, включая компании, которые работают в области электронного бизнеса или в иных областях.*

**Keywords:** *magnetic media, user identification and authentication, data lock and key input control mandates, access and security algorithms.*

**Ключевые слова:** *магнитные носители, идентификация и аутентификация пользователей, блокировка данных и ввод ключей, контроль мандатов доступа и алгоритмов защиты.*

Ensuring information security in computer networks (BC) and PC operating autonomously achieved complex organizational, logistical, technical and policy measures.

Organizational safeguards information includes<sup>1</sup>:

- access to processing and transmission of confidential information only proven officials;
- exclusion of outsiders view the content of materials processed through the display, printer and more. Technical devices;
- limitation of access to the premises, in which there is information processing;
- the transfer of the communication channels of valuable information necessary to use the cryptographic information protection measures;
- magnetic media storage and the logs in the closed to unauthorized access safes.

For organizational and technical measures include:

- destruction of information that is stored in read-only memory and a hard disk with the write-off, or sending your computer for repair;
- implementation of the power equipment, which processes valuable information through a surge protector or an independent power source;
- installation of keyboards and printers on the pads in order to reduce the possibility of removal of information acoustic method;
- installation on the doors of premises security locks.

Technical means of information protection is a system of protection areas and areas with the help of the screening machine halls and the organization of border crossing systems. Protection of information in networks and computing resources through technical means is implemented through the organization of access to storage via:

- data lock and key input;
- control access to different levels of computer memory;

---

<sup>1</sup> Alferov A. P., Zubov A. Yu Basics of cryptography. - M.: Helios, 2005, p.53.

- control bits for the selection of records for the purpose of identifying and others.
- Architecture software protection information consists of<sup>1</sup>:
- security controls, including control of entry into the system of registration, control of user actions, fixing the system log;
  - reaction to the violation of the protection system to control access to network resources;
  - control of the mandates access;
  - control of the security algorithms;
  - check the performance of hardware and software.

One of the common methods of protection is a clear indication of the secrecy of output information. On systems that support multiple levels of security, display terminal or the printing device of any unit of information (eg, files, records, and tables) accompanied by a special stamp indicating the level of secrecy. This requirement is implemented by appropriate software.

In separate group is protection against unauthorized use of the software. They are particularly important because of the wide spread of PCs.

For the protection of electronic information need to use cryptographic techniques that allow us to solve the major problems of the vulnerability of automated data processing and transmission.

This modern high-speed cryptographic transformation methods, allow us to keep the original performance of the automated systems. Although cryptographic transformation of data are the most effective means of ensuring data confidentiality, integrity and authenticity, using these methods is not everywhere. In practice, the cryptographic methods of information protection are often used to protect against unauthorized access to financial and other critical enterprise information, e-mail access, encryption of messages transmitted over telecommunications networks, and others.

Only use them in conjunction with the necessary technical and organizational measures can protect against a wide range of potential threats.

### *References*

1. *Alferov A.P., Zubov A. Yu.* Basics of cryptography. - M.: Helios, 2005, p.53.
2. *Baimakova I.A.* Ensuring the protection of personal data. - M.: in IC Publishing, 2010. – p.216.
3. *Baldin V.K., Utkin V.B.* Information: Proc. for high schools. - M.: Project, 2003. – p.304.
4. *Belov E.B., Moose V.P.* Fundamentals of Information Security: A Training Manual. - M.: Hotline - Telecom, 2006. – p.544.
5. *Biyachuev T.A.* Secure corporate networks. - SPB.: ITMO, 2004, p.64.

---

<sup>1</sup> Baimakova I. A. Ensuring the protection of personal data. - M.: in IC Publishing, 2010. – p. 216.

**Examination of industrial safety bearing metal drilling rigs  
with the aim of extending the safe use  
Rapanovich D. (Russian Federation)  
Экспертиза промышленной безопасности  
несущих металлоконструкций буровых установок  
с целью продления срока безопасной эксплуатации  
Рапанович Д. О. (Российская Федерация)**

*Рапанович Дмитрий Олегович / Rapanovich Dmitrij – начальник лаборатории  
неразрушающего контроля,  
ООО «Енисейгеосервис», г. Красноярск*

**Аннотация:** решение о допустимости продления срока безопасной эксплуатации технического устройства принимается на основе анализа изменения несущей способности (прочности) конструкции.

**Abstract:** a decision on the admissibility of extending the safe use of a technical device is made based on analysis of changes in load-bearing capacity (strength) of the structure.

**Ключевые слова:** экспертиза промышленной безопасности, буровые установки.

**Keywords:** examination of industrial safety, rigs.

Несущие металлоконструкции (вышка, основание, устройство для подъема вышки) буровой установки во время эксплуатации испытывают огромные знакопеременные нагрузки. Одним из корректирующих мероприятий в процессе экспертизы промышленной безопасности буровой установки является статическое испытание ее несущих металлоконструкций. При этом никогда нельзя быть уверенными на 100% в том, что при прикладывании максимальных испытательных нагрузок или нагрузок близких к ним к бывшим в эксплуатации металлоконструкциям, это не приведет к необратимым последствиям и изменениям в их структуре и геометрии.

Процесс проведения экспертизы промышленной безопасности начинается с анализа технической и эксплуатационной документации [1]. При этом рассматривается:

- наличие паспортов и эксплуатационной документации на буровые установки (обязательный перечень технических устройств) или на технические устройства из обязательного перечня;
- документация по предыдущим экспертизам;
- наличие предписаний Ростехнадзора, предписание других надзорных органов и исполнение этих предписаний.

После проведенного анализа технической документации уточняется объем обследования технических устройств, который затем письменно согласовывается с Заказчиком. Далее проводится идентификация технических устройств объекта экспертизы с целью установления их типа, года выпуска, заводского номера и соответствия предъявленной технической документации, а также определяются фактические условия эксплуатации.

Необходимо отметить, что каждая буровая установка должна быть снабжена идентификационной табличкой, прикрепленной на видном месте.

Методы контроля при статических испытаниях и в процессе эксплуатации несущих металлоконструкций буровой установки выбираются по усмотрению специалистов, проводящих техническое диагностирование и (или) в соответствии с требованиями нормативных документов исходя из условий эксплуатации и фактического состояния буровой установки.

Само техническое диагностирование выполняется только аттестованными специалистами, в соответствии с нормативной документацией по проведению неразрушающего контроля. При наличии организационно-технических возможностей в данной области (аттестованные лаборатории, персонал), некоторые работы по контролю технического состояния технических устройств и оборудования, по согласованию с экспертной организацией, могут выполняться эксплуатирующей организацией. Однако в таком случае необходимо разработать программу работ по проведению технического диагностирования.

Для выявления дефектов используются различные методы неразрушающего контроля:

- визуальный и измерительный (ВИК);
- ультразвуковой (УК);
- проникающими веществами: капиллярный (ПВК);
- магнитный (МК);
- вибродиагностический (ВД);
- акустико-эмиссионный (АЭ);
- вихрековый (ВТК);
- другие, обеспечивающие требуемую выявляемость дефектов.

Обследование металлоконструкций БУ проводится с целью определения фактических отклонений геометрических характеристик элементов и металлоконструкций в целом от паспортных данных, а также проверку состояния страховочных и крепежных элементов.

В связи с развитием акустико-эмиссионного метода во многих отраслях промышленности, становится целесообразным его применение, как для статических испытаний несущих металлоконструкций, так и в процессе их эксплуатации (постоянно в местах с наибольшей концентрацией напряжений с целью отслеживания динамики изменения регистрируемых параметров). А, набрав статистического материала, возможно, оптимизировать время работы несущих металлоконструкций (не выводить из эксплуатации раньше оптимального срока и, с другой стороны, не допустить аварийных ситуаций).

По результатам анализа обследования экспертная организация определяет фактическое состояние буровых установок, и условия, при которых возможна ее дальнейшая эксплуатация. Расчеты несущей способности металлоконструкции буровых установок выполняются с учетом результатов технического диагностирования. При этом должны учитываться фактические геометрические параметры сечений, расчеты на несущие способности металлоконструкции вышки (прямолинейности), изменения взаимного положения элементов конструкции, состояние сварных соединений на соответствие требованиям технического описания буровых установок.

Таким образом, решение о допустимости продления срока безопасной эксплуатации технического устройства принимается на основе анализа изменения несущей способности (прочности) конструкции. Снижение несущей способности металлоконструкций не должно выходить за пределы, задаваемые нормативно-технической документацией.

### *Литература*

1. МУ 03-008-06. Методические указания по экспертизе промышленной безопасности буровых установок с целью продления срока безопасной эксплуатации (Издан Федеральной службой по технологическому надзору 23.06.2004).

**Identification of hazards and accidents at hazardous production facilities, where applicable trunk pipeline**  
**Ten Je.<sup>1</sup>, Skvorcov A.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

**Идентификация опасностей и аварий на опасных производственных объектах, где применяется магистральный трубопровод**  
**Тен Э. В.<sup>1</sup>, Скворцов А. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Тен Эдуард Владимирович / Ten Jeduard – эксперт по промышленной безопасности;

<sup>2</sup>Скворцов Алексей Анатольевич / Skvorcov Aleksej – эксперт по промышленной безопасности, ООО «Югорское отделение экспертизы», г. Нижневартовск

**Аннотация:** несмотря на высокие требования, предъявляемые к магистральным трубопроводам и сооружениям на них, риски возникновения аварийных ситуаций все равно остаются, а поэтому ответственные предприятия должны предпринимать меры к их профилактике. Главным нормативным документом, в котором содержится информация по идентификации опасностей и аварий на опасных производственных объектах, где применяется магистральный трубопровод, являются Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов», утв. Приказом Ростехнадзора от 06.11.2013 N 520. Ответственные лица, за которыми закреплена обязанность по выполнению мероприятий по недопущению аварийных ситуаций, обязаны знать положения данного документа и в точности следовать его пунктам.

**Abstract:** despite the high requirements for pipelines and facilities for them, the risk of accidents still remain and, therefore, responsible companies must take steps to prevent them. The main regulatory document, which contains information on the identification of hazards and accidents at hazardous production facilities, where applicable trunk pipeline are federal rules and regulations in the field of industrial safety «Safety regulations for hazardous production facilities of trunk pipeline» approved RTN Order of 06.11.2013 N 520. The persons in charge are sure that the responsibility for the implementation of measures to prevent accidents, are obliged to know the provisions of the document and follow exactly his point.

**Ключевые слова:** идентификация опасностей, аварии, ОПО МТ, опасные производственные объекты, магистральные трубопроводы.

**Keywords:** identification of hazards, accidents, GCO MT, hazardous production facilities, pipelines.

**Основные требования к анализу потенциальных опасностей при эксплуатации магистральных трубопроводов**

Требования к анализу опасностей, которые возникают при эксплуатации опасных производственных объектов в области транспортировки нефти и прочих углеводородов, обусловлены необходимостью следить за безопасностью людей и окружающей среды. Следует понимать, что данные производственные моменты входят составной частью в общие требования промышленной безопасности и риск-менеджмента, включая научные обоснования и систему управления [1].

При выполнении работ, связанных с анализом потенциальных опасностей и риска возникновения аварий, учитывают множество факторов как внутреннего, так и внешнего характера. Ведь именно правильная и своевременная работа в этом отношении позволяет выявить изношенные части тех или иных механизмов, агрегатов и оборудования, входящего в состав магистрального трубопровода (далее – МТ).

Чтобы грамотно составить последовательность действий при идентификации опасностей и аварий на опасных производственных объектах магистральных трубопроводов (далее – ОПО МТ), следует знать, какие факторы учитываются при этой работе. К их числу относят следующие:

- свойства токсичности транспортируемого продукта нефтерепереработки;
- проявления следов внешней и внутренней коррозии;
- меры безопасности конструктивно-технологического характера;
- степень влияния потенциальных аварий на соседние производственные объекты, заповедники, населенные пункты, водохранилища и водозаборы, иные места;
- отклонения в нормах от плановых (регламентных) показателей, фиксируемых с помощью приборов диагностики.

Особо обращают внимание на механическую устойчивость составных частей МТ к нагрузкам и прочим воздействиям, для чего внимательно анализируют состояние трубы, толщину стенки, технологию изготовления изделия, марку стали, условия транспортировки и хранения запорно-регулирующей арматуры, систем измерения расхода газа, установок электрохимической защиты.

### **Основные поражающие факторы при возникновении аварии**

Принимая во внимание высокую опасность и степень разрушения, которая может возникнуть в случае взрыва или утечки агрессивных нефтепродуктов, руководители предприятий и ответственные лица должны иметь четкие план ликвидации таких аварий. Основными поражающими факторами, которые идентифицируются как опасные в случае их возникновения, являются:

1. Физическое разрушение механических, электронных и технических устройств.
2. Нарушение целостности зданий и сооружений.
3. Выброс опасных веществ в окружающую среду.
4. Термическое и токсическое поражение, а также разлет осколков.
5. Загрязнение окружающей среды.
6. Нарушение верхнего почвенного слоя.

Вне зависимости от особенностей аварии при ее возникновении предпринимаются меры к ликвидации, что включает в себя процедуру локализации очага, недопущения заражения территории, эвакуацию персонала и близлежащие населенные пункты (при необходимости), сообщения в службу МЧС и Ростехнадзор.

### **Почему задача анализа риска является одной из главных?**

По магистральным трубопроводам производится транспортировка, как правило, агрессивных жидкостей - углеводородов, к числу которых относят нефть, газ, мазут, бензин и прочие легко воспламеняемые жидкости. Давление внутри трубопровода может достигать 10 Мп, что делает такой объект потенциально опасным, так что правильная идентификация опасностей здесь просто необходима. При этом очень важно правильно распределить обязанности между всеми должностными лицами, составить графики работы по обслуживанию потенциально опасных объектов МТ, а также иметь оперативный план действий при возникновении аварийной ситуации. На данный момент требуется разрабатывать две основные оперативные документации: план по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (далее – ПЛАРН) и план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛЛА) [2-7], которые могут разрабатываться одновременно (для объектов нефтяной и газовой промышленности). Но при разработке ПЛАРН используется иная нормативно-правовая документация и система категорирования в отличие от ПМЛЛА [5].

Выбирая методику анализа того или иного риска, в обязательном порядке рассматривается каждый объект, включая проектирование, эксплуатацию, проводимые капитальные ремонты и реконструкцию. Это позволяет с высокой точностью составить планы по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, которые в случае аварии позволят не только сохранить жизни людей, но и

максимально возможным образом снизить причиненный ущерб. Чтобы предупредить аварии, периодически выполняется проверка работоспособности и технического состояния узлов и агрегатов МТ, которая производится группой специалистов с определенным уровнем допуска.

### **Оформление результатов анализа по определению риска возникновения аварийных ситуаций**

Все результаты, к которым приходит комиссия, занимающаяся оценкой технического состояния агрегатов и идентификацией опасностей на ОПО МТ, должны быть обоснованными. При этом выводы делаются исключительно на расчетах, производимых письменно с составлением отчета, который имеет определенные требования к оформлению. Все отчеты составляются таким образом, чтобы специалисты, которые не участвовали в непосредственном анализе объекта, смогли в будущем точно оценить техническое состояние и степень риска.

Документирование всех выводов и результатов проведенного анализа включает в себя следующее:

- Титульный лист.
- Список непосредственных исполнителей с названием организации.
- Аннотацию.
- Содержание.
- Задачи и цели производимой оценки.
- Описание конкретного ОПО МТ.
- Методологию и моделирование аварийных ситуаций.
- Результаты идентификации опасностей.
- Рекомендации по снижению степени аварийности.

### **Заключение**

Правильная идентификация опасностей и аварий на ОПО МТ обязательно проводится на каждом предприятии, в ведении которого находится тот или иной магистральный трубопровод. Все результаты производимых мероприятий оформляются в соответствии с требованиями, изложенными в Методических основах по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах [3]. К выполнению операций, связанных с определением степени риска и анализом опасностей ОПО МТ, допускаются исключительно квалифицированные специалисты, прошедшие обучение и имеющие опыт работы. Результатом идентификации опасностей и аварий на ОПО МТ является начало разработки декларации промышленной безопасности, ПМЛЛА, обоснования безопасности ОПО, плана мероприятий по снижению риска аварий и других документов в составе документационного обеспечения систем управления промышленной безопасностью (далее – СУПБ) и иная документация.

### *Литература*

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов», утв. Приказом Ростехнадзора от 06.11.2013 N 520.
3. Руководство по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утв. Приказом Ростехнадзора от 13.05.2015 г. N 188.
4. «Правила разработки и согласования планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации», утв. Приказом МЧС РФ от 28.12.2004 N 621.

5. Постановление Правительства РФ от 21 августа 2000 г. N 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов».
6. «Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах», утв. Постановлением Правительства РФ от 26.08.2013 N 730.
7. Постановление Правительства РФ от 14.11.2014 N 1189 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»).

---

## Structural analysis of the future of the dome of the synagogue in the city of Volgograd

Vypritskaya O. (Russian Federation)

Расчет конструкций купола будущей синагоги в г. Волгограде

Выприцкая О. В. (Российская Федерация)

*Выприцкая Оксана Викторовна / Vypritskaya Oksana – ассистент руководителя проектов,  
организация ООО «Domodedovo construction management», г. Москва*

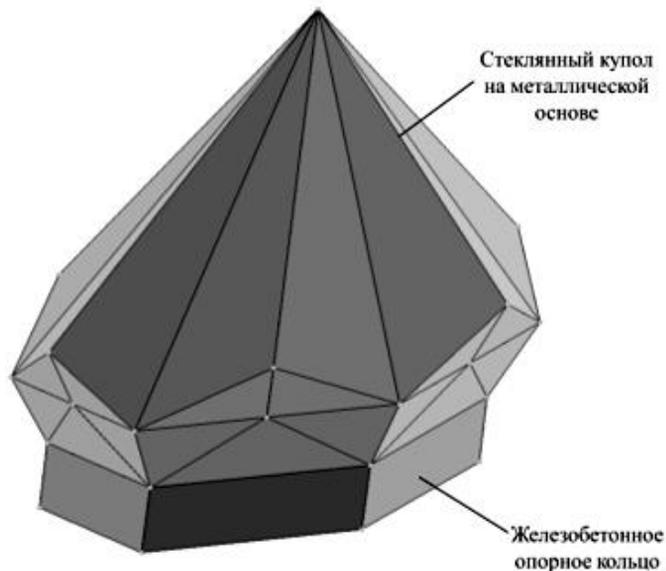
**Аннотация:** в статье рассматривается расчет стеклянного купола синагоги, которая будет построена в г. Волгограде на месте захоронения застреленных нацистами 600 мирных жителей еврейской национальности во время Второй мировой войны. Приводится краткая характеристика купола и основные моменты расчета.

**Abstract:** the article deals with the calculation of the glass dome of the synagogue to be built in the city of Volgograd, the burial place of the Nazis shot 600 Jewish civilians during the Second World War. A brief description of the dome and the main points of the calculation.

**Ключевые слова:** металлические конструкции, опорное кольцо, купол, расчет, арматура, программное обеспечение.

**Keywords:** metal structures, support ring, the dome, the calculation of fittings, software.

В Центральном районе г. Волгограда напротив сквера имени 8-го марта в 1942-1943 гг. находилась немецкая комендатура. По историческим данным немцами именно на этом месте были расстреляны более шестисот мирных жителей еврейской национальности [1]. Сейчас в парке находится памятник, однако в ближайшее будущее в парке будет построена синагога в составе культурного центра. Автором данной статьи в составе выпускной квалификационной работы был выполнен расчет конструкций стеклянного купола одного из вариантов проектов синагоги (рис. 1), высота которого составляет 10,3 м, а именно - металлоконструкций купола и опорного железобетонного кольца. Эта зона в плане синагоги конструктивно характеризуется радиальным расположением колонн, с шагом 4,5 м, поддерживающих купол.



*Рис. 1. Вид купола будущей синагоги в составе Культурного центра*

В качестве расчетной схемы принимались совокупность металлических труб квадратного сечения переменной длины, а также монолитное железобетонное опорное кольцо толщиной 0,2 м., армированное продольной и поперечной арматурой. Металлическая основа купола шарнирно закреплена с опорным кольцом, соответственно, кольцо жестко закреплено с колоннами, выполненными из железобетона.

В начальном этапе был выполнен сбор нагрузок на купол. Определение статической нагрузки от воздействия временных нагрузок (ветра и гололеда) выполнялось по нормативному документу [2]. Пространственная система купола на статические нагрузки рассчитывалась с учетом расчетных сочетаний усилий с помощью программного обеспечения «ЛИРА» на основе метода конечных элементов в перемещениях. Расчетные сочетания усилий для стержней выбирались по критерию экстремальных нормальных и сдвиговых напряжений в периферийных зонах сечения, при этом учитывались постоянные и кратковременные характеристики загружений.

Далее подбирались диаметр продольной, поперечной и дополнительной поперечной арматуры, их шаг для железобетонного опорного кольца, работающего на сжатие, с применением модуля «ОБОЛОЧКА».

В результате расчета, который выполнялся с помощью программ «ЛИР-СТК» и «ЛИР-АРМ», для армирования была принята продольная (исходя из условий прочности и трещиностойкости), поперечная и дополнительная поперечная арматура диаметром 22 мм и с шагом 200 мм.

### ***Литература***

1. [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](http://www.interethnic.org/News/121107_5.html). (Дата обращения 12.01.2016 г.).
2. СП 20.13330.2011 [Электронный ресурс] Нагрузки и воздействия. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200084848>. (Дата обращения 9.04.2015 г.).

# Identification of the signal and the algorithm of the navigation message

Shayakhmetkizi D.<sup>1</sup>, Adilov A.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## Идентификация сигнала и алгоритма навигационного сообщения

Шаяхметкызы Д.<sup>1</sup>, Адилов А. И.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Шаяхметкызы Динара / Shayakhmetkizi Dinara – магистрант;

<sup>2</sup>Адилов Алмат Искандирбекулы / Adilov Almat - магистрант,  
кафедра сенсорики,

Санкт-Петербургский Национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики оптики, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные алгоритмы идентификации сигнала навигационного сообщения. Идентифицирована и обработана модель навигационного сигнала. С помощью программы MatLab выполнена процедура перекодировки навигационного сигнала.

**Abstract:** the article describes the basic algorithms of identification signal navigation message. Identify and process the model navigation signals. With the help of the program MatLab, follow the procedures of the navigation signal conversion.

**Ключевые слова:** моделирование, обработка навигационного сигнала, алгоритмы перекодировки, псевдослучайный код, кодировка.

**Keywords:** modeling, processing navigation signal conversion, algorithms, pseudo-random code, coding.

Формирование навигационного сообщения формируется в виде непрерывно следующих строк длительностью 2 с. В первой части каждой строки в течение 1,7 с передается информация навигационного сообщения. Во второй части каждой строки в течение 0,3 с передаётся двоичный код метки времени.

Двоичная последовательность информации навигационного сообщения образуется в результате сложения по модулю двух двоичных последовательностей: последовательности символов цифровой информации навигационного сообщения в относительном коде с длительностью символов 20 мс; последовательности меандра с длительностью символов 10 мс.

Двоичный код метки времени представляет собой укороченную двоичную псевдо случайную последовательность длиной 30 символов с длительностью символов 10 мс, которая описывается образующим полиномом  $g(x) = 1 + x^3 + x^5$  и имеет вид 111110001101110101000010010110.

Первый символ цифровой информации в каждой строке всегда «0». Он является «холостым» и дополняет укороченную псевдо случайную последовательность предыдущей строки до полной (не укороченной) псевдо-случайной последовательности. На рисунке 1 показана упрощенная схема формирования навигационных данных [1-4].

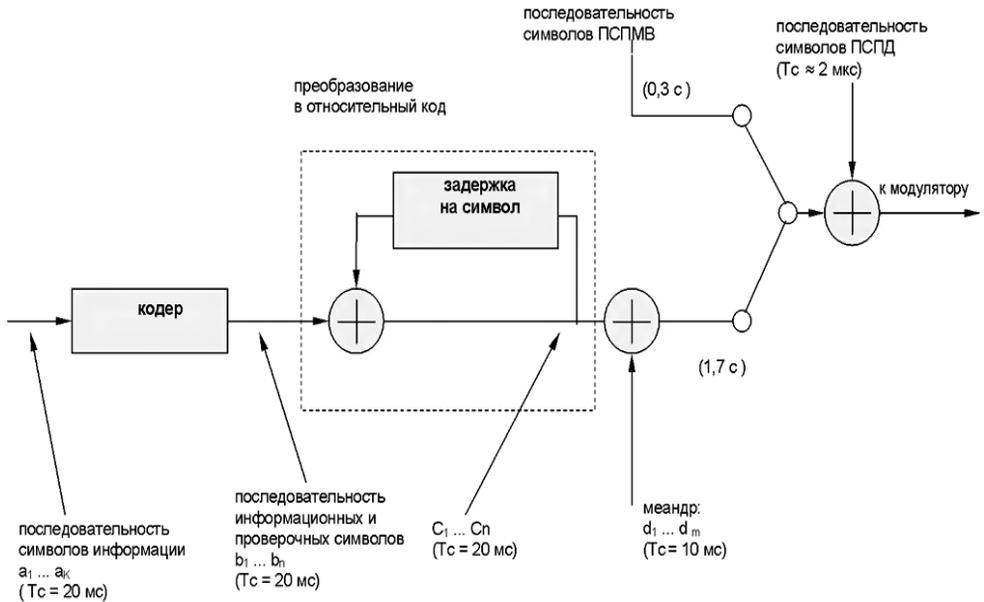
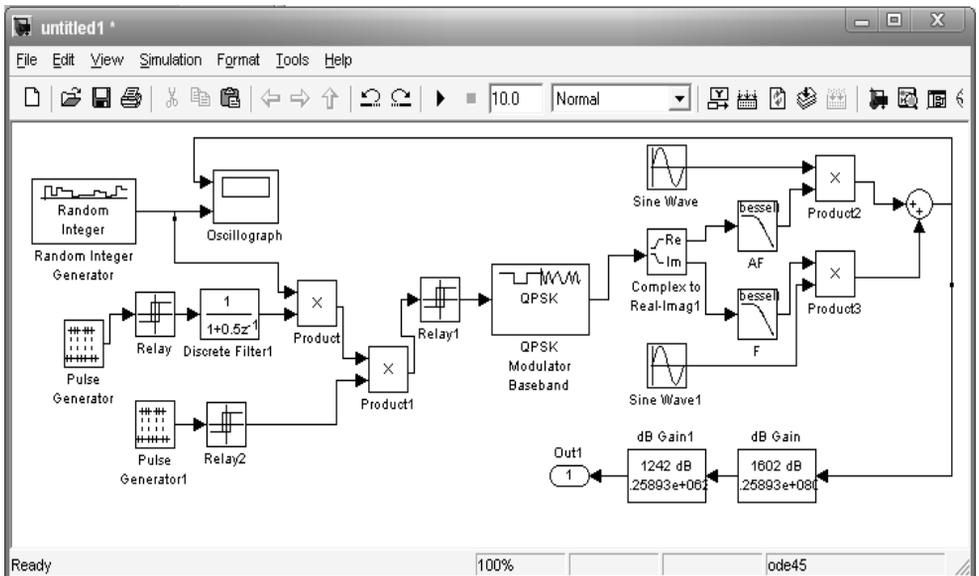


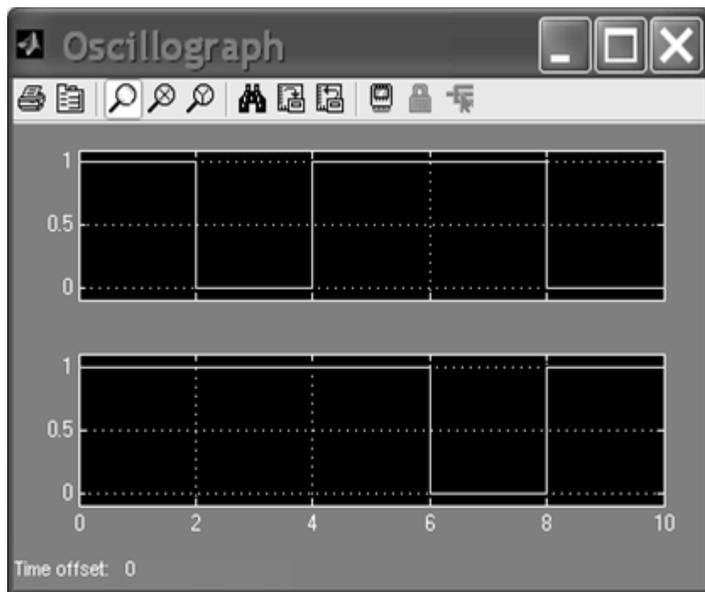
Рис. 1. Упрощенная структурная схема формирования навигационных данных

### Формирование навигационного сигнала в MatLab

В блок-схеме формирования и обработки навигационного сигнала (НС) с борта навигационного спутника связи (НСС) (рис. 2) навигационный сигнал формируется из навигационных данных (блок Random Integer Generator), псевдослучайного дальномерного кода (последовательность кода задается блоком Discrete Filter) и меандра (блок Pulse Generator 1). После формирования навигационный сигнал модулирует несущую частоту (блок QPSK Modulator Baseband 2). Полученный сигнал поэтапно усиливается (блоки dB Source и Antenna gain), после чего поступает, минуя линию связи, на приемник. Можно сказать что навигационный сигнал формируется из навигационных данных.



a)



б)

Рис. 2. Формирование навигационных сигналов –  
 а) блок схема навигационного сигнала;  
 б) результат моделирования блок-схемы

В блок Random Integer Generator мы ввели символы [1 1 1 0 1] в сигнальной форме. Вышли два результата: сигналы в виде [1 0 1 1 0] и [1 1 1 0 1] при моделировании блок схемы. Процедура перекодировки по алгоритмам [4]:

```

R:\ C:\Documents and Settings\Admin\Мои документы\cod.m
File Edit View Text Debug Breakpoints Web Window Help
[Icons]
1  % m - файл
2  %Алгоритм
3  % входная последовательность
4  a=[1 1 1 0 1]; % выходная последовательность
5  aout(1)=a(1); i = 1; for i = 2 : 5
6  aout(i)=xor(a(i),aout(i-1)); end
7  aout %вывод выходной последовательности в командное окно
8  % Алгоритм
9  b(1) = aout(1);
10 for i = 2 : 5
11     b(i) = xor(aout(i-1), aout(i)); end
12 b %вывод обратного преобразования в командное окно
script Ln 12 Col 54
  
```

а)

```
>>  
aout =  
  
     1     0     1     1     0  
  
b =  
  
     1     1     1     0     1  
  
>> |
```

б)

*Рис. 3. Результаты перекодировки алгоритмов –  
а) скриншот программы перекодировки в виде m- файла;  
б) результат перекодировки алгоритмов*

По результатам осциллограммы и перекодировки алгоритмов основной кодируемый алгоритм [1 1 1 0 1] перекодировается [1 0 1 1 0] и [1 1 1 0 1] сигналов. Результат одинаковый, навигационные сигналы формировались правильно.

В заключение следует отметить, что с помощью программного продукта Matlab формировался навигационный сигнал и обрабатывался в виде алгоритмов. Решена задача, которую нельзя эффективно решить известными криптографическими методами.

### ***Литература***

1. *Конин В. В., Кони́на Л. А.* Спутниковые системы навигации. – Киев: 2010. – 225с.
2. *Дьяконов В. П.* MATLAB 6. 5, Simulink 5/6. Обработка сигналов и проектирование фильтров. – М.:СОЛОН Пресс, 2005. – 576 с.
3. *Соловьев Ю. А.* Системы спутниковой навигации. – М.:ЭКО – ТРЕНДЗ, 2000. – 268 с.
4. *Алтай Е. А., Курганбаевич А. А.* Формирование и обработка навигационного сигнала // Вестник КазНТУ. – 2013. – Т. 6. – №. 100. – С. 1-4.

# Application of a solid oxide fuel cell in small power engineering

Dokalina A. (Russian Federation)

## Применение твердооксидных топливных элементов в малой энергетике

Докалина А. А. (Российская Федерация)

*Докалина Анастасия Андреевна / Dokalina Anastasiya – студент,  
кафедра электроснабжения и электротехники,*

*Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти*

**Аннотация:** в данной статье содержатся результаты аналитического исследования основных направлений использования твердооксидных топливных элементов в малой энергетике.

**Abstract:** this article presents the results of analytical studies of the main directions of use of solid oxide fuel cells in small power engineering.

**Ключевые слова:** малая энергетика, твердооксидный топливный элемент, SOFC.

**Keywords:** small power engineering, solid oxide fuel cell, SOFC.

В настоящее время малая энергетика стремительно развивается, что обусловлено необходимостью локального электроснабжения объектов жилищно-коммунального сектора труднодоступных регионов, высоким экономическим эффектом децентрализованного энергоснабжения промышленных объектов, а также потребностью в повышении энергетической безопасности потребителей.

К малой энергетике условно относятся электростанции мощностью до 30 МВт с единичной мощностью агрегата до 10 МВт. Генераторные установки в малой энергетике отличаются компактностью и мобильностью [1, с. 4].

Топливный элемент (ТЭ) – это электрохимическое устройство, которое преобразует химическую энергию в электрическую. Устройство ТЭ представлено гальваническим элементом и тепловым двигателем, к которым непрерывно из внешнего источника подается окислитель (кислород) и восстановитель (метан, метанол, водород и др.).

В зависимости от применяемого топлива и электролита можно выделить несколько типов ТЭ, но наиболее перспективными с точки зрения экологической и энергетической безопасности являются твердооксидные топливные элементы (SOFC). Топливные элементы типа SOFC имеют двухфазную систему (твердая фаза и газ), что упрощает и понижает стоимость системы по сравнению с другими видами ТЭ. В твердооксидных ТЭ отсутствуют металлы платиновой группы, а электролитами обычно выступают оксиды иттрия или циркония, что дает возможность использовать водород более низкого качества и применять в установках метан, метанол, этанол, биогаз. SOFC – это высокотемпературный ТЭ с рабочей температурой 900-1000 С, что позволяет получать технологический пар и проводить реформинг углеводородов непосредственно внутри установки. КПД твердооксидных ТЭ в среднем составляет 50 %. При совмещении с газотурбинной установкой КПД может составлять свыше 70 % [2, с. 40].

Основными преимуществами ТЭ типа SOFC являются: высокий КПД, модульность, возможность увеличения мощности установки без изменения КПД, хорошие экологические характеристики.

Основными недостатками данной технологии являются высокая стоимость энергоустановок (в среднем установка окупается в течение 3-5 лет) и необходимость непосредственного доступа к топливу [3, с. 10].

Системы с SOFC в малой энергетике применяются для решения следующих задач: электроснабжение объектов жилищно-коммунального сектора отдаленных регионов;

обеспечения энергетической безопасности потребителей; электроснабжение промышленных; электропитание отдельных транспортных единиц, спецтехники, жилых домов.

Основным направлением применения SOFC является генерация электроэнергии в крупных стационарных электроустановках свыше 10 кВт. Компания Ztek (США) производит генераторные установки с применением технологии SOFC суммарной мощностью от 25 кВт до 1 МВт; Mitsubishi Materials (Япония) – 10 кВт; Mitsubishi Heavy Industries (Япония) – 200, 700 кВт; Bloom Energy Corporation (США) – 100 кВт; Full Cell Energy (США) – 50, 100 кВт; H2E Power System Inc (США) – до 500 кВт с возможностью использования газообразного и жидкого углеводородного топлива; компании Westinghouse (США) и Siemens (Германия) совместно разрабатывают энергоустановки мощностью 20, 25, 50, 100 и 250 кВт.

С 2013 года технология SOFC успешно применяется для энергоснабжения труднодоступных регионов Африки. В ближайшие пять лет в Демократической Республике Конго планируется увеличить суммарную мощность установок SOFC на 200 МВт.

Электроустановки на основе технологии SOFC применяются для повышения энергетической безопасности потребителей. Компания Bloom Energy Corporation (США) разработала модульную генераторную установку Bloom Box Energy Server, каждый модуль которой вырабатывает 100 кВт мощности с КПД 55 %. Эта система пользуется успехом у крупнейших операторов центров хранения информации. В странах с развитой атомной энергетикой установки на основе SOFC используются в качестве пассивной системы защиты атомных энергоблоков.

Установки из твердооксидных ТЭ применяются для питания электродвигателей транспортных средств: автобусов, погрузочно-разгрузочных транспортных средств, автомобилей. Разработками таких систем мощностью от 100 кВт до 2 МВт занимаются компании Aisin Seiki Corporation Limited (Япония), Ultra Electronics AMI (Великобритания), Delphi (США), Fuel Cell Energy (США) и др.

Широкое применение SOFC находят в малых стационарных установках до 10 кВт, предназначенных для электроснабжения жилых домов. Компания FCO Power Inc (Япония) разработала компактную систему электропитания для массового производства толщиной 3 см и мощностью 700 Вт.

Энергоустановки на основе SOFC в малой энергетике могут решить задачи локального энергоснабжения отдельных объектов жилищно-коммунального комплекса и предприятий, стабилизации и повышения надежности энергосистемы, при этом полностью соответствуя требованиям экологической безопасности.

### *Литература*

1. *Затопляев Б. С.* Место малой энергетики в энергетическом балансе России / Б. С. Затопляев, И. Я. Редько // Малая энергетика. 2004. № 1. с. 4-10. [Электронный ресурс]. URL: <http://m-energetica.com/smallenergy1.pdf> (дата обращения: 18.02.2016).
2. *Коровин Н. В.* Электрохимическая энергетика. М.: Энергоатомиздат, 1991. 264 с.
3. Твёрдооксидные топливные элементы: проблемы, пути решения, перспективы и коммерциализация: аналит. обзор. [Электронный ресурс]. URL: [www.extech.ru/files/anr\\_2015/anr\\_8.pdf](http://www.extech.ru/files/anr_2015/anr_8.pdf) (дата обращения: 08.01.2016).

**Veniamin Vladimirovich Chevalkov is full Cavalier  
of the Order of Glory  
Sobozhnikov N.<sup>1</sup>, Chedurova E.<sup>2</sup> (Russian Federation)  
Вениамин Владимирович Чевалков – полный кавалер  
Ордена Славы  
Собожников Н. А.<sup>1</sup>, Чедурова Е. М.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Собожников Николай Аркадьевич / Sobozhnikov Nikolay – студент,  
историко-филологический факультет;

<sup>2</sup>Чедурова Елизавета Михайловна / Chedurova Elizaveta – доктор исторических наук,  
профессор,

кафедра истории России,

Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск

***Аннотация:** статья посвящена участнику Великой Отечественной войны нашему земляку Вениамину Владимировичу Чевалкову, на основе обобщенного фактического материала и воспоминаний изложен его боевой путь.*

***Abstract:** article is devoted to the participant of the Great Patriotic War our fellow countryman Veniamin Vladimirovich Chevalkov, on the basis of the generalized actual material and memoirs its fighting way is stated.*

***Ключевые слова:** Великая Отечественная война, боевой путь, подвиг, полный кавалер Ордена Славы, орден «Красной Звезды», Курская битва, Днепровско-Карпатская операция, Варшавско-Познанская операция, Берлинская операция.*

***Keywords:** the Great Patriotic War (the World War II), combat path, feat, of the full chevalier of the Medal of Honor, the Medal of “the Red Star”, the Battle of Kursk, the battle Dnieper-Carpathian, battle of Warsaw-Poznan, the Battle of Berlin.*

В настоящее время, вопреки исторической действительности и общечеловеческим моральным ценностям, активно предпринимаются попытки реабилитации нацизма во многих его проявлениях, извращаются или ложно толкуются в выгодном для себя формате многие события и факты. В существующих условиях, актуальность исследований Великой Отечественной войны не подвергается сомнению.

Значимость данного исследования состоит, как в практической возможности патриотического воспитания молодого поколения в Республике Алтай, так и в рассмотрении Великой Отечественной войны с социально-экономического и политико-милитаристского ракурса. Примеры подвигов местных героев наиболее показательны для молодого поколения, они близки, но мало изучены, вследствие этого возникает необходимость достоверного исследования их военных биографий, сопоставления воспоминаний с исторической действительностью и объективного освещения не только личностей героев с целью борьбы с фальсификацией и мифологизацией событий, но и с точки зрения отдельного человека. Одним из таких людей в Республике Алтай был Вениамин Владимирович Чевалков – полный кавалер ордена Славы, герой, оставивший после себя много воспоминаний и свидетельств о днях военного времени. Он не только надел на себя лавровый венок бессмертной боевой славы, но и оставил значительный след в мирной жизни.

Вениамин Владимирович родился 8 ноября 1924 г. в г. Ойрот-Тура. Обучался в городской школе № 8, учителям, одноклассникам запомнился смелым юношей с живым характером. В 1940 г. поступил в Бийское училище ФЗО. Но по достижению совершеннолетия 11 августа 1942 г. он ушёл добровольцем на фронт со своими сверстниками и классным руководителем Николаем Васильевичем Ялбачевым [1, с.

12-13]. В годы войны емугодились знания и навыки, полученные при изучении военного дела в школьные годы.

В рабоче-крестьянской Красной Армии будущий герой был распределён в войска Брянского фронта, сражавшегося на юго-западном направлении. Первое боевое крещение получил в боях под Касторной. Ценой огромных потерь в интенсивных боях противник сумел к 7 июля захватить запад и северо-запад г. Воронежа. К.К. Рокоссовский генерал-лейтенант был назначен командующим Брянским фронтом. Фронт был усилен 48-й, 13-й и 5-й танковыми армиями, двумя танковыми и кавалерийскими корпусами и одной авиационной группой, для ликвидации приоритета люфтваффе. Отделённый от него Воронежский фронт под командованием генерал-лейтенанта Ф.И. Голикова, а с 14 июля Н.Ф. Ватутина 3-ей и 6-ой резервными армиями. К 20 июля удалось ликвидировать Петропавловский плацдарм, но Воронеж полностью не был освобождён. Войска Брянского фронта перешли к обороне по всей линии до начала 1943 г. В ходе Воронежско-Ворошиловградской оборонительной операции, продолжавшейся с 28 июня по 24 июля 1942 г. безвозвратные потери составили около 370 тыс. чел., общие - 2436 танков и САУ, 1371 орудие и 783 самолёта, со стороны противника 70,5 тыс. чел. Причинами поражения можно назвать низкий уровень дисциплины, взаимодействия войск и неполную материальную обеспеченность армии [2, с. 132-135]. Вследствие этого, народный комиссар обороны и Ставка Верховного Главнокомандования приняли дисциплинарные меры, в частности 28 июля 1942 г. жизненно-необходимый приказ № 227 [3, с. 275-276.].

В Сталинградской битве, начавшейся 17 июля 1942 г. (командующий маршал А.М. Василевский) и положившей начало коренному перелому в Великой Отечественной войне, наш земляк в составе соединений Брянского фронта принимал непосредственное участие. Сражение завершилось 2 февраля 1943 г. разгромом 6-й армии генерал-фельдмаршала Ф. Паулюса и 4-й танковой генерал-полковника Г. Гота, а также союзных Германии соединений. Но данный перелом в ходе битвы, было необходимо закрепить, так как противник все ещё сохранял шансы вернуть инициативу в свои руки [4, с. 43-90].

В Курской битве продолжавшейся с 5 июля по 23 августа 1943 г. под командованием маршала Г.К. Жукова, В. Чевалков служил военным телефонистом взвода связи 786-го лёгкого ордена Ленина артиллерийского полка 46-й лёгкой артиллерийской бригады 12-й артиллерийской дивизии прорыва резерва главного командования, действовавшей на северном фланге (командующий генерал-полковник К. К. Рокоссовский) в составе 13 армии [5] под командованием генерал-лейтенанта Н.П. Пухова [6], подчинённой Центральному фронту [7]. Во время оборонительного этапа 5-8 июля 1943 г. в боях на Поньровском и Ольховатском направлениях за вторую полосу обороны 7-8 июля в критической ситуации, когда был брошен в бой последний резерв с огромным риском неудачи 9-й танковый корпус генерал-майора С.И. Богданова [8, с. 224-226], В. Чевалков восстанавливал повреждённую связь. Благодаря этому поддерживалось взаимодействие между частями, что в целом и позволило успешно завершить рискованный танковый манёвр, удержать рубежи и перейти в наступление 12 июля. За свой подвиг, полковой разведчик был награждён медалью «За отвагу» (8 июля) и орденом «Красной Звезды» (10 сентября) [9].

Началось изгнание противника с советской земли. В ходе битвы за Днепр, продолжавшейся с 26 августа по 23 декабря 1943 г. под командованием маршалов Г.К. Жукова, К.К. Рокоссовского, И.С. Конева, Н.Ф. Ватутина, была освобождена Восточная Украина. Но ещё предстояло освободить западные украинские земли и территорию Белоруссии.

В. Чевалков получил 13 июля 1944 г. первый орден Славы (3 степени) сержант, старший разведчик 2 дивизиона 786-го лёгкого ордена Ленина артиллерийского полка 46-й лёгкой артиллерийской бригады 12-й артиллерийской дивизии прорыва РВГК, будучи соединением фронтового подчинения, дивизия действовала совместно с 47

армией (командующий генерал-лейтенант Н.И. Гусев) 1-го Белорусского фронта (командующий К.К. Рокоссовский) [10]. В боях за освобождение Волынской области Правобережной Украины в рамках операции «Багратион» продолжавшейся с 22 июня по 29 августа 1944 г. под общим командованием маршалов Г.К. Жукова и А.М. Василевского. 10 июля В. Чевалков в боях за г. Ковель при занятии наблюдательного пункта на высоте 198, будучи дважды раненным, самостоятельно наложив повязку на рану, спас жизни трёх офицеров (старшему лейтенанту Русанович, младшим лейтенантам Охатариным) и пяти солдатам, которые были тяжело ранены осколками вражеской мины. Несмотря на сильный обстрел со стороны противника, Чевалков сумел оказать первую помощь себе и товарищам, им они были доставлены в наземное укрытие. Однако же получив ранение он поле боя не покинул, а продолжил вести корректировку огня [9].

В течение 1944 г. советские войска освободили всю территорию Украинской ССР, Белорусской ССР и вышли к польской границе. Орден Славы 2 степени сержант, старший разведчик 2 дивизиона Чевалков получил за проявленную отвагу и находчивость в ходе Варшавско-Познанской операции, проводившейся с 14 января по 3 февраля 1945 г. под командованием маршала Г.К. Жукова. В районе деревни Игнацув боец 786-го лёгкого артиллерийского полка, 46-й лёгкой артиллерийской краснознамённой бригады, 12-й артиллерийской Краснознамённой ордена Богдана Хмельницкого дивизии прорыва 1-го Белорусского фронта 61-й армии под командованием генерал-полковника П.А. Белова Вениамин Чевалков был первым, кто ворвался, во вражескую траншею. В завязавшемся упорном бою за овладение деревней Вулька Луговска он скрытно проник в расположение немцев для корректировки огня советских артиллеристов. Благодаря своевременному обнаружению 6 пулемётных точек и двух миномётных батарей, их удалось частично уничтожить, что позволило занять деревню беспрепятственно и без крупных потерь. Майор Извеков командир полка вручал орден солдату о награждении 11 февраля 1945 г. [11]. К итогам операции можно отнести расширение прорыва до 500 км вширь и глубину, освобождение западной Польши. Также была освобождена Варшава, где наш герой также отличился и был награждён медалью. Всё выше перечисленное позволило советским войскам выйти на правый берег р. Одер, захватив плацдарм для будущего штурма Берлина, в то же время начался процесс реставрации польской государственности. Стоит отметить, что столь впечатляющие успехи были достигнуты в условиях расстроенного железнодорожного сообщения на территории Польши, вследствие чего вся тяжесть транспортировки легка на автомобильный транспорт.

16 апреля 1945 года началась Берлинская операция, продолжавшаяся до 8 мая 1945 г. под командованием маршала Г.К. Жукова. Севернее города Лейбус действовали гвардейцы 77-й стрелковой дивизии (в составе 69-й армии 1-го Белорусского фронта), которыми командовал генерал-майор В.С. Аскалепов. Благодаря умелой корректировке артиллерийского огня, бойцом второго батальона 218-го стрелкового гвардейского полка В. Чевалковым были подавлены две миномётные батареи, две пулемётные точки и один дзот. На следующий день 17 апреля, батальон атаковал деревню Мальнов. Ворвавшись в первых рядах, сержант Чевалков в уличном бою огнём из своего пистолета-пулемёта уничтожил 14 гитлеровских офицеров и солдат. За этот подвиг старший разведчик был награждён орденом Славы 1 степени [9]. Параллельно по всей ширине прорыва на 21 км. севернее бойцы вели тяжёлые бои на Зееловских высотах. Несмотря на то, что противник бросил в бой все свои оставшиеся силы, его судьба была предreshена. Стремительный натиск Красной Армии заставил союзников отказаться от плана операции «Немыслимое», а взятие Берлина 2 мая 1945 г. прекратило всякое организованное сопротивление со стороны немецкого командования. Фашизм был

сломлен, множество пленных и узников получило долгожданную свободу, а в Европе по подписании капитуляции 8 мая 1945 г. и подавлении последнего очага сопротивления 9 мая в Праге наступил долгожданный мир.

Но на востоке ещё не была побеждена Япония. 9 августа 1945 г. началась Маньчжурская операция под общим командованием маршала А.М. Василевского. Основной целью было быстрое окружение и уничтожение Квантунской армии силами Забайкальского, 1-го и 2-го Дальневосточных фронтов и монгольской армии под командованием Х. Чойбалсана. Участие в её разгроме принял и наш герой в составе 1-го Дальневосточного фронта под командованием маршала К.А. Мерецкова. Красноармейцы прорвали эшелонированную полосу обороны и разгромили 1-й и 17-й фронты японцев, взяв часть восточных районов Маньчжурии и Ляодунский полуостров, 15 августа 1945 г. заставили капитулировать японские войска в Корее. Вместе с другими сослуживцами, В. Чевалков был удостоен медали «За победу над Японией» [12]. Все поставленные перед советскими войсками задачи были успешно выполнены. 2 сентября 1945 г. был подписан акт о капитуляции Японии, самая кровопролитная за всю историю Вторая мировая война завершилась.

В.В. Чевалков является полным кавалером орденов Славы, был награждён Орденом Красной Звезды, медалями «За отвагу», «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина», «За победу над Германией», «За победу над Японией».

В г. Горно-Алтайск В. Чевалков вернулся после демобилизации в 1947 году, работал инспектором жилищного хозяйства, с 1949 г. председателем городского, а затем областного комитета по делам физкультуры и спорта, директором стадиона «Спартак». Но и в мирное время найдётся место подвигу, бывший полковой разведчик был награждён медалью «За освоение целинных земель» (1955-1965 гг.) [13].

25 декабря 1984 года скончался кавалер трех Орденов Славы, похоронен в г. Горно-Алтайске. Посмертно, 6 апреля 1985 г. награждён орденом «Отечественной войны I степени» [14].

### *Литература*

1. *Тенгереков Н. И.* Полный кавалер Орденов Славы гвардии сержант Чевалков Вениамин Владимирович // Альманах Иннокентия Тенгерекова. 2010. №5. С. 12-13.
2. *Модоров Н.С.* Боевая слава Горного Алтая. Горно-Алтайск: АУ РА Литературно-издательский дом «Алтын-Туу», 2010. С. 132-135.
3. Приказ народного комиссара обороны № 227 от 28 июля 1942 г. / Русский архив: Великая Отечественная. Приказы народного комиссара обороны СССР 22 июня 1941 г. 1942 г. Т. 13 (2-2). М., 1997. С. 275–276.
4. История Второй мировой войны 1939-1945 гг. В 12 т. Коренной перелом в войне / под ред. И.В. Паротькина. М.: Воениздат, 1976. Т. 6. С.43-90.
5. Боевой состав Советской Армии. Часть III (январь – декабрь 1943 г.) / отв. ред. Г.Т. Завизион. М.: Ордена Трудового Красного Знамени Военное Издательство Министерства Обороны СССР, 1972. 162 с.
6. Центральный архив министерства обороны (ЦАМО). Ф. 33. Оп. 682525. Д. 12055462. Подвиг народа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.podvignaroda.mil.ru/?id=12055462&tab=navDetailDocument> (дата обращения: 31.10.2015).
7. ЦАМО. Ф. 33. Оп. 686044. Д.19977388 / Подвиг народа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.podvignaroda.mil.ru/?id=19977388&tab=navDetailDocument> (дата обращения: 31.10.2015).
8. *Рокоссовский К. К.* Солдатский долг. М.: Вече, 2013. С. 224-226.
9. ЦАМО. Ф. 33. Оп. 690155. Д. 35997462. Подвиг народа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.podvignaroda.mil.ru/?id=35997462&tab=navDetailDocument> (дата обращения: 20.04.2015).

10. ЦАМО. Ф. 33. Оп. 686043. Д. 20558922. Подвиг народа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.podvignaroda.mil.ru/?#id=20558922&tab=navDetailDocument> (дата обращения: 31.10.2015).
11. ЦАМО Ф. 33. Оп. 686196. Д. 26226370. Подвиг народа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.podvignaroda.mil.ru/?#id=26226370&tab=navDetailDocument> (дата обращения: 20.04.2015).
12. Интервью с Неверовой Екатериной Николаевной, главным бухгалтером ДСО «Спартак» с 1.01.1970 г. по 2006 г. от 23.08.2015.
13. Интервью с вдовой Валентиной Павловной Чевалковой от 22 ноября 2014 г.
14. Чевалков В. В. Орден Отечественной войны I степени / Подвиг народа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.podvignaroda.mil.ru/?#id=1521563666&tab=navDetailManUbil> (дата обращения: 20.04.2015).

---

**Some aspects average life expectancy  
of Bashkiria 20-50-ies. Twentieth century  
Shalagina S. (Russian Federation)**

**Некоторые аспекты средней продолжительности жизни населения  
Башкирии в 20-50-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 государственный университет экономики и сервиса, г. Уфа*

**Аннотация:** в статье рассматривается специфика средней продолжительности жизни населения Башкирской советской автономной республики в 30-50-е гг. прошлого столетия, анализируются некоторые направления экономического развития территорий и их политическое обоснование.

**Abstract:** the article deals with the specifics of the average life expectancy of the Bashkir autonomous republic of the Soviet 30-50-ies. the last century, examines some areas of economic development of the territories and their political rationale.

**Ключевые слова:** народонаселение, урбанизационный процесс, городское поселение, регионально-географический аспект, общественное развитие, городское население, продолжительность жизни, экономическое развитие.

**Keywords:** population, urbanization process, urban settlements, regional-geographical dimension, community development, urban population, life expectancy, economic development.

Активное развитие промышленного комплекса СССР и «связанная с ним политика урбанизации башкирского края» [1, с. 185] в 30-50-е гг. XX столетия способствовало изменениям показателей рождаемости, половозрастной дифференциации, смертности, продолжительности жизни населения. По нашему мнению, урбанизационный процесс и показатели продолжительности жизни людей – явления между собой взаимообусловленные и взаимосвязанные. Но данное взаимовлияние не может рассматриваться односторонне и однозначно.

По статистическим данным 1926–1927 гг., заметна значительная разница в уровне продолжительности жизни городского населения в региональном аспекте, которая имела две крайние позиции. Первая констатировала высокий показатель

продолжительности жизни горожан (как мужчин, так и женщин) в Белорусской ССР и Украинской ССР, последняя – наиболее низкие аналогичные показатели по Уральской области и Башкирской АССР, где активно развивалась тяжелая промышленность страны [3, с. 43]. Рассчитанные показатели ожидаемой продолжительности жизни населения по отдельным городам на основе данных переписи 1939 г. подтверждают реальную систему контраста, существенных различий по уровню смертности городского населения. По таблицам смертности 1938–1939 гг. ожидаемая продолжительность жизни у мужчин составляла в г. Днепропетровске 52,5 года, а в г. Уфе – 37,1 год, у женщин этот показатель составлял соответственно 58,6 и 43,9 года [4, с. 16, 22]. Прирост в продолжительности жизни башкирских городских жителей выразился у мужчин 2,2 года, у женщин – 3,3 года. В дальнейшем, за период с 1939 г. по 1959 г., учитывая тяжелейшие людские потери в годы Великой Отечественной войны, в среднем по стране продолжительность жизни горожан выросла более чем на 20 лет. В БАССР подобное увеличение составило у мужчин – более 24 лет, у женщин – около 27 лет, то есть средняя продолжительность жизни мужского населения в городах республики была равна 61,4 года, у женщин – 70,5 лет [2, с. 33]. Таким образом, к концу 60-х гг. данные показатели по автономии имели тенденцию выравнивания со средними данными по стране, что было обеспечено активной политикой советского правительства «по устранению недостатков в области здравоохранения в восточных регионах государства» [5, с. 95]. Анализируя приведенные факты, необходимо учитывать не только общие для всей страны последствия урбанизационного процесса, но и региональную специфику развития городской системы жизнедеятельности. А именно: 1. Характер промышленного производства. 2. Степень концентрации транспортных средств. 3. Критерии плотности населения. 4. Направления социально-экономического развития региона в целом.

Все это во многом определяет тенденции исторических закономерностей развития населения. Несмотря на все издержки урбанизационного процесса, к 1959 г. в показателях продолжительности жизни городского населения относительно прежних лет наметились положительные тенденции роста, что, так же, как и другие, не менее значимые факторы, повлияло на позитивный характер естественного воспроизводства жителей городских поселений республики.

### *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. *Дмитриева Р. Н., Андреев Е. М.* О средней продолжительности жизни населения СССР // *Вестник статистики*, 1987, № 12. С 32-38.
3. *Миловидов А.* Изменение в структуре экономической жизни мужчин и женщин в России и СССР // *Вестник статистики*, 1987. № 11. С. 42-46.
4. *Смертность и продолжительность жизни населения СССР. 1926-1927гг. Таблицы смертности.* М., 1930. 142 с.
5. *Шалагина С. В.* Приоритетные направления изучения дисциплины «Основы социального государства» в современной системе вузовского образования. // *Научный потенциал*. 2014. № 3-4. С. 94-96.

**Totemism in the history of peoples**  
**Kisteneva O.<sup>1</sup>, Sokolov A.<sup>2</sup>, Kistenev V.<sup>3</sup> (Russian Federation)**

**Тотемизм в истории народов**  
**Кистенева О. А.<sup>1</sup>, Соколов А. Р.<sup>2</sup>, Кистенев В. В.<sup>3</sup>**  
**(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Кистенева Ольга Алексеевна / Kisteneva Olga – кандидат исторических наук, доцент,  
кафедра всеобщей истории и зарубежного регионоведения,  
историко-филологический факультет;

<sup>2</sup>Соколов Александр Романович / Sokolov Aleksandr - студент,  
факультет лечебного дела и педиатрии,  
Медицинский институт,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет;

<sup>3</sup>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 рассматриваются тотемные верования китайцев, египтян и индусов в контексте социальных и политических процессов в их истории.

**Abstract:** the article considers the totemic beliefs of Chinese, Egyptians and Hindus in the context of social and political processes in their history.

**Ключевые слова:** тотемизм, тотемные верования, культ, социальная сфера, идеология.  
**Keywords:** totems, totem beliefs, worship, social ideology.

Тотемизм представляет собой одну из форм первобытных религиозных верований. *Totemizm* (от алгонкинского «ототем» – *ego rod*) – некогда весьма распространенная и ныне ещё существующая религиозно-социальная система, в основании которой лежит культ так называемого тотема. Термин этот, впервые употреблённый Лонгом [8, с. 253] в 1791 году, заимствован у североамериканского племени оджибва, на языке которых *totem* означает название и знак, герб клана, а также название животного, которому клан оказывает специальный культ. Нет такого объекта, который не мог бы быть тотемом, однако наиболее распространёнными (и, по-видимому, древними) тотемами были животные. Тотемом может быть растение или животное, образ которого стал символом индивида или целого рода.

Согласно мнению известного российского ученого Л. С. Васильева, «*тотемизм*» возник из веры группы людей в их родство с определенным видом животных или растений, скорее всего, первоначально именно от тех, что составляли основу пищи для данного коллектива. Постепенно он превратился в основную форму религиозных представлений возникающего рода. Члены родовой группы (кровные родственники) верили в то, что они произошли от предков, сочетавших в себе признаки людей и их тотема (т. е. полулюдей – полуживотых, полулюдей – полурастений, различного рода фантастических существ и монстров). Тотемная родовая группа обычно носила имя своего тотема и свято почитала его [9, с. 52].

Теория появления тотемизма много, но ближе всех к его раскрытию подошёл английский антрополог Эдуард Бернетт Тайлор, принявший одним из его первоначальных пунктов почитание предков и убежденность в возможности переселения душ; однако его теория не имела чёткой фактической аргументации. Для более верного понимания генезиса тотемизма нужно учитывать следующее:

– Родовая организация, теротеизм, культ природы, наравне со специальным родовым культом, возникли раньше тотемизма.

– Вера в возникновение от какого-либо объекта или явления природы не является позднейшим абстрактным заключением от иных начальных фактов, как договор крови, пиктография и т. д., но, напротив, воспринимается первобытным человеком абсолютно реально, в физиологическом значении данного слова, и он имеет достаточное количество причин, логически вытекающих из его антимистической психологии [5, с. 142].

– Происхождение тотемизма находится не в единственной причине, а в нескольких причинах, выходящих из единого общего источника – особого взгляда на мир первобытного человека.

1. Родовой культ. Большинство первобытных племен с теоретическим культом верят в то, что все случаи неестественной и многие случаи естественной смерти – это воля божеств-животных, принимающих умерших в свой род, превращая их в себе подобных. И данные сородичи, превратившись в божества, становятся заступниками своего рода и объектом родового культа.

2. Другая коренная причина тотемизма – партеногенезис, то есть вера в возможность зачатия от любого живого и неживого существа, а также небесного тела и вообще любого объекта или природного явления – это явление довольно распространено не только у первобытных народов. Его можно объяснить антропоморфированием природы, верованием в действительность снов, к примеру, эротических, в которых действующими лицами выступают растения или животные, и, соответственно, очень туманным представлением о процессе зачатия [1].

Также тотемное мировоззрение сыграло важнейшую роль в создании родового общества: оно поспособствовало разграничению группы сородичей от остальных, появлению ясного понимания о своих, то есть принадлежавших к этому тотему, на которых очень строго накладывались сформированные веками правила и обычаи, и посторонних, не относящихся к данному тотему, а потому находившихся вне всех принятых правил и обычаев этой общности. Эта огромная социальная роль тотемизма отразилась на характере эволюции тотемистических воззрений.

Затем, по мере возрастания и укрепления родовой структуры, главным стало представление о тотемном первопредке с его зооантропоморфным обликом, о тотеме как близком сородиче, о браке между человеком и его тотемным сородичем. В конечном итоге появилось понятие о реинкарнации, то есть о трансформации человека в его тотем и наоборот. Это привело к усилению почитания мертвых предков, веры в их неземные способности и к изменению отношения к тотему: употребление тотема в пищу стало воспрещено – появились множественные табу.

Особенно ярко черты социальной и политической направленности тотемных верований проявились в *Kumae*. Здесь возникновение тотемизма относится к неолитическому периоду. В неолитический период в Китае «выделился набор живых существ, составивший базовый для последующей собственно религиозной традиции и духовной культуры Китая, в целом, комплекс «зооморфных образов».

В момент появления тотемизма китайцы осознали себя как представителей определенного человеческого коллектива, но они еще не дифференцировали этот коллектив от коллективов животных или растений, не позиционировали человека как высшее существо в природе. Напротив, наиболее близким к матери-природе им представлялся коллектив флоры и фауны, а, соответственно, и наиболее могущественным. В процессе этого у них появляется мысль о родственной связи животных одного или нескольких видов с определённой частью людей [9, с. 82].

Животное-родственник, исходя из древних верований, имеет возможность не просто контактировать со своими родственниками-людьми, а также перевоплощаться в них, а затем снова принимать свой исходный вид. Древние китайцы считали, что животное-тотем и человек могли создавать полноценную семью, питая друг друга своей плотью во времена голода (в определенные периоды времени причинение какого-либо вреда тотемным животным было под запретом и нарушавшие его

автоматически наказывались тяжелым заболеванием или смертью). Китайцы, как и все другие народы, именовали свой коллектив в честь тотемного животного, а большие коллективы назывались по общему тотемному животному.

Наименования большинства родов и племен древних китайцев произошли от названия растений. Тотемами наиболее часто являлись именно полезные растения; потому довольно часто встречаются такие фамилии: Ли (каштан съедобный), Тао (персик). Однако среди них есть и те растения, которые использовались только в хозяйстве: Сун (сосна строительная), Во (кедр). Двумя названиями растений (Чу и Цзин) именовались царства, а впоследствии области и районы Китая, но начало они берут в племенных тотемах. Тотем главного рода хранится в памяти (и литературе их потомков, обозначая эмблему власти [7, с. 28].

Мнение о родстве с тотемом, о его сильной связи с природой, соответственно, и возможности воздействовать на нее, приносить успехи в умножении числа урожая, плодовитости животных и т. п. породило мысль о тотеме-предке. Китайцы считали, что предок должен всячески помогать и заботиться о благе его потомков, умножать их число. А потомки обязаны огромное внимание уделять почитанию предка: удовлетворять его потребности, подносить к алтарю принесенных в жертву животных (собак, панд), произносить заклинания.

Предок, осознавая свое место в коллективе и роль данного коллектива в борьбе за выживание, принимает более человекообразный облик. Изначально это животное с лицом или телом человека, как некоторые духи, а затем человек с головой или телом животного (прародительница Нойва зачастую представлялась полуженщиной, полумеей - это говорило о ее мудрости). В конечном итоге предки изображаются в виде человека. Духи и божества тоже принимают исключительно человеческую внешность. Звезда (а также божество) долголетия, к примеру, изображается добрым мудрым старцем Шоусином. Также были найдены статуэтки Ци-Линь и Пи-Сю, статуэтки которых символизировали благополучие, успех. Люди дарили их друг другу в знак признательности и уважения.

В *Древнем Египте*, как и в любой другой стране, люди искали объяснение катаклизмам и природным явлениям. Все происходящее представлялось им божественным, наделенным сверхъестественной силой. В связи с этим начали возникать всевозможные тотемы: очеловеченные животные и различные боги стихий природы.

Культом животного особо почитался в Древнем Египте, город именовали в честь его тотема: Леонтополис, Крокодилополь. Тотему – родственнику можно было не поклоняться, однако животное являлось богом, поэтому всегда оставалось в почете. Каждый город в Египте имел свой тотем, и этому есть объяснение. На выбор тотема могло повлиять месторасположение города, особенности природы, наличие или отсутствие торговли, а также социальная среда. В благоприятных для жизни районах тотемами чаще всего были полулюди-полуживотные, а в неблагоприятных (засушливых или переувлажненных) египтяне старались выбрать тот тотем, которому было бы возможно угодить, чтобы пошел дождь, или чтобы река не вышла из берегов [4, с. 117].

Но также существовали идолы, служившие объектом поклонения во всем Древнем Египте – под влиянием этого образовались культы животных. В период первой династии особым уважением пользовался бык Апис, египтяне считали, что Апис являлся одним из божеств Мемфиса. Доказательство этому нашёл французский египтолог Огюст Мариетт, проводивший археологические раскопки и наткнувшийся на некрополь Аписов (Серапеум), в котором были найдены захоронения 64 быков.

Из-за избытка крокодилов на заболоченных территориях возник его культ, но это служило помехой рыбной ловле, судоходству и обычной жизни людей, чьи населенные пункты располагались рядом с водой. Египтяне держали в почете приносившие пользу растения. Также в Египте поклонялись скорпионам, рыбам,

жабам, но черепахи стояли на одной ступени со свиньями, их считали грязными животными, противниками бога Ра, а потому они заслуживали смерти. Поклонение кошкам было наиболее распространённым культом, потому что их считали богами, так как обличие кошки служил обличием бога Ра. Если кошка умерла, то ее бальзамировали и хоронили на особенном кладбище. Ее смерть являлась трауром всего дома. Убийство кошки каралось мучительной смертью.

Несмотря на олицетворявшего зло бога пустыни, ей поклонялись, приносили подношения. В мыслях египтян она представлялась населённой мифическими животными, как, к примеру, грифон с телом льва и головой, когтями, крыльями орла. Появление новых богов происходило постепенно из-за трансформации кумиров. Так фараон стал приемником бога, он и считался им, потому полагалось, что народами управляет Бог. Со временем появились мысли о загробной жизни, это повлекло строительство гробниц и мумификацию. Началось массовое развитие храмов, в которых посвященные становились жрецами. Захоронения проводили в шкафах, саркофагах и горшках. Гробницы с пирамидами оснащались необходимыми для жизни вещами, но такое почтение оказывалось лишь главам государства, ученым и богатым сановникам; простых же людей хоронили по-старому, потому что об их жизни после смерти и речи не велось. Есть неоднократное упоминание об охране, слугах и обслуживающем персонале, который оставляли в гробницах живыми или убивали, чтобы у усопших был комфорт в потустороннем мире [6, с. 61].

Тотемизм Древнего Египта оказал большое влияние на мировоззрение египтян, засел глубоко в головы, настолько глубоко, что сохранился в Римской империи. Новые фараоны или отказывались ото всех вер и тотемов, вручая народу обновленную веру, которую исправили собственноручно, или винули прежних правителей в неудачах и упадке страны, аргументируя обвинение неуважением к богам и пытались возобновить веру. Только появление христианства изменило ситуацию, однако тотемизм не исчез бесследно, т. к. он оказал влияние на его формирование [2].

Тотемизм в *Индии* вырос до культов священных животных, которыми стали коровы, обезьяны, крокодилы. Таким образом, тотемы стали официальной частью в индуизме. Вокруг главенствующих богов, возглавляющих пантеон, находятся священные животные. Шиву сопровождает бык, Ганеши, который может превратиться в слона – крыса, рядом с Вишну – птица. Не иначе как в свое время эти животные были тотемами определенных групп племен. Из особенностей религиозных традиций племен охотников и собирателей Индии следует выделить, что среди членов племени принято считать себя похожими на своих тотемов. Запреты и табу в этих образованиях предельно строгие. Нарушившему правила, установленные многими десятилетиями, грозит неминуемая смерть. Клановые тотемы этих племен приравниваются к живым людям.

В знак уважения и поклонения вожди племен ежегодно предпринимают восхождение на гору предков к ее верховному духу, где совершаются жертвоприношения. По традициям индийских племен причиненный клановому тотему вред неизбежно отразится на судьбе всего рода. Таким образом, ежегодные обряды жертвоприношения позволяют умиловить родовых и клановых тотемов. Без присутствия вождей гора предков считается неприступной. Под страхом смерти там запрещено появляться всем членам родов.

В Индии корова – священное животное, олицетворяющее плодovitость, изобилие, землю, персонификация как неба, так и земли. В древней традиции Индии это спокойный и уравновешенный характер коровы, возможно, настолько полно совпадал с представлениями о благочестивой жизни, что она стала наиболее почитаемым и священным животным. «Священная корова» Индии – кормилица, которая дает плодородие и изобилие (Притхиви, Адити). Молоко Притхиви проливается в виде плодоносного дождя.

Корова Вач (от др. – инд. «речь», «слово»), женский аспект Брахмы – создателя космоса, в индуизме известна как «поющая Корова». Определение – поющая – берет свое начало от идеи сотворения звука в мире. В эпический период Вач становится богиней мудрости и красноречия. Прекрасная страна Голока (коровий мир, ферма) – это рай Кришны, вскормленного на коровьем молоке, расположенный на южных склонах горы Меру. В этот коровий рай переносятся почитатели Кришны в виде коров, животных и птиц, а самые преданные – в виде пастухов и пастушек коров, которые присоединяются к небесному танцу Кришны и существуют, свободные от забот, в постоянном счастье.

Сурабхи (от др. инд. «сладко пахнувшая» парным молоком) или Камадхену («корова желаний») – это божественная корова, пришедшая из океана при его отливе, она постоянно живет в раю Индры [3].

Таким образом, следует отметить, что тотемизм воздействовал и воздействует на большое количество социальных общин, народностей и племен. Его влияние на психологию, культурные традиции этнических групп и поведение оставило значительный след в мировой культуре. Я считаю, что в любой период развития человечества его будет сопровождать какой-либо тотем.

### *Литература*

1. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://2uzora.ru/2uzora2/Тотемизм>.
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pagandom.ru/drevnii-mir/mify-egipta/drevnii-eg>.
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://religmir.narod.ru/tot.htm>.
4. *Викторова В. Д.* Образы предков в представлении древних людей. [Электронный ресурс]: Вестник уральского отделения Российской Академии Наук. НАУКА. ОБЩЕСТВО. ЧЕЛОВЕК. 2011. № 4. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21411524> (дата обращения: 04.12.2015).
5. *Зигмунд Фрейд.* Тотем и табу. Психология первобытной культуры и религии / перевод Вульф Моисей. 1913.
6. *Кистенева О. А., Кистенев В. В., Фетисова В. И.* Сифилис в трудах авторов Древнего Востока. [Электронный ресурс] INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW. 2015. № 8 (9). Режим доступа: <http://scientific-conference.com/images/PDF/2015/International-scientific-review-8-9.pdf> (дата обращения: 04.01.2016).
7. *Певзнер А. Ф.* Древние легенды, мифы и история нашей цивилизации с точки зрения XXI века н.э. [Электронный ресурс]: ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. 2015. № 4 (6). Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/67995126.pdf> (дата обращения: 13.12.2015).
8. Тотемизм // *Философский словарь.* / Под. ред. Э. Л. Радлова. СПб., 1911.
9. *Хао Цзюй.* Социальные и политические аспекты тотемных верований древних китайцев. [Электронный ресурс]: ВЕСТНИК БУРЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. 2012. № 14. Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/57124154.pdf> (дата обращения: 04.12.2015).

# The Foreign Policy of the European Union Strategy for Central Asia (1991 – 2015)

Kryzhko E. (Russian Federation)

## Внешнеполитическая стратегия Европейского Союза в центрально-азиатском регионе (1991 – 2015 гг.)

Крыжко Е. В. (Российская Федерация)

*Крыжко Евгений Владимирович / Kryzhko Evgenij – кандидат исторических наук, доцент,  
кафедра новой и новейшей истории,*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение Высшего образования  
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь*

**Аннотация:** в статье дан анализ процесса формирования и реализации внешнеполитической стратегии Европейского Союза в отношении государств Центральной Азии в период 1991 – 2015 гг. Охарактеризованы направления сотрудничества ЕС со странами региона. Отмечены основные проблемы по реализации европейских интересов в центрально-азиатских государствах.

**Abstract:** the article analyzes the process of formation and implementation of the foreign policy strategy of the European Union for Central Asia in the period 1991 – 2015. Characterized EU's areas of cooperation with the countries of the region. The main problems for implementation of the European interests of the Central Asian states.

**Ключевые слова:** Европейский Союз, Центральная Азия, международные отношения, внешнеполитическая стратегия, энергоресурсы.

**Keywords:** European Union, Central Asia, international relations, foreign policy strategy, energy resources.

Распад СССР привел к образованию в Центральной Азии (ЦА) независимых государств – Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана. Центрально-азиатский регион находится в центре евразийского континента, что имеет большое стратегическое значение с точки зрения его влияния на безопасность и стабильность значительной части материка. Направленность развития ситуации в каждом из государств Центральной Азии и в регионе в целом во многом определяет перспективу баланса сил в Евразии. Мировое значение имеет сосредоточение в регионе углеводородных ресурсов. Повышенную заинтересованность в их освоении проявляли многие государства мира, причем данная стратегия преследовала конкретные геополитические цели, поскольку контроль за энергоресурсами и путями их транспортировки давал возможность определять ситуацию в регионе.

Центральная Азия расположена на пересечении евроазиатских транспортных коридоров, что позволило ей приобрести статус не только сырьевого, но и транзитного региона на путях между Востоком и Западом (воссоздание «Великого шелкового пути»), и Севером и Югом [2].

В 90-е годы XX века развитию отношений между Европейским Союзом (ЕС) и Центральной Азией способствовала заинтересованность обеих сторон во взаимном сотрудничестве. Отношения между ЕС и государствами ЦА в начале 90-х гг. сформировались под влиянием новой геополитической ситуации, сложившейся в результате распада биполярной системы международных отношений. Расположение Центральной Азии в таком геополитически важном макрорегионе как Heartland представляло большие возможности для развития сотрудничества с другими ведущими экономическими центрами. В их ряду Европейский союз в силу своих структурных особенностей занял особое место. Развитию отношений между ЕС и государствами постсоветского пространства способствовала, в первую очередь, взаимная заинтересованность сторон [3]. Этот период стал базисом для формирования стратегии

ЕС в отношении государств ЦА, производилось «прощупывание» основных сфер обоюдных интересов, как политического, так и торгово-энергетического характера.

Однако к началу 2000-х г. у ЕС отсутствовала стратегия в отношении ЦА: цели были определены, но отсутствовали инструменты их достижения. Данная ситуация была связана с тем, что вся активность ЕС была направлена на регионы вблизи его границ. Причины этого заключались в следующем: отсутствие единой точки зрения на будущее энергообеспечения Европы и на его взаимосвязь с проблемами безопасности и экологии; превалирование национальных интересов отдельных государств над общеевропейскими, интересов нефтегазовых концернов – над национальными. ЕС делал ставку на рыночные отношения и экономическую целесообразность при принятии решений, чему сильно препятствовали расхождение в оценках запасов углеводородов в регионе, высокие инвестиционные затраты, медленные процессы трансформации в государствах региона и высокий конфликтный потенциал, низкие оценки перспектив роста потребности европейской экономики в экспорте углеводородов. С политической точки зрения ЕС делал акцент на то, чтобы избежать создания антироссийских альянсов в регионе, и видел будущее своих интересов в рамках сотрудничества и партнерства с РФ.

Согласно документу, подготовленному 31 мая 2007 г. «ЕС и Центральная Азия: стратегия для нового партнерства», который был рассчитан на период 2007-2013 гг., соответствующие цели ЕС в регионе состояли в обеспечении стабильности и безопасности стран; в содействии сокращению бедности и повышению жизненного уровня в контексте «Целей развития тысячелетия»; в содействии сотрудничеству как между государствами ЦА, так и между этими странами и ЕС, особенно в сфере энергообеспечения, транспорта, образования и защиты окружающей среды [5]. В качестве мер долговременного характера ЕС поддерживал регулярный политический диалог на уровне МИД; предложил «Европейскую образовательную инициативу» и «Европейскую инициативу управления посредством закона»; установил регулярный и ориентированный на конкретные результаты диалог по правам человека с каждым из центрально-азиатских государств; проводил регулярный энергетический диалог со странами региона. Важным дополнением в документе являлось указание на то, что ЕС будет проводить диалог с региональными организациями, такими как ЕврАзЭС, ШОС, СВМДА, ОДКБ, ЦАЭС.

Центральное место во внешнеполитической стратегии ЕС в регионе занимал вопрос об усилении энергетических и транспортных связей. Ключевым элементом являлось обеспечение устойчивой эксплуатации и добычи ресурсов, что в свою очередь требовало стабильного инвестирования в энергетический сектор. ЕС был готов рассматривать все варианты по развитию и транспортировке ресурсов из региона, поскольку основная цель ЕС заключалась в создании интегрированного энергетического рынка в ЦА, что являлось условием масштабных инвестиций.

Качественное изменение энергетической политики Евросоюза произошло после принятия ЕС 18 сентября 2014 г. резолюции «Положение на Украине и состояние отношений между Европейским союзом и Россией» [4], которая определила переориентацию на проект «Южный газовый коридор» (ЮГК) – европейскую концепцию доставки газа, основанную на системе локальных газопроводов, которые должны обеспечить газовые поставки в страны ЕС из региона Каспийского моря в обход РФ. Об этом 9 декабря 2014 г. заявил еврокомиссар по делам Энергетического союза М. Шефчович по итогам заседания Совета ЕС на уровне министров энергетики [1].

Стратегические цели ЕС и практические задачи их достижения требовали следующего: серьезного отношения к угрозе исламского радикализма и оказания помощи государствам региона, особенно Узбекистану; помощи в укреплении их правоохранительных органов и в осуществлении реформ системы безопасности; внимания Афганистану и его роли в экономике и безопасности республик ЦА; сотрудничества с реформистскими силами в правительствах и парламентах государств ЦА. В целом, присутствие ЕС в Центральной Азии способствовало укреплению баланса сил в регионе.

При этом ЕС пытался диверсифицировать энергозависимое положение от РФ за счет поставок энергоресурсов из ЦА, в результате чего занимал позицию против реализации проектов трубопроводов в Южную Азию. Однако географическая отдаленность и внутренние проблемы ЕС обусловили сдержанный характер его внешнеполитической активности в ЦА. К тому же, результаты операции США в Афганистане и создание баз в ЦА в 2001-2002 гг. ограничивали геополитическую инициативу ЕС в регионе.

### *Литература*

1. *Крыжко Е. В.* К вопросу о реализации проекта «Южный газовый коридор» и интересах Российской Федерации // Материалы научной конференции «Ломоносовские чтения» 2015 года и Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов – 2015» / Под. ред. М.Э. Соколова и др. Севастополь: ООО «Экспресс – печать», 2015. С. 70 – 71.
2. *Пашковский П.И.* Интеграционная политика России на постсоветском пространстве (1991 – 2011 гг.). Киев: ООО НПП «Интерсервис», 2012. 189 с.
3. *Садыкова Р.О.* Партнерство ЕС и центральной Азии на современном этапе: предпосылки и динамика [Электронный ресурс]: Вестник КазНПУ. URL: <http://articlekz.com/article/10881> (дата обращения: 03.02.2016).
4. MEPs welcome signs of hope in Ukraine and urge the EU to stand up to Russia [Electronic resource]. URL: <http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/20140918IPR65201/MEPs-welcome-signs-of-hope-in-Ukraine-and-urge-the-EU-to-stand-up-to-Russia> (date of the application: 03.02.2016).
5. The EU and Central Asia: Strategy for a New Partnership. Brussels: PRC, 2007. 20 p.

---

**Long-term strategic plan of Kazakhstan  
in the field of development of multilingualism of citizens  
Mantaeva M.<sup>1</sup>, Kuatbek G.<sup>2</sup>, Amangosov E.<sup>3</sup> (Republic of Kazakhstan)  
Долгосрочный стратегический план Казахстана  
в сфере развития полиязычия граждан  
Мантаева М. К.<sup>1</sup>, Куатбек Г. К.<sup>2</sup>, Амангосов Е. К.<sup>3</sup>  
(Республика Казахстан)**

<sup>1</sup>*Мантаева Майра Куановна / Mantaeva Maira - магистр педагогических наук, заведующая кафедрой, преподаватель истории, кафедра общеобразовательных дисциплин;*

<sup>2</sup>*Кuatbek Гулнар Куатбековна / Kuatbek Gulnar - магистр юридических наук, заместитель директора по практическому обучению, преподаватель специальных дисциплин, кафедра специальных дисциплин, Многопрофильный колледж «Болашақ»;*

<sup>3</sup>*Амангосов Ерболат Кабенович / Amangosov Erbolat - магистр педагогических наук, председатель ЦМК социально-гуманитарных дисциплин, преподаватель общественно-политических дисциплин, Технический колледж, г. Актобе, Республика Казахстан*

**Аннотация:** решение задачи интеграции Казахстана в мировое экономическое пространство не представляется возможным без знания мировых языков. Для казахстанского народа концепция триединства языков, предложенная Лидером Нации, имеет огромное значение, как ответ на вызов времени. Этот культурный проект является долгосрочной стратегией развития Казахстана. Его успешная

*реализация обусловит становление нового поколения казахстанцев, хорошо владеющих несколькими языками.*

***Abstract:** the decision of task of integration of Kazakhstan in outer economic space does not appear possible without knowledge of world languages. For the Kazakhstan people conception of triuneness of languages, offer Leader of Nation, has a large role, as answer for the call of time. This cultural project is long-term strategy of development of figure. His successful realization will stipulate becoming of kazakhstan people new generation well owning a few languages.*

***Ключевые слова:** государственная политика, полиязычие, интеграция, долгосрочная стратегия, инновационная модель, толерантность.*

***Keywords:** public policy, multilingualism, integration, long-term strategy, innovative model, Tolerance.*

Казахстан, оставаясь полиэтническим и поликонфессиональным государством, переживает на сегодня сложный и противоречивый период своего культурно-языкового развития, о чем свидетельствует сложившаяся языковая ситуация. Государственная политика в области языков за период становления независимого Казахстана претерпела определенные изменения. Статус русского языка был изначально определен законом «О языках в Казахской ССР» (1989 г. ) как язык межнационального общения. Такое определение статуса русского языка в какой-то мере способствовало межэтнической напряженности и стало одной из основных причин массовой эмиграции русскоязычного населения страны. С 1990 г. по 1996 г. из Казахстана выехало 2,283 млн. чел., в результате чего Республика лишилась десятков тысяч квалифицированных специалистов, занятых в различных сферах деятельности [1,4]. Это явилось причиной изменения государственной политики по вопросу русского языка. В 1995 году была принята новая Конституция Республики Казахстан. В статье 7 Конституции по-новому определен правовой статус языков. Государственным языком Республики Казахстан является казахский язык. Русский язык получил статус официального, имеющего возможность наравне с казахским языком применяться в государственных организациях и органах местного самоуправления. В 1997 г. был принят закон «О языках в Республике Казахстан», где подчеркивалось, что русский язык наравне с государственным - казахским языком - может применяться: в делопроизводстве, учетно-статистической, финансовой документации, вооруженных силах, правоохранительных органах, судопроизводстве. Казалось бы государственная политика в области языков полностью закрыла проблему.

Перед нашей страной стоит задача интеграции в мировое экономическое пространство, которая не представляется возможной без знания мировых языков, в частности английского языка. В Послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева «Новый Казахстан в новом мире» отмечается, что с целью обеспечения конкурентоспособности страны и ее граждан предложена поэтапная реализация культурного проекта «Триединство языков», согласно которому необходимо развитие трех языков: казахского как государственного языка, русского как языка межнационального общения и английского как языка успешной интеграции в глобальную экономику [2,2]. Для казахстанского народа концепция триединства языков имеет огромное значение, поскольку была предложена Лидером Нации как ответ на вызов времени, как разрешение реальной, жизненно важной потребности социального общества. Слияние казахстанского сообщества с мировым зависит от понимания и осознания простой истины: мир открыт тому, кто сможет овладеть новыми знаниями через освоение господствующих мировых языков. Благодаря инициативе Президента, наше государство приступило к осуществлению идеи полиязычия в образовании, потому что именно полиязычие послужит укреплению

позиций Казахстана на мировой арене и способствует созданию толерантного общества. Основа формирования поликультурной личности – полиязычие. К 2020 году 100% населения Казахстана должны владеть казахским языком, 95% —русским и 25% — английским, но есть и промежуточные точки отчета [3,3]. Положительный опыт по реализации полиязычного обучения уже накоплен в казахско-турецких лицеях, Назарбаев Интеллектуальных школах, областных школах-интернатах для одаренных детей «Дарын». С целью создания инновационной, полиязычной модели образования количество школ, предоставляющих образование на трех языках, увеличится до 700, в том числе количество школ сети «Назарбаев интеллектуальных школ» расширится до 20, которые должны стать «базовыми площадками для апробации полиязычной модели образования, инноваций в образовании» [4,2]. МОН РК было принято решение о поэтапном внедрении обучения на трех языках с 7-го класса в школах, предусмотрев изучение одного или нескольких предметов естественно-математического цикла на английском языке, казахского языка и литературы, истории Казахстана в школах с русским языком обучения - на казахском языке, по программе школ с казахским языком обучения; русского языка и литературы в школах с казахским языком обучения - на русском языке, по программе школ с русским языком обучения.

Культурный проект «Триединство языков», предложенный Президентом Республики Казахстан Н.А.Назарбаевым, в полной мере можно считать одной из долгосрочных стратегий развития Казахстана. Реализация данного проекта во многом обусловит становление нового поколения казахстанцев, владеющих несколькими языками, имеющих широкие возможности позитивного роста своих сущностных сил и формирования конкурентоспособности, как в профессиональной сфере, так и в личностной самореализации, также ему будут чужды языковые проблемы. Знание иностранного языка расширяет границы мировоззрения человека и делает его более восприимчивым к чужой культуре, что несомненно отразится на воспитании толерантности будущих казахстанцев.

### *Литература*

1. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы / [ru.government.kz/resources/docs/doc18](http://ru.government.kz/resources/docs/doc18).
2. Назарбаев Н.А. Новый Казахстан в новом мире / Казахстанская правда. – № 33 (25278), 1.03.2007.
3. Государственная программа развития языков в Республике Казахстан на 2011-2020 годы / [edu.gov.kz](http://edu.gov.kz)
4. Назарбаев Н.А. Социальная модернизация Казахстана: Двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда / Казахстанская правда, № 218-219, 10.07.2012.

**Keynesian model and the modern economy**  
**Tregub I. (Russian Federation)**  
**Модель Кейнса и современная экономика**  
**Трегуб И. В. (Российская Федерация)**

*Трегуб Илона Владимировна / Tregub Ilona – доктор экономических наук, профессор, кафедра системного анализа и моделирования экономических процессов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

**Abstract:** *in this article the aggregate demand–aggregate supply model (briefly AD–AS model) was applied to explain price level and output through the relationship of aggregate demand and aggregate supply on example of the USA economy. Based on the theory of John Maynard Keynes it was shown that the model AD-AS is adequate for US economy. At the same time there is room to improve this model or even establish new ones based on the results of this study in order to predict future levels of price and output.*

**Аннотация:** *в данной статье модель агрегированного спроса – предложения (сокращенно AD-AS модель) была использована, чтобы объяснить значения уровней цены и выпуска через отношения совокупного спроса и совокупного предложения на примере экономики США. Основываясь на теории Джона Мейнарда Кейнса было показано, что модель адекватна для экономики США. В то же время, основываясь на результатах данного исследования, существует возможность модификации классической модели для лучшего прогнозирования динамики уровня цен и выпуска.*

**Keywords:** *AD-AS model, Keynesian theory, Macroeconometrics, USA Economy.*

**Ключевые слова:** *AD-AS модель, теория Кейнса, макроэконометрика, экономика США.*

The AD–AS or aggregate demand–aggregate supply model is a macroeconomic model that explains price level and output through the relationship of aggregate demand and aggregate supply. It is based on the theory of John Maynard Keynes presented in his work “The General Theory of Employment, Interest, and Money”. It is one of the primary simplified representations in the modern field of macroeconomics, and is used by a broad array of economists, from libertarian, Monetarist supporters of laissez-faire, such as Milton Friedman to Post-Keynesian supporters of economic interventionism, such as Joan Robinson. The AD/AS model is used to illustrate the Keynesian model of the business cycle [1].

The AD-AS framework divides the economy into two parts – the ‘demand side’ and the ‘supply side’ – and examines their interaction using accounting identities, equilibrium conditions and behavioral and institutional equations. The ‘demand side’ typically examines factors relating to the demand for goods and the demand and supply of assets. The ‘supply side’ typically examines factors relating to output and pricing decisions of producers, and factor markets. The framework ensures that neither demand nor supply side factors are overlooked in the analysis and that macroeconomic outcomes depend on the interaction between the different markets. The particular partitioning into ‘aggregate demand’ and ‘aggregate supply’ along with the choice of terminology may provide the pedagogic advantage of making macroeconomic analysis possible in terms of the same tools as the simplest microeconomic model of the market. But this advantage comes at a high price.

$$\begin{cases} AS = Y + aP ; \\ AD = Y - T + I + G + NX ; \\ AS = AD \end{cases}$$

Movements of the two curves can be used to predict the effects that various exogenous events will have on two variables: real GDP and the price level. Furthermore, the model can be incorporated as a component in any of a variety of dynamic models (models of how variables like the price level and others evolve over time). Simultaneous causality bias in the OLS regression of Personal Income on price arises because price and income are determined by the interaction of aggregate demand and aggregate supply: where Y is Personal Income, P is the price level (hereby, price index), T is an exogenous component of real taxes levied, I is Gross Private Domestic Investment, G is real government spending, NX is exports less imports for the period  $t$  [2].

Most macroeconomists believe that, in the absence of shocks, the economy would reach equilibrium after perhaps 5 years. Thus the economy is in equilibrium in the “long run” (after 5 years). Given that shocks are always hitting, the economy is not likely to be in long run equilibrium at any point in time. Yet the force of attraction of equilibrium keeps the economy hovering around the equilibrium [3].

The focus of many macroeconomic studies is the requirement to undertake an analysis of the effects of a change in one macroeconomic variable on another one. In developing this analysis, the AD-AS approach can draw on insights from the Post Keynesian, neo-Marxian and structuralist traditions, as well as from the burgeoning literature on behavioral economics. Several turn-of-the-century assessments of the state of macroeconomics regard the discipline as healthy. There may have been fierce debates and controversies, but these debates mainly served to highlight deficiencies of existing models and to stimulate the creation of new improved hybrid models.

The history of macroeconomics, according to Blanchard (2000, p. 1375) is “one of a surprisingly steady accumulation of knowledge”, and “progress in macroeconomics may well be the success story of twentieth century economics”. Woodford’s (1999) assessment gives slightly more weight to the disagreements and revolutions in the second half of the twentieth century. But Woodford also sees convergence, and he concludes that “modern macroeconomic models are intertemporal general equilibrium models derived from the same foundations of optimizing behavior on the part of households and firms as are employed in other branches of economics” (p. 31).

The author supports these assessments. In his view, a large part of what has happened in macroeconomics since the late 1960s has been a wasteful detour. A generation of macroeconomists has grown up learning tools that may be sophisticated, but the usefulness of these tools is questionable. Moreover, a great deal of damage may be, and has been, done when the tools are applied to real-world situations. In this paper the author argues that the Keynesian model of AD-AS is not applicable to the real economy, as it must be adjusted to a certain economy’s conditions. The author has modified the old AD-AS model for the US economy to provide further accurate forecast of economic indicators.

In order to conduct the analysis of the Keynesian model of AD-AS the author used the real statistical data reported by the U.S. Department of Commerce, U.S. Bureau of economic analysis, for the reporting period December 2015 (<http://www.bea.gov>).

This paper seeks to explain AD and AG with 2SLS method, but with comparison of the influences of one variable on both equations, to contest their credibility through the thorough testing of data, and to forecast the trends.

The specified model of AD and AS is described as follows:

$$\begin{cases} AS_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 P_t + \varepsilon_t \\ AD_t = a_0 + a_1 Y_t - a_2 T_t + a_3 I_t + a_4 G_t + a_5 NX_t + \nu_t \\ E(\varepsilon_t) = 0, E(\nu_t) = 0 \\ \sigma(\varepsilon_t) = const, \sigma(\nu_t) = const \end{cases}$$

The most often used way to identify a structural equation is to use prior information provided by economic theory to exclude certain variables from an equation that appear in a model. This is called obtaining identification through exclusion restrictions. To exclude a variable from a structural equation, the value of its coefficient is to be restricted to zero. This type of zero fixed value restriction is called an exclusion restriction because it has the effect of omitting a variable from the equation to obtain identification.

Since the values for  $\beta_1$  and  $\beta_2$  are determined, it is possible to construct an estimated Aggregate Supply model for Keynesian AD-AS model for the US economy, which will depend on Price level, ( $P_t$ ):

$$\begin{cases} AS_t = -5.94 + 0.2 P_t + \varepsilon_t \\ \quad \quad \quad (0.2) \quad \quad (0.02) \quad \quad (0.06) \\ R^2 = 0.96; F = 182.87; F_{crit} = 5.32 \end{cases}$$

As far as the conditions were set, the model is valid.

Aggregate Demand model for Keynesian AD-AS model for the US economy, which will depend on Tax, ( $T_t$ ), Gross Private Domestic Investment, ( $I_t$ ), Government Spending, ( $G_t$ ), and Net Exports ( $NX_t$ ):

$$\begin{cases} AD_t = 14.24 - 0.95 \hat{Y}_t - 2.24 T_t + 2.22 I_t + 2.42 G_t + 8.69 NX_t + 0.02 \\ \quad \quad \quad (4.04) \quad (0.41) \quad (0.44) \quad (0.25) \quad (0.51) \quad (2.82) \\ R^2 = 1.00; F = 544.90; F_{crit} = 6.26 \end{cases}$$

This study explored the problem of using the old Keynesian macroeconomic model with respect to the US economy. The tools applied in this study include many commonly used econometric tests and the estimation by means of the Two-Stage Least Square method.

The Keynesian macroeconomic model is not always applicable in the real economy that is why for the further study the author used the modified (new) model. After all the analysis conducted there has been obtained an AD-AS model for the US economy:

$$\begin{cases} AS_t = -5.94 + 0.2 P_t + \varepsilon_t \\ \quad \quad \quad (1.57) \quad (0.02) \\ AD_t = 14.24 - 0.95 Y_t - 2.24 T_t + 2.22 I_t + 2.42 G_t + 8.69 NX_t + \nu_t \\ \quad \quad \quad (4.04) \quad (0.41) \quad (0.44) \quad (0.25) \quad (0.51) \quad (2.82) \\ AD_t = AS_t \end{cases}$$

During the study it has been concluded that Personal Income is not significant for estimating aggregate supply, and the price multiplier is very negligible, thus, any change in the price will not have a great influence on the level of aggregate supply.

In the process of test-statistics in both datasets, it has been concluded that the regressions fit their lines well. It was proved that the coefficients of determination were not obtained randomly, and the estimated coefficients are very close to the actual values. In both equations there is statistical evidence that the error terms are positively autocorrelated. Also it is obvious that the observation lies between the confidence intervals, so our model is adequate.

There is room to improve these existing models or even establish new ones based on the results of this study. As with many models, a definitive answer will never be found as to what exactly and how it describes aggregate supply and aggregate demand.

### **References**

1. *John Maynard Keynes*. The General Theory of Employment, Interest and Money / Palgrave Macmillan. 1936
2. *Blanchard O*. What Do We Know about Macroeconomics that Fisher and Wicksell Did Not? // Quarterly Journal of Economics. 2000.
3. *Daniel McFadden*. Simultaneous Equations / Economics 240B. 1999.
4. *Dutt A. K*. Aggregate Demand and Aggregate Supply: A History / History of Political Economy. 2002.
5. *Hicks J*. The Crisis in Keynesian Economics // Oxford: Blackwell. 1974.
6. *Tregub I.V*. Keynesianism and modern economy // <http://www.freit.org/WorkingPapers/Papers/Development/FREIT984.pdf> № 984 29.11.2015
7. *Трегуб И.В.* Математические модели динамики экономических систем / монография. М.: 2009. 120 с.
8. *Трегуб И.В.* Прогнозирование экономических показателей на рынке дополнительных услуг сотовой связи / Монография. Москва, 2009. 195 с.

---

## **Current trends of increasing investment attractiveness of the region Bisultanova A. (Russian Federation)**

### **Актуальные направления повышения инвестиционной привлекательности региона Бисултанова А. А. (Российская Федерация)**

*Бисултанова Аза Айндиевна / Bisultanova Aza – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра банковского дела, факультет экономики и финансов,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования  
Чеченский государственный университет, г. Грозный*

**Аннотация:** в статье автором проведен анализ некоторых показателей, характеризующих инвестиционную активность на территории Чеченской Республики. Проведен сравнительный анализ объема инвестиций в основной капитал по субъектам Северо-Кавказского федерального округа в динамике лет. В конце исследования автором также обрисованы основные направления повышения инвестиционной привлекательности республики.

**Abstract:** in this article the author analyzes some indicators characterizing investment activity on the territory of the Chechen Republic. A comparative analysis of the volume of investment in fixed assets by the subjects of the North Caucasus Federal District in the years dynamics. At the end of the study the author also outlines the main directions of improving the investment attractiveness of the country.

**Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, инвестиции в основной капитал, инвестиционный климат.

**Keywords:** investment attractiveness, investment in fixed assets, the investment climate.

Основными факторами, способными увеличить приток инвестиций и обеспечить выполнение приоритетных задач государственной политики в области, являются эффективное управление инвестиционными процессами и формирование

благоприятного инвестиционного климата. Недостаток инвестиций отрицательно сказывается на структурных изменениях в экономике Чеченской Республики и не позволяет достичь желаемых темпов экономического роста. Инвестиционная политика в Чеченской Республике призвана решить задачу повышения устойчивости и конкурентоспособности ее экономики. При этом необходимо соблюдать баланс между интересами государства и интересами отдельных участников инвестиционной деятельности.

С 2004 по 2009 год в Чеченской Республике наблюдался ежегодный рост объемов инвестиций в основной капитал (исключение составил 2009 год, когда динамика темпов роста инвестиций упала до 62,2 %, что связано с уменьшением объема финансирования Федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Чеченской Республики на 2008-2013 гг.» из-за мирового финансового кризиса), (Таблица 1).

Динамику и объемы инвестиций в экономику Чеченской Республики иллюстрируют следующие показатели.

Таблица 1. Структура инвестиций в основной капитал (по источникам), млн. руб.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Инвестиции в основной капитал	6852,0 -	13184,0	22615,0	41318,0	50380,0	34779,0
Инвестиции в основной капитал по крупным и средним организациям, в том числе:		11674,3	14722,5	32623,6	39606,2	30063,3
Собственные средства организаций, из них:	3437,1	4086,9	3615,2	2352,3	2322,5	1293,1
прибыль						
Привлеченные средства организаций, из них:	5294,9	10569,7	19000,3	38965,6	52614,2	32866,2
кредиты банков	114	469,5	5,3	4,5	12287,0	3698,0
заемные средства других организаций	-	-	-	-	59,8	-
бюджетные средства	4250,7	8977,9	12811,4	33119,0	36321,9	22090,5
прочие	-	-	6183,6	5842,1	3945,5	7077,7

Таблица 2. Объем инвестиций в основной капитал по субъектам Северо-Кавказского федерального округа за 2005-2009 годы, млн. руб.

СКФО	Объем инвестиций в основной капитал				
	2005	2006	2007	2008	2009
Чеченская Республика	13184,0	22615,0	41318,0	50380,0	34779,0
Карачаево-Черкесская Республика	6242,0	7988,0	9082,0	11001,0	10148,0
Ставропольский край	31706,0	42038,0	53665,0	75051,0	78507,0
Кабардино-Балкарская Республика	5830,0	6443,0	12788,0	15889,0	12054,0
Республика Северная Осетия - Алания	5959,0	6912,0	14644,0	17032,0	16700,0
Республика Ингушетия	3431,0	3370,0	7678,0	3951,0	7958,0
Республика Дагестан	26966,0	39584,0	60713,0	86938,0	100935,0

За период 2004-2009 г. объем инвестиций вырос более чем в 7 раз с 6,8 млрд. руб. в 2004 году до 50,4 млрд. руб. в 2008 году.

Основным источником инвестиций в основной капитал являлись бюджетные средства, направленные на реализацию федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Чеченской Республики на 2008-2013 годы», доля которых составляла 65 % от совокупного объема инвестиций.

В настоящее время в Чеченской Республике приняты и введены в действие следующие нормативные правовые акты, регулирующие инвестиционную деятельность на территории чеченской Республики:

- Закон Чеченской Республики «Об инвестициях и гарантиях инвесторам в Чеченской Республике».
- Закон Чеченской Республики «О порядке предоставления государственных гарантий для привлечения кредитных ресурсов на нужды Чеченской Республики».
- Закон Чеченской Республики «Об иностранных инвестициях в Чеченской Республике».
- Закон Чеченской Республики «О налоге на имущество организаций».
- Закон Чеченской Республики «Об управлении и распоряжении - государственным имуществом Чеченской Республики».
- Закон Чеченской Республики «Об инвестиционном налоговом кредите».
- Постановление Правительства Чеченской Республики «О субсидировании за счет средств республиканского бюджета процентных ставок по привлеченным кредитам (займам)».
- Постановление Правительства Чеченской Республики «О залоговом фонде Чеченской Республики».
- Постановление Правительства Чеченской Республики «О формировании Перечня приоритетных инвестиционных проектов и предложений Чеченской Республики».
- Постановление Правительства Чеченской Республики «О перечне приоритетных инвестиционных проектов и предложений Чеченской Республики» [1].

Указанные нормативные правовые акты обеспечивают право инвестора на получение следующих форм государственной поддержки:

- предоставление государственных гарантий;
- предоставление льгот по уплате налога на прибыль, налога на имущество;
- обеспечение за счет залогового фонда Чеченской Республики исполнения обязательств инвесторов, привлекающих заемные средства;
- предоставление инвестиционного налогового кредита в части сумм, поступающих в региональный бюджет;
- предоставление участникам инвестиционной деятельности гарантий от изменений в законодательстве, ухудшающих положение инвесторов.

### *Литература*

1. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: [www.chechenstat.gks.ru2](http://www.chechenstat.gks.ru2).
2. Николаев М. А., Мальцагова Т. М. Механизм финансирования инвестиционного процесса на региональном уровне // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2011. № 3 (125). С. 138-143.
3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: – Режим доступа: [//http://www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru).

---

## **Features of lending to small and medium-sized businesses in the Russian conditions**

**Bisultanova A. (Russian Federation)**

## **Особенности кредитования малого и среднего бизнеса в российских условиях**

**Бисултанова А. А. (Российская Федерация)**

*Бисултанова Аза Айндиевна / Bisultanova Aza – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра банковского дела, факультет экономики и финансов,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования  
Чеченский государственный университет, г. Грозный*

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности кредитования малого и среднего бизнеса в российских условиях. Определены основные факторы, влияющие на уровень кредитования МСБ в стране.

**Abstract:** the article discusses the features of lending to small and medium-sized businesses in the Russian context. The main factors affecting the level of SME lending in the country.

**Ключевые слова:** малый и средний бизнес, экономическая активность, кредитование.  
**Keywords:** small and medium enterprises, economic activity, lending.

Основным, объективно необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы, без которого экономика и общество в целом не могут плодотворно существовать и развиваться, является малый бизнес. Сектор малого предпринимательства способен через различного рода рычаги оказать воздействие на динамику макроэкономических показателей обеспечить снижение уровня безработицы и социальной напряженности в стране (Таблица 1) [1].

Таблица 1. Динамика объемов кредитов, предоставленных малому и среднему бизнесу в 2012–2014 гг.

	млрд. руб.				Темп прироста в 2013 году относительно 2012 года	Темп прироста в 2014 году относительно 2013 года	Темп прироста в 2015 году относительно 2014 года
	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год			
1 января	6 055	6 943	8 064	7611	+ 14,7	+ 16,1	-5,6
1 апреля	1 435	1 663	1 839	1 174	+ 15,9	+ 10,6	-36,2
1 июля	3 180	3 604	3 834	-	+ 13,3	+ 6,4	-
1 октября	4 911	5 729	5 690	-	+ 16,7	- 0,7	-

Источник: cbr.ru

Из данных таблицы видно, что объемы выданных кредитов малому и среднему бизнесу, начиная с 2012 года по конец 2013, растут, а с января по октябрь 2014 года наблюдается снижение объема выданных кредитов, т.е. темпы кредитования замедляются. Так, общий объем предоставленных кредитов субъектам малого и среднего предпринимательства в России на 1 апреля 2015 года составил 5,7 трлн. руб., что на 0,7 % меньше, чем за аналогичный период прошлого года.

Сокращение обусловлено, во-первых, ухудшением финансового состояния и снижением платежной дисциплины некрупных предпринимателей, из-за этого банки весь прошлый год ужесточали требования к своим заемщикам. Во-вторых, переориентацией ведущих участников рынка на финансирование крупных российских компаний, которым санкции фактически закрыли доступ к западным рынкам капитала (рисунок 1).

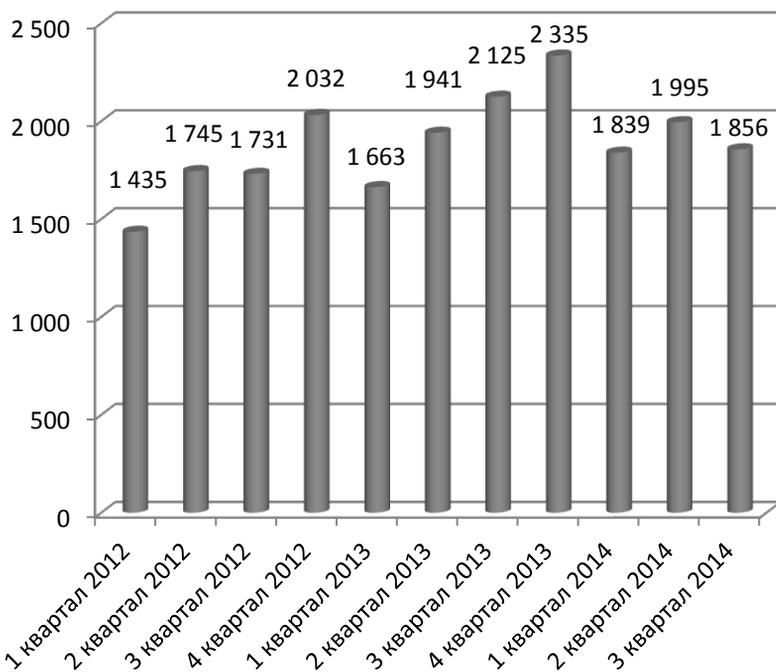


Рис. 1. Поквартальная динамика объемов кредитов, предоставленных малому и среднему бизнесу

Кредитный портфель по кредитам МСБ в этом году по сравнению с 2013 годом незначительно увеличился, но в течение года темпы прироста идут вниз. За период с 1 января по 1 октября 2014 года наблюдается снижение (таблица 2) [2].

Таблица 2. Динамика размера кредитного портфеля МСБ в 2012–2014 гг.

	млрд. руб.			Темп прироста в 2013 году относительно 2012 года	Темп прироста в 2013 году относительно 2014 года
	2012 год	2013 год	2014 год		
1 января	3 843	4 494	5 161	+ 16,9	+ 14,8
1 апреля	4 009	4 647	5 314	+ 15,9	+ 14,3
1 июля	4 226	4 873	5 357	+ 15,3	+ 9,9
1 октября	4 345	5 079	5 116	+ 16,9	+ 0,7

Источник: cbr.ru

В первом полугодии 2014 года снижение экономической активности и ухудшение финансового состояния малого и среднего бизнеса (МСБ) привели к ускорению роста просроченной задолженности в этом сегменте (Рис. 4). В ответ банки начали устанавливать более высокие требования к клиентам и сокращать беззалоговое кредитование — один из основных драйверов роста рынка последние два года.

Развитие малых предпринимательских форм происходит сейчас, в основном, в посреднической сфере и отраслях, не требующих значительных капитальных вложений - торговле, общественном питании, строительстве гражданских объектов, мелком ремонте техники и машин, сельском хозяйстве.

### *Литература*

1. Бисултанова А. А. Коммерческий банк и его роль в развитии малого предпринимательства // Экономика и социум. 2015. № 3-1 (16). С. 244-247.
2. Информация по кредитным организациям: Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/credit/main.asp> (дата обращения: 20.10.2015).
3. Ларсаева Л. Д., Магомадова М. М. Основные проблемы развития малого предпринимательства в Чеченской Республике // В сборнике: Проблемы и перспективы экономики и управления Материалы III Международной научной конференции. Санкт-Петербург, 2014. С. 236-237.

---

## **The model of the equilibrium of the L. Valras: history and modernity** **Kiryakova N. (Russian Federation)** **Модель равновесия Л. Вальраса: история и современность** **Кириякова Н. И. (Российская Федерация)**

*Кириякова Наталья Иосифовна / Kiriyakova Natalia - кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра политической экономики,  
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

**Аннотация:** в статье анализируются особенности модели Л. Вальраса и ее роль в развитии теории общего равновесия.

**Abstract:** the article analyzes the peculiarities of Valras model and its role in the development of the total equilibrium theory.

**Ключевые слова:** частичное равновесие, общее равновесие, процесс «tatonnement».  
**Keywords:** partial equilibrium, total equilibrium, process «tatonnement».

Во второй половине XIX века с появлением маржинализма и развитием математических методов анализа при исследовании взаимоотношений между экономическими субъектами в микроэкономике стал широко применяться метод построения равновесных моделей. Критерием здесь являлось установление сбалансированности и отсутствие внутренних импульсов к нарушению баланса, что и характеризуется как состояние равновесия. При данном подходе определялись равновесные цены и объемы товара на одном, отдельно взятом рынке, не учитывалось влияние других рынков. Такой подход получил название *частичное равновесие* и был предложен английским экономистом Альфредом Маршаллом.

В центре исследования он поставил взаимодействие спроса и предложения и рассмотрел их воздействие на изменение только одного параметра - цены, которая, «подобно маятнику колеблется туда или сюда, по мере того, как то продавцы, то покупатели берут верх, рядясь и торгуясь на рынке. К концу торгового дня устанавливается цена равновесия на данном рынке, т. е. количество, которое покупатели готовы были бы купить по этой цене, точно равняется количеству, которое продавцы согласны продать по этой цене. Это принимается за

истину как в отношении рынка готовых изделий, факторов их производства, найма рабочей силы и ссуды капитала.

А. Маршалл рассмотрел механизм установления равновесия следующим образом:

«...Когда количество продукции таково, что цена спроса больше цены предложения, продавцы получают более, чем достаточно, чтобы они сочли выгодным доставить указанное количество товара на рынок; при этом вступает в действие активная сила, стимулирующая увеличение предлагаемого к продаже товара. С другой стороны, когда количество произведенного товара таково, что цена спроса меньше цены предложения, продавцы получают менее, чем достаточно, чтобы они сочли выгодным довести количество предлагаемого на рынке товара до этого уровня. В результате те из них, кто еще сомневается, стоит ли расширить производство, принимают решение его расширить, при этом возникает сильная тенденция к тому, чтобы сократить количество товара, предлагаемое к продаже...» (1, с. 28-29).

Когда цена спроса равна цене предложения, объем производства не обнаруживает тенденции ни к увеличению, ни к сокращению, и устанавливается равновесие, которое является устойчивым, т. е. цена при некотором отклонении от него стремится к возвращению в прежнее положение, подобно маятнику. Характерной чертой здесь является то, что цена спроса больше цены предложения на величину меньшую, чем величина равновесного количества и наоборот, что и обеспечивает устойчивость равновесия.

Таким образом, *частичное равновесие* определяет равновесные цены и объем товара на одном рынке. Но в действительности рынки отдельных товаров тесно связаны между собой. Оптимальный объем производства любого товара невозможно определить изолированно от объемов производства других товаров, конкурирующих между собой из-за ограниченности ресурсов.

В дальнейшем проблема частичного равновесия преобразуется в проблему установления равновесия спроса и предложения одновременно на рынках товаров и услуг, капитала и рабочей силы, т. е. в проблему установления *общего экономического равновесия*.

Хотя эти рынки разобщены, между ними осуществляется взаимосвязь через свободное ценообразование на товары, деньги (норма процента), труд (заработная плата). На каждом из этих рынков действуют одни и те же лица: в одном случае индивидум выступает как продавец рабочей силы, в другом – как покупатель товаров и услуг, в третьем – как владелец денег или претендент на кредит. Спрос на каждый товар конкурирует в борьбе за ограниченные покупательские способности потребителя, и поэтому потенциально зависит от цены не только на него, но и на все многообразие товаров и факторов производства, так как товары обладают свойствами взаимозаменяемости и взаимодополняемости.

При этом достигается максимальный объем производства при полном использовании всех ресурсов. Полностью удовлетворены и производители, извлекающие максимум прибыли, и потребители, получившие максимальное удовлетворение.

Принципиальную возможность такого состояния различных рынков, применительно к условиям совершенной конкуренции, впервые обосновал французский экономист *Леон Вальрас*. Его главная заслуга состоит в создании *замкнутой математической системы (модели) общего равновесия*.

Производство и потребление, по мнению Вальраса, оказывались связанными посредством двух взаимодействующих рынков: производительных услуг и потребительских продуктов.

В модели Л. Вальраса  $2(m + n)$  уравнений, которые, по его мнению, могут быть решены относительно равновесных значений  $Q_i; P_i$ :

$$Q'_j; P'_j,$$

где  $m$  - перечень произведенных конечных продуктов;  
 $n$  - перечень производительных услуг (факторов производства), затрачиваемых на изготовление продукции;

$Q_i$  - количество произведенных конечных продуктов;

$P_i$  - цены произведенных конечных продуктов;

$Q'_j$  - количество проданных и потребленных производительных услуг (факторов производства);

$P'_j$  - цены проданных и потребленных производительных услуг (факторов производства);

$a$  - технологический коэффициент затрат производительных услуг (факторов производства) на производство готовых товаров (2).

Исходная модель Л. Вальраса содержит следующие блоки:

1)  $m$  уравнений, характеризующих функции предложения ( $Q_i$ )  $i$ -го конечного продукта (в некоторых случаях Л. Вальрас использовал функции спроса на конечные продукты -  $m$  функций типа  $P_i = P_i(Q_1, Q_2, \dots, Q_m)$ ):

$$Q_i = Q_i(P_1, P_2, \dots, P_m; P_1, P_2, \dots, P_n), i = 1, 2, \dots, m;$$

2)  $m$  уравнений, в которых цена каждого конечного продукта приравнивается к сумме соответствующих удельных затрат:

$$P'_j = \sum_{i=1}^m a_{ij} P_i, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n;$$

3)  $n$  уравнений, характеризующих функции предложения «услуг» факторов производства  $Q'_j$ :

$$Q'_j = Q'_j(P_1, P_2, \dots, P_m; P'_1, P'_2, \dots, P'_n), j = 1, 2, \dots, n;$$

4)  $n$  уравнений, выражающих ограничения по факторам производства (количество проданных и потребленных производительных услуг):

$$Q'_j = \sum_{i=1}^m a_{ij} Q_i, i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n.$$

Система содержит  $2(m+n)$  уравнения и может обеспечить решение относительно равновесных значений:  $p_i, p_j, q_i, q_j$ , т. е. предполагается, что спрос и предложение товаров совпадают на каждом из  $(m+n)$  рынков. Данная система уравнений впервые включала блок соотношений между выпуском продукции и затратами факторов производства.

*Равновесие* в этой системе Л. Вальрас характеризовал как состояние, при котором эффективный спрос и предложение производительных услуг равны, существует постоянная устойчивая цена на рынке продуктов и, наконец, продажная цена продуктов равна издержкам, выраженным в производительных услугах. Каждая производительная услуга оплачивается по своей цене, а сумма цен производительных услуг равна сумме цен реализуемой готовой продукции.

В этих четырех системах общее число уравнений равно числу неизвестных, однако, они не поддаются одновременному решению. Путь к равновесию лежит через группировку уравнений, т. е. через процесс «*tatonnement*» или «*нащупывания*» и «*вызревания*» равновесия.

Процесс «вызревания» равновесия Л. Вальрас рассматривал как некую последовательность аукционов с ценами, носящими чисто расчетный характер. Сначала цены меняются таким образом, чтобы предполагаемое равновесие установилось на каком-либо одном рынке (реальные операции купли-продажи не имеют места), затем аналогичные процедуры осуществляются на втором, третьем и всех остальных рынках.

Поскольку цены товаров зависят друг от друга, установление равновесия на «последующих» рынках может, конечно, снова привести в расстройство те рынки, на которых сначала было достигнуто совпадение спроса и предложения данного товара. Но движение цен больше зависит от спроса и предложения данного товара, чем от спроса и предложения, обнаружившегося на «соседних» рынках. Поэтому можно предположить, что после первого тура аукционов расчетные цены несколько приблизятся к равновесным. Затем последует новый тур аукционов.

Торговля, происходящая по «неверным ценам», «приостанавливается» до тех пор, пока не будет апробирована новая цена, а действительный обмен совершается только тогда, когда найдена цена равновесия.

Л. Вальрас предполагал, что производители выпускают «билеты», фиксирующие количества, которые они хотели бы производить при каждой назначаемой цене. Затем цены классифицируются в соответствии с тем, больше они или меньше, чем средние издержки производства каждой фирмы. Только когда предложенные цены продаж равны средним издержкам производства продукции, производятся действительно равновесные количества.

Аналогично цены на рынках производительных услуг оглашаются в случайном порядке и изменяются в соответствии с тем же правилом, согласовывающим направление изменений цен.

В результате стоимость всех предлагаемых на рынке товаров равна стоимости всех товаров, на которые предъявляется спрос при любых ценах, а все индивиды сталкиваются с одними и теми же ценами и способны приобретать по ним товары в количествах, позволяющих максимизировать полезность.

Далее Л. Вальрас формулирует знаменитую *теорему или закон общего равновесия*:

«В состоянии общего равновесия рынок  $m$  ( $m - 1$ ) цен, которые регулируют обмен  $m$  товаров, взятых попарно, имплицитно определен некоторым ( $m - 1$ ) цен, которые регулируют обмен некоторого  $m - 1$  из числа этих товаров с  $m - m$ . Таким образом, в состоянии общего равновесия можно полностью определить ситуацию рынка, перенеся стоимость всех товаров на стоимость одного из них. Этот последний товар называется денежной единицей, и его количественная стоимость называется эталоном» (2).

Следовательно, *если в экономике, состоящей из множества рынков, достигнуто равновесие, то и на последнем рынке в этой экономической системе будет достигнуто равновесие*.

Экономическое равновесие у Л. Вальраса не только устойчиво, оно может быть нарушено лишь какой-то внешней силой. Предоставленная самой себе, его экономическая система неодолимо движется к ценам, обеспечивающим равенство спроса и предложения.

Фактически он искал не условия равновесия, он стремился обосновать существование устойчивого равновесия в условиях свободной конкуренции и уподоблял мир экономических интересов миру астрономических движений. Подобно тому, как условие притяжения прямо пропорционально массам и обратно пропорционально квадрату расстояния, так и каждой рыночной цене соответствуют свой способ рационального распределения товаров исходя из максимума субъективной полезности, свой спрос и предложение. Таких максимумов полезности для субъекта может быть столько, сколько может быть цен (3).

Модель общего равновесия выделяется широтой охвата экономических процессов - рассматриваются многообразные связи между различными ячейками сложной хозяйственной структуры. Л. Вальрас впервые очертил формальные рамки схем общего равновесия и ввел в качестве основных переменных цены и количества обмениваемых товаров. Он предложил структуру обсуждаемой модели, подчеркнул роль «строгих» рассуждений в ходе ее анализа. Описанная Л. Вальрасом система уравнений впервые включила блок соотношений между выпуском продукции и

затратами факторов производства. Исходя из этого, Л. Вальраса считают первооткрывателем не только производственной функции, но и методов анализа «затраты – выпуск».

С именем Л. Вальраса связаны изменения в *методе* исследования. Его предшественники оперировали односторонними причинно-следственными связями. Он трактовал хозяйственные отношения как систему *функциональных* зависимостей - зависимостей, которые можно читать в обоих направлениях. Это позволяло учесть не только прямые, но и обратные связи, дать более четкое представление о возможности развития в недрах рыночной экономики кумулятивных процессов (прообраз мультипликатора Дж. М. Кейнса): рост цен факторов производства - повышение цен готовой продукции - новый рост цен факторов производства.

Таким образом, в модели Л. Вальраса предусматривалось, что потребители знают свои функции спроса и предложения, технические коэффициенты и многие другие данные. Модель общего равновесия исходит из совершенной конкуренции, которая предполагает идеальную мобильность всех ресурсов, полную информированность участников, абсолютизирует состояние равновесия, т. е. является идеальной моделью. Она статична, так как не учитывает научно-технического прогресса, факторов неопределенности в экономике. Однако ее можно усложнять и упрощать, включать новые переменные, что придает ей универсальный характер и позволяет использовать и сегодня.

### *Литература*

1. *Маршалл А.* Принципы экономической науки. М., 1983 Т. II.
2. *Вальрас Л.* Элементы чистой политической экономии. М.: Изограф, 2000. – 448 с.
3. *Кириякова Н. И.* Теория общего равновесия и неравновесная экономика: Учеб. пособие. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2009. - 93 с.

---

## **The basic directions of investment policy of the Chechen Republic Yalmaev R. (Russian Federation)**

### **Основные направления инвестиционной политики Чеченской Республики 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 оценка преимуществ и недостаткам Чеченской Республики в области привлечения инвестиций, рассмотрены основные индикаторы Стратегии социально-экономического развития Чеченской Республики до 2025, приведены основные направления совершенствования инвестиционной составляющей экономики региона.

**Abstract:** the article provides a brief assessment of the advantages and disadvantages of the Chechen Republic in the field of attracting investments, describes the main indicators Strategy for Socioeconomic development of the Chechen Republic of 2025, describes the main directions of improvement of the investment component of the regional economy.

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционный климат, стимулирование инвестиций.  
**Keywords:** investment, investment climate, investment incentives.

В Российской Федерации и в ее регионах наблюдается необходимость принятия радикальных мер по преодолению инвестиционной депрессии. Устойчивое развитие регионов России нуждается в инвестиционной активности, и в этой связи стало важным регулирование инвестиционных процессов со стороны региональных органов власти. Исходя из этого, оценка инвестиционного потенциала и инвестиционной привлекательности, разработка механизма стимулирования инвестиционных процессов в регионах страны является актуальным.

Чеченская Республика располагает целым рядом конкурентных преимуществ, которые могут быть использованы для формирования благоприятной среды: стабильная общественно-политическая ситуация; выгодное географическое положение; богатый природно-ресурсный потенциал; возможности развития конкурентоспособных производств (нефтегазовая промышленность, туризм и сфера услуг, отдельные отрасли сельского хозяйства, производство строительных материалов); туристско-рекреационный потенциал [1].

Инвестиционный потенциал Чеченской Республики следует рассматривать с точки зрения выделения направлений способных привлечь в республику потенциальных инвесторов, как российских, так и зарубежных.

Дадим краткую оценку преимуществам и недостаткам Чеченской Республики в области привлечения инвестиций.[3]

- Природные ресурсы. В Чеченской Республике имеются промышленные запасы нефти на 20-30 лет. Также республика обладает большими запасами гидроэнергетических ресурсов горных рек. Еще Чеченская Республика обладает запасами стронция, природного камня и облицовочных материалов.

- Трудовые ресурсы. Существующая в Чеченской Республике безработица является для инвесторов фактором. Поскольку, вкладывая средства в инвестиционные проекты, они будут уверены, что им не придется сталкиваться с дефицитом рабочей силы.

- Сельское хозяйство. Для развития сельского хозяйства Чеченская Республика обладает теплым климатом, обширными пастбищами и плодородными землями. И это дает возможность выращивать в республике любые культуры и разводить любые отрасли животноводства.

- Промышленный сектор. По сравнению с промышленным сектором ЧИАССР, число промышленных предприятий Чеченской Республики в десятки раз меньше. Это говорит о том, что для промышленного сектора Чеченской Республики есть, куда стремиться.

В целом Чеченская Республика обладает низким инвестиционным потенциалом. Но в республике проводятся активные меры по созданию привлекательного инвестиционного климата.

Основной задачей в развитии Чеченской Республики является формирование развитой, сбалансированной и конкурентоспособной экономики путем внедрения инновационных технологий. В качестве механизма реализации названной задачи выступают основы, заложенные в Стратегии социально-экономического развития Чеченской Республики до 2025 года, Схеме развития и размещения производительных сил Чеченской Республики. В качестве основного источника финансирования мероприятий, программ развития республики должны выступать средства федерального бюджета. При этом, осознавая ограниченность средств федерального бюджета, важнейшим условием успешной реализации намеченных задач является привлечение внебюджетных источников, в том числе инвестиций частно-государственного партнерства [4]. В связи с этим, Правительство Чеченской Республики особое значение придает созданию благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности в республике. Для создания повышенной инвестиционной привлекательности республики, создания благоприятных условий развития бизнеса, обеспечения безопасности и защиты интересов инвесторов в

республике сформирована законодательная база, которая направлена на регулирование деятельности, защиту интересов инвесторов и стимулирование предпринимательской деятельности.

Реализация инновационного сценария Стратегии социально-экономического развития Чеченской Республики до 2025 года позволит говорить о том, что уровень доходов и качество жизни в Чеченской Республике к 2025 году достигнет показателей, характерных для регионов-лидеров. Реализация данного сценария по прогнозу приведет к изменению социально-экономических показателей, прогнозные значения которых отображены в таблице 1 [2].

*Таблица 1. Оптимистический сценарий реализации Стратегии социально-экономического развития Чеченской Республики*

Показатель	2008	2012	2013-2015	2016-2017	2018-2020	2021-2025
<b>Всего</b>	50380	72460	145371	131173	162702	189294
Агропромышленный комплекс	2 166	7 580	13 262	13 610	11 032	11 076
Промышленный комплекс	605	5 115	5 561	4 606	1 868	800
Нефтехимический комплекс	1 146	4 257	17 254	32 642	39 377	47 751
Энергетический комплекс	2 034	11 571	5 352	404	34 423	39 670
Комплекс ЖКХ	8 444	3 199	4 058	2 878	2 266	1 381
Строительный комплекс	2 721	21 146	28 368	32 108	33 245	49 960
Торгово-транспортно-логистический комплекс	5 085	4 453	23 989	12 238	7 468	2 838
Туристско-рекреационный комплекс	2 371	3 653	15 598	3 598	3 490	4 504
Инновационный комплекс	6 096	2 249	12 794	13 739	14 978	14 811
Социальный комплекс	19 713	5 529	11 552	9 179	9 322	11 112
Экономика в целом	0	3 708	7 585	6 170	5 234	5 393

Индикаторы социально-экономического развития Чеченской Республики рассматриваются в разрезе экономических комплексов по реперным точкам. Сопоставимость обеспечивается за счет сравнения показателей в ценах базового года планирования.

К 2025 году в экономике Чеченской Республики, согласно Стратегии социально-экономического развития Чеченской Республики до 2025 года, распределение результатов экономической деятельности будет сбалансированным.

Лидирующие позиции будут по-прежнему принадлежать строительному и социальному комплексам, но их суммарная доля снизится с 61% выпуска до 32%. Структура создаваемой добавленной стоимости на территории Чеченской Республики будет практически соответствовать структуре выпуска. Строительный комплекс к 2025 году останется основным реципиентом инвестиций в основной капитал, но при этом его доля в структуре инвестиционных вложений практически не изменится. Основным налогоплательщиком к 2025 году станет нефтехимический комплекс, который будет продуцировать около 30% налоговых платежей Чеченской Республики [2].

Решение проблемы интенсификации государственной инвестиционной политики на региональном уровне во многом будет способствовать социально-экономическому развитию. В отношении политики по привлечению инвестиций региональные власти должны придерживаться следующих рекомендаций:

1. В регионе должна быть четко выражена политика привлечения инвестиций. Намерение привлекать инвестиции должно быть сформулировано в документах (политика, стратегия), а также закреплено на уровне законов и программ развития. Политика должна отражать существенные аспекты инвестиционной деятельности.

2. Властями должны быть определены приоритетные направления инвестирования. Понимание потенциала субъекта и его сильных и слабых сторон должно быть учтено в стратегии развития региона, а также должно определять приоритетные направления инвестирования. Наилучший вариант – выделение приоритетных направлений в краткосрочном периоде (за счет существующей инфраструктуры и ресурсов), и в долгосрочном периоде, учитывая глобальные тенденции и желаемое направление развития [3].

3. Для преодоления административных барьеров наилучшими вариантами являются: практика «одного окна», кураторство инвестиционных проектов.

4. Предоставление налоговых льгот проектам, соответствующим приоритетным направлениям развития региона. Срок предоставления налоговых льгот целесообразно увязывать со сроком реализации инвестиционного проекта. Предоставление этих льгот различным субъектам инвестиционной деятельности, помимо предприятий, инвестирующих собственные или заемные средства.

5. Организация рынка свободных производственных и строительных площадей. Реализацию новых проектов выгоднее осуществлять на уже имеющейся инфраструктуре. Это касается и среднего, и малого бизнеса, для которых создается реестр пустующих офисных помещений, и крупного бизнеса с целыми пустующими производственными площадками [4].

6. Регулирование земельных отношений. Для крупных инвестиций принципиальным вопросом остается необходимость приобретения земли в собственность. Для решения этого вопроса должен быть закреплён порядок передачи земли, порядок приобретения земли в собственность. Также должен быть определен размер или хотя бы порядок расчета величины арендной платы за землю.

7. Содействовать инвесторам в обеспечении рабочей силой. Помимо развития района как привлекательного места для жилья, власти должны брать на себя часть вопросов подготовки рабочей силы нужной квалификации. Эта задача может решаться как выдачей субсидий на частичное финансирование обучения, так и организацией специализированных обучающих программ для одобренных инвестиционных проектов.

8. Целесообразно иметь путеводитель инвестора, который поможет сориентироваться на территории субъекта, а также найти все необходимые организации (финансовые, страховые, другие участники инвестиционного процесса), также раздел «что и сколько стоит для инвестора» – стоимость офисных помещений, зарплата, стоимость жилья, стоимость квадратного метра земли, стоимость промышленной недвижимости, тарифы, прожиточный минимум, потребительская корзина.

9. Заинтересованность в привлечении инвестиций на уровне муниципалитетов, особенно в решении земельного вопроса.

### *Литература*

1. Противоречия в системе управления устойчивым развитием // Проблемы современной науки и образования. 2015. № 12 (42). С. 110-113.
2. Стратегия социально-экономического развития Чеченской Республики до 2025 г. [Электронный ресурс]: // Инвестиционная карта Чеченской республики. URL: <http://www.investchchnya.ru/upload/docs/strategija-socialno-yekonomicheskogo-raz5368d0aee72b61399378094.pdf> (дата обращения: 24.01.2015).
3. Эскиев М.А. Основные проблемы социально-экономического развития региона /М.А. Эскиев М.И. Чажаяев Р.А. Ялмаев //Молодой ученый. -2015. -№ 15. -С. 431-433.
4. Ялмаев Р.А., Аслаханова С.А., Абдурахманова М.М. Низкая активность российских банков как сдерживающий фактор развития малого бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2015. № 10-2 (63-2). С. 947-950.

**Methodical going to estimation of efficiency  
of an industrial enterprise marketing system**  
**Mohylevskaya O.<sup>1</sup>, Mohylevskiy Yu.<sup>2</sup>, Shtanko A.<sup>3</sup> (Ukraine)**  
**Методические подходы к оценке эффективности  
маркетинговой системы промышленного предприятия**  
**Могилевская О. Ю.<sup>1</sup>, Могилевский Ю. В.<sup>2</sup>, Штанько А. И.<sup>3</sup>**  
**(Украина)**

<sup>1</sup>Могилевская Ольга Юрьевна / Mohylevskaya Olga – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра экономики и менеджмента,  
Киевский Международный университет;

<sup>2</sup>Могилевский Юрий Владимирович / Mohylevskiy Yuriy – аспирант,  
кафедра маркетинга,  
Европейский университет;

<sup>3</sup>Штанько Алексей Игоревич / Shtanko Aleksei – студент,  
экономический факультет,  
Киевский Международный университет, г. Киев, Украина

**Аннотация:** в статье рассматриваются ключевые аспекты оценки эффективности маркетинговой системы промышленного предприятия. Выявлены особенности формирования маркетинговой системы предприятия в условиях современного рынка. Обоснована необходимость систематического анализа маркетинговых затрат.

**Abstract:** the article deals with the key aspects of estimation of efficiency of an industrial enterprise marketing system. The features of forming of an enterprise marketing system are educed in conditions of modern market. The necessity of systematic analysis of marketing expenses is grounded.

**Ключевые слова:** эффективность маркетинговой системы, измеримый маркетинг, конкурентоспособность, капитализация бизнеса, стратегическое развитие.

**Keywords:** efficiency of the marketing system, measurable marketing, competitiveness, capitalization of business, strategic development.

Одним из основных положений современной экономики является тезис о постоянном увеличении скорости изменений в рыночной среде, что влечет за собой очередные сложности для отечественного бизнеса. Перед промышленными предприятиями встают все новые проблемы: обостряется конкуренция; возрастают требования к уровню менеджмента, быстроте и качеству принятия управленческих решений. Опыт не только зарубежных, но и отечественных предприятий показывает, что уровень развития маркетинга неразрывно связан с уровнем конкуренции.

Низкая конкурентоспособность отечественных промышленных предприятий отчасти определяется неразвитостью маркетинговых технологий. Кроме того, отсутствует понимание проблем оценки эффективности маркетинговой деятельности и конверсии маркетинговых знаний в традиционные для руководителей предприятий финансовые показатели доходности. А ведь маркетинг – весьма затратный процесс, и все непрофессиональные решения обходятся дорого для предприятия.

Формирование эффективной маркетинговой системы, на наш взгляд, является несомненным конкурентным преимуществом предприятия. Отечественным промышленным предприятиям сегодня необходимы методики перевода качественных характеристик маркетинговой деятельности в количественные, в удобные для руководителей финансовые показатели доходности. В конечном итоге топ-менеджмент предприятия должен понимать, что для реализации стратегии развития, направленной на капитализацию бизнеса, необходимо мотивировать менеджеров на

освоение прогрессивных маркетинговых технологий и методов оценки рентабельности инвестиций в маркетинговые программы.

Маркетинг, являясь нематериальным активом предприятия, имеет серьезный резерв не только для усиления его конкурентных преимуществ, но и для роста капитализации бизнеса. Поэтому при формировании эффективной системы маркетинга предприятия необходимо установить соответствующие критерии оценки маркетинговой деятельности. Главная задача топ-менеджмента в условиях экономического кризиса заключается в том, чтобы сделать маркетинг измеримым и максимально эффективным.

Актуальность данной темы объясняется недостаточностью научных разработок, теоретико-методологических основ оценки эффективности маркетинговой системы. Поиск ключа к эффективному маркетингу затрудняет также ряд нерешенных проблем на сегодня, в частности: отсутствие бюджетного мышления и мотивации менеджеров, антагонизм между маркетингом и продажами. Анализ деятельности ряда промышленных предприятий показал, что даже компании с самой эффективной системой формирования и исполнения маркетингового бюджета имеют множество возможностей для улучшений. А для этого необходимо поменять философию менеджеров и вовлечь их в оптимизацию затрат.

Современная практика ведения бизнеса диктует необходимость разработки эффективных маркетинговых стратегий. Это обусловлено влиянием маркетинга на финансовые показатели деятельности предприятия в условиях возрастающей конкуренции на рынке. Жесткая конкуренция заставляет компании увеличивать затраты на маркетинг, которые во многих случаях становятся одной из самых существенных расходных статей корпоративного бюджета, однако результат от этого вложения не всегда оправдывает ожидания.

В рыночных условиях универсальным показателем эффективности деятельности компании является капитализация бизнеса, характеризующая рост акционерного капитала. Показатели маркетинга, как правило, служат для текущей оценки его эффективности. Но поскольку многие маркетинговые показатели предваряют финансовый результат, они важны для разработки и внедрения маркетинговой стратегии развития бизнеса. Повышенный интерес к маркетингу кроется в изменениях рыночных условий деятельности, к которым многие промышленные предприятия оказались просто не готовы. Основные направления произошедших изменений: повышение ожиданий потребителей относительно качества товара и предлагаемого сервиса; расширение возможностей потребителя в выборе продавца товара, сокращение жизненного цикла продукции; усиление конкуренции и глобализация рынка; снижение эффективности использования традиционного маркетингового инструментария с появлением инновационных маркетинговых технологий.

В данных условиях современное понимание маркетинга как философии управления, должно трансформироваться в сторону повышения измеримости его результатов и ориентации его стратегий на экономическую эффективность работы компании в целом. В этом контексте персонал предприятия, по нашему мнению, необходимо рассматривать как составную часть и необходимое условие реализации комплекса маркетинга по управлению эффективностью бизнеса.

Показатели эффективности маркетинга обеспечивают весомое дополнение традиционным показателям эффективности финансовой деятельности. Они позволяют менеджерам контролировать влияние рыночной среды на предприятие и управлять им при помощи маркетинговой стратегии. Анализ показателей эффективности играет важную роль в оценке бизнеса и переходе компании на более высокий уровень развития. Рано или поздно в силу целого ряда причин некогда актуальные концепции устаревают. Суть эффективного функционирования маркетинговой системы предприятия в стратегии инновационного развития состоит в том, что она должна вырабатывать новые подходы к управлению, направленные на капитализацию

бизнеса, приведение уровня затрат на маркетинг в соответствие с уровнем дохода предприятия, повышение лояльности внутренних и внешних потребителей. Данная концепция управления предусматривает стратегическую ориентацию промышленного предприятия на долгосрочное пребывание на рынке.

Эффективность системы маркетинга характеризуют результативные показатели ведения хозяйственной деятельности промышленного предприятия: рентабельность продаж, рост стоимости бизнеса, лояльность потребителей, деловая репутация, узнаваемость бренда. Система маркетинга обладает высокой чувствительностью к спросу потребителей. Для успешного функционирования предприятия на рынке она должна своевременно и адекватно реагировать на малейшие изменения потребительских свойств товара, условий поставки и сервиса. Этому способствуют не только анализ деятельности конкурентов, но и соблюдение норм бизнес-этики в отношении с конкурентами и потребителями, поиск новых форм сотрудничества с потребителями, повышающих уровень их лояльности. Немаловажное значение, в этой связи, имеют развитие корпоративной культуры, воспитание и профессиональный рост менеджеров.

Реализация маркетинговых программ выражается в качестве управленческих решений, определяющих эффективность функционирования маркетинговой системы, на которые влияет уровень организации маркетинговой службы предприятия, обеспеченность менеджеров маркетинговым инструментарием, использование прогрессивных технологий и научных методов анализа рыночной среды.

Оценка эффективности маркетинговой системы предполагает постоянный контроль уровня затрат на маркетинг, составляющих заметную долю в бюджете современного предприятия. Поэтому контроль необходимо проводить на всех уровнях управления: стратегическом, тактическом и оперативном. Показателем эффективности работы маркетинговой службы в конечном итоге, является доля затрат на маркетинг в общем объеме продаж. Немаловажное значение имеет внедрение на предприятии методов оценки финансовых последствий, принимаемых менеджерами управленческих решений.

Критерием эффективности маркетинговой системы служит также грамотно разработанная маркетинговая стратегия, генерирующая новые идеи. Во главе угла маркетинговой стратегии инновационного развития предприятия, на наш взгляд, должна стоять стоимость бизнеса. В этой связи, вопросы количественной оценки эффективности маркетинговой системы формируют направление анализа - «Value-Based-Marketing» (VBM), определяющее маркетинг с точки зрения повышения стоимости бизнеса.

В основе оценке стоимости бизнеса лежит анализ цепочки ценностей М. Портера, под которой понимается согласованный набор видов деятельности, создающих ценность для предприятия, начиная от источников сырья до готовой продукции, поставляемой конечному потребителю [7]. По определению П. Дойля, «маркетинг – это процесс управления, цель которого состоит в максимизации доходов акционеров посредством разработки и реализации стратегий по построению доверительных отношений с ценными для компании покупателями и созданию устойчивых отличительных преимуществ» [4].

Т. Амблер рассматривает маркетинг как некую триединую систему. Прежде всего, маркетинг определяется как все усилия компании в целом, чтобы сохранить предпочтения покупателей и достигнуть при этом более высоких доходов для акционеров. Вторая компонента маркетинга называется функциональным маркетингом. Под эти понимается профессиональная деятельность менеджеров, которые реализуют маркетинг-микс с помощью разнообразных маркетинговых инструментов. Главная задача - обеспечить последовательное и максимальное воздействие на потребителя с целью увеличения продаж. Третья компонента маркетинга связана с маркетинговыми затратами, так называемым «бюджетным маркетингом», который сегодня является предметом пристального внимания руководства любой компании с целью экономии управленческих издержек и улучшения финансовых показателей работы компании [3].

Важнейшую роль в повышении конкурентоспособности предприятия играет его маркетинговая стратегия, разработка которой представляет собой целенаправленную деятельность по определению важнейших задач и приоритетов стратегического развития предприятия и выработке требуемого для их достижения комплекса маркетинговых мероприятий.

Маркетинговая стратегия должна быть ориентирована на увеличение стоимости бизнеса. Оценить эффективность маркетинговых затрат позволит анализ финансовых результатов деятельности предприятия. Для этого, на наш взгляд, необходимо в маркетинговой отчетности предприятия ввести понятие «чистая прибыль от маркетинга» (NMC):

$$NMC = \text{валовая прибыль} - \text{затраты на маркетинг} = (\text{объем единицы продукции}) \times (\text{маржа единицы продукции}) - \text{затраты на маркетинг} = \text{рыночный спрос} \times \text{доля рынка} \times \text{цена (единицы продукции)} \times \text{переменные издержки (на единицу продукции)} - \text{затраты на маркетинг}.$$

Используя данное уравнение, мы можем оценивать разные аспекты чистой прибыли от вложенных в маркетинг средств с целью формирования маркетинговых стратегий, направленных на капитализацию бизнеса. Для целей увеличения NMC, по нашему мнению, целесообразно рассматривать следующий круг стратегий:

- стратегия увеличения рыночного спроса, которая заключается в привлечении большего количества потребителей;
- стратегия увеличения доли рынка;
- стратегия увеличения выручки с одного потребителя;
- стратегия уменьшения переменных затрат;
- стратегия повышения эффективности маркетинга. В частности, повышению рентабельности маркетинговой стратегии способствует снижение постоянных затрат на маркетинг, то есть их более эффективное использование для достижения конкретной задачи.

Одним из главных барьеров, препятствующих увеличению эффективности функционирования маркетинговой системы, является сложность измерения результатов маркетинговой деятельности. Что касается проблем ведения бизнеса в Украине, в настоящее время сложилась не лучшая ситуация. В гонке за увеличением продаж не отводилось достаточного времени исследованиям маркетинговых затрат и измерениям маркетингового бюджета. На наш взгляд, пришло время систематических измерений результатов маркетинговой деятельности. Именно систематическое измерение результатов маркетинговых мероприятий даст возможность в случае необходимости оперативно их корректировать. Еще один важный момент, касающийся измерения маркетинга, по нашему мнению, это отношение к маркетинговому бюджету не как к расходам, а как к инвестициям. Следует научиться переводить термины маркетинга на финансовый язык прибылей и убытков.

Что касается повышения эффективности затрат на маркетинг в долгосрочной перспективе, в процессе разработки стратегии развития предприятия, на наш взгляд, целесообразно использовать бенчмаркинг. Главное в бенчмаркинге не констатация отличий, а выявление лучших бизнес-практик. Используя лучшие практики, можно достичь ощутимого преимущества по сравнению с конкурентами.

### *Литература*

1. *Аакер Д.* Стратегическое развитие управления; пер. с англ. под ред. Ю.К. Каптуревского. СПб.: Питер, 2002. 544 с.
2. *Акимова И.М.* Промышленный маркетинг. К.: Знания, 2000. 294 с.
3. *Амблер Т.* Практический маркетинг. СПб: Питер, 1999.
4. *Дойль П.* Маркетинг, ориентированный на стоимость; пер. с англ. Ю.Н. Каптуревского. СПб.: Питер, 2001. 480 с.

5. *Котлер Ф., де Без Ф.Т.* Новые маркетинговые технологии. Методики создания гениальных идей. Маркетинг XXI века; пер. с англ. Т.Р. Тэор. СПб.: Издательский Дом «Нева», 2005. 432 с.
6. *О'Шонесси Дж.* Конкурентный маркетинг: стратегический подход; пер. с англ. Д.О. Ямпольской. СПб.: Питер, 2002. 864 с.
7. *Портер М.Е.* Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов; пер. с англ., 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 452 с.
8. *Райхельд Ф., Тил Т.* Эффект лояльности: движущие силы экономического роста, прибыли и непреходящей ценности. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.

---

## Support of entrepreneur activity in Uzbekistan Tairova M.<sup>1</sup>, Giyazova N.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)

### Поддержка предпринимательской деятельности в Узбекистане Таирова М. М.<sup>1</sup>, Гиязова Н. Б.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>*Таирова Мавлуда Мухаммедризовна / Tairova Mavluda – кандидат экономических наук, доцент;*

<sup>2</sup>*Гиязова Нозима Баязовна / Giyazova Nozima – преподаватель, кафедра экономики, социально-экономический факультет, Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье рассмотрены виды поддержки предпринимательской деятельности в Узбекистане. Раскрыты достоинства Единых центров по оказанию государственных услуг субъектам предпринимательства по принципу «Одно окно».

**Abstract:** the article describes the type of support of entrepreneurship in Uzbekistan. It is shown advantage of government services based on “Single door” trend.

**Ключевые слова:** предпринимательство, субъекты предпринимательства, электронные формы отчетности.

**Keywords:** entrepreneur activity, subject of entrepreneur, electronic forms reporting.

Предпринимательство представляет собой свободное экономическое хозяйствование в различных сферах деятельности, осуществляемое субъектами рыночных отношений в целях удовлетворения потребностей конкретных потребителей и общества в товарах и получения прибыли, необходимых для саморазвития собственного дела. Предпринимательство — это принципиально новый тип хозяйствования, базирующийся на инновационном поведении собственников предприятия, на умении находить и использовать идеи, воплощать их в конкретные предпринимательские проекты. Благодаря проведенным реформам в Узбекистане сформированы благоприятные условия для ведения предпринимательской деятельности. Значительное упрощение различных бюрократических и административных процедур при осуществлении предпринимательской деятельности способствовало росту числа предпринимателей. В целом данные меры ознаменовали новый этап в развитии экономики республики, характеризующийся активным развитием бизнеса, частной инициативы и благосостояния населения.

Более того, в последние годы развитие и всемерная поддержка субъектов предпринимательства и, в особенности, сферы малого бизнеса и частного предпринимательства, становится главным стратегическим направлением государственной политики. Как свидетельствует международная практика, сложность регистрации и возможной впоследствии добровольной ликвидации субъектов предпринимательства отрицательно влияет на деловой климат в стране.

Эффективность функций государства по регистрации и ликвидации субъектов предпринимательства, оформлению разрешительных документов для обеспечения их деятельности требует главным образом качественной работы, организованности регистрирующих органов, так как первые шаги в области предпринимательской деятельности начинаются с правовых отношений, складывающихся между предпринимателем и регистрирующим органом. Чем сложнее зарегистрироваться в качестве субъекта предпринимательства, тем меньше людей стремятся вести бизнес официально, т.е. они либо не ведут предпринимательскую деятельность вообще, либо уходят «в тень», осуществляя нелегальную коммерческую деятельность. Принципиально важное значение для наведения должного порядка и повышения ответственности руководителей и должностных лиц правоохранительных, контролирующих и административных структур за незаконное вмешательство в предпринимательскую деятельность имело принятие ряда законов и законодательных актов.

Введен принцип приоритета прав предпринимателей в их взаимоотношениях с государственными, правоохранительными и контролирующими органами. В более чем 40 нормативно-правовых актов внесены изменения и дополнения, связанные с упрощением и облегчением создания и осуществления деятельности субъектов предпринимательства.

В частности, введен новый порядок, в соответствии с которым уголовное дело не возбуждается и лицо освобождается от ответственности, если оно впервые совершило преступление, предусмотренное в случае уклонения от уплаты налогов или других обязательных платежей, но полностью возместило нанесенный государству ущерб в течение 30 дней после обнаружения правонарушения.

В решении вопросов укрепления гарантий и защиты, законных прав частных собственников и предпринимателей первостепенное значение придается усилению роли судебных органов. Суды вправе приостанавливать исполнение решения контролирующего органа, обжалуемого со стороны субъекта предпринимательства, на период рассмотрения соответствующего иска. Законодательно введена норма, что только по решению суда может осуществляться изъятие имущества субъектов предпринимательства в связи с нарушением ими налогового и таможенного законодательства, существенно сокращены сроки рассмотрения искового заявления. Теперь проверка деятельности микрофирм, малых предприятий и фермерских хозяйств будет осуществляться в плановом порядке не чаще одного раза в четыре года, а других хозяйствующих субъектов – не чаще одного раза в три года и только по решению Республиканского совета по координации деятельности контролирующих органов. [1.] При этом срок проведения плановых проверок, не связанных с финансово-хозяйственной деятельностью, сокращен с 30 до 10 календарных дней. Усилены меры административной ответственности за нарушение порядка проведения проверок и ревизий финансово-хозяйственной деятельности предприятий правоохранительными и контролирующими органами, нарушение порядка оказания государственных услуг, незаконное приостановление деятельности хозяйствующих субъектов и операций по их банковским счетам, необоснованное истребование информации о наличии денежных средств на их счетах, принудительное привлечение предпринимателей к благотворительности и иным мероприятиям, связанным с отвлечением денежных средств, и другие.

Наряду с этим законодательно внедрен механизм возмещения в полном объеме, включая упущенную выгоду, вреда, причиненного субъекту предпринимательства в результате незаконных решений государственных органов, органов самоуправления граждан или действий (бездействия) их должностных лиц. Благодаря внедрению электронных форм взаимоотношений между государственными органами и субъектами предпринимательства в 2015 году 42,8 тысячи субъектов предпринимательства зарегистрированы через сеть Интернет на Едином портале интерактивных государственных услуг, обеспечивающем доступ к 260 различным

видам интерактивных услуг. Если в 2013-2014 годах предпринимателям и гражданам было оказано чуть более 102 тысяч услуг, то только за 2015 год их количество превысило 420 тысяч. Сегодня 100 % налоговой и статистической отчетности сдается в электронном виде через сеть Интернет.

С 1 января 2016 года Единые центры по оказанию государственных услуг субъектам предпринимательства по принципу «одно окно» начали функционировать во всех регионах республики, внедрен также абсолютно новый механизм подключения субъектов предпринимательства к инженерно-коммуникационным сетям, предусматривающий передачу территориальным предприятиям эксплуатационных организаций полномочий по осуществлению всех процедур на условиях «под ключ», начиная от получения технических условий до подключения к инженерно - коммуникационным сетям.

В связи с этим, в целях недопущения необоснованного вмешательства в деятельность предпринимателей, законом предусмотрен запрет на установление дополнительных видов отчетности, которые не определены законодательством. Следует отметить, что за истребование статистической отчетности и других документов, не предусмотренных законодательством, либо истребование предусмотренной отчетности вопреки установленным срокам представления предусмотрена административная ответственность.

В целом, прослеживается положительная тенденция сокращения отчетности, представляемой субъектами предпринимательства, Так, в частности, законодательством установлено, что малые предприятия, микрофирмы представляют отчетность только в органы государственной статистики и налоговые органы на местах по установленным ими формам и ежеквартально. Не допускается ежемесячное запрашивание отчетности у микрофирм и малых предприятий.

### *Литература*

1. Доклад Президента РУз И. А. Каримова на заседании кабинета Министров, посвященному итогам экономического и социального развития страны в 2015 году и важнейшим приоритетным направлениям развития экономики страны на 2016год. «Народное слово»15.01.2016.

---

**The role of foreign investment in modernization  
of economy of Uzbekistan**  
**Kayimova Z.<sup>1</sup>, Temirov Sh.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**Роль иностранных инвестиций в модернизации  
экономики республики Узбекистан**  
**Кайимова З. А.<sup>1</sup>, Темиров Ш.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>*Кайимова Зумрад Абдуллаевна / Kayimova Zumrad –старший преподаватель,  
кафедра экономики;*

<sup>2</sup>*Темиров Шохжахон / Temirov Shoxjaxon - студент,  
социально-экономический факультет,*

*Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье раскрыта роль иностранных инвестиций в развитии экономики Узбекистана. Выделена группа факторов привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику страны.

**Abstract:** it is stated in the article that share of foreign investments in Uzbekistan. Highlighted a group of facts in attracting foreign investments in country economy.

**Ключевые слова:** иностранные инвестиции, прямые иностранные инвестиции, инвестиционный климат.

**Keywords:** foreign investment, straight foreign investment, investment climate.

Иностранные инвестиции играют важную роль в экономике любой страны, так как обусловлены международным разделением труда, развитием международных связей, интегрированием национальной экономики в мировом хозяйстве. Иностранные инвестиции способствуют ускорению социально-экономического развития, внедрению новых форм управления, обновлению и модернизации технологического процесса, развитию малого бизнеса и частного предпринимательства, расширению экспортного потенциала страны, созданию новых рабочих мест, повышению занятости и развитию конкурентоспособности продукции и государства в целом. Иностранные инвестиции являются важнейшим ресурсом для модернизации экономики. В условиях модернизации экономики высокие темпы экономического роста предполагают активизацию инвестиционных процессов в приоритетных отраслях, в том числе в промышленности, являющихся локомотивом национальной экономики.[1]

За годы независимости в этом направлении в Узбекистане проведена большая работа по привлечению иностранных инвестиций. В целом за прошедшие годы независимости в экономику страны было вложено 136 млрд. долл. США, из которых более 36 млрд. долл. составляло иностранные инвестиции. На сегодняшний день с периода приобретения независимости, вложенные в экономику страны инвестиции, выросли: инвестиции внутренние в 3,2 раза; иностранные инвестиции – в 20 раз. Только за последние десять лет объём инвестиций привлечённые в экономику составили более 80 млрд., в том числе 23 млрд. долл. США приходится на иностранные инвестиции. Привлечённые прямые иностранные инвестиции были направлены в такие приоритетные отрасли, как электроэнергетика, нефтегазовая, машиностроения, химическая, железнодорожная и сельскохозяйственная.

Особенно следует отметить о прямых иностранных инвестициях, доля которых составляет 70 % в общих привлечённых иностранных инвестициях. В 2015 году только банковские кредиты составляли 5,6 трлн. сумов, а на производственное, технологическое обновление на модернизации производства вложено 5,7 трлн. сумов инвестиций. Самого серьезного внимания заслуживает работа по привлечению инвестиций, направляемых на реализацию проектов по модернизации, техническому и технологическому обновлению отраслей, структурным преобразованиям в экономике страны.

В этих целях в 2015 году было привлечено и освоено инвестиций за счет всех источников финансирования в эквиваленте 15,8 миллиарда долларов США, или с ростом против 2014 года на 9,5 процента. При этом более 3,3 миллиарда долларов, или свыше 21 % всех инвестиций – это иностранные инвестиции, из которых 73 % составляют прямые иностранные инвестиции. 67,1 % всех инвестиций направлены на производственное строительство.

Это позволило в 2015 году завершить строительство и обеспечить ввод 158 крупных производственных объектов общей стоимостью 7,4 миллиарда долларов. В их числе – строительство парогазовой установки мощностью 370 МВт на Ташкентской ТЭС, модернизация гидрогенераторов Чарвакской ГЭС, расширение производства кальцинированной соды на Кунградском содовом заводе, организация производства новых сложных удобрений в АО «Самаркандкимё» мощностью 240 тысяч тонн, тракторных прицепов, в том числе с увеличенной емкостью, компонентов для бытовой техники на базе бездействующих производственных площадей АО «Моторный завод» и другие. Среди введенных в строй объектов особо хотел бы отметить построенный совместно с южнокорейскими инвесторами и специалистами Устюртский газохимический комплекс на базе месторождения Сургиль.

Этот комплекс стоимостью свыше 4 миллиардов долларов является одним из самых современных высокотехнологичных и крупных производств в мире. Его ввод в эксплуатацию позволит получать ежегодно 83 тысячи тонн полипропилена, который до этого импортировался в республику, увеличить объем производства полиэтилена в 3,1 раза, трудоустроить более 1 тысячи высококвалифицированных специалистов. АО «GM Uzbekistan» в Хорезмской области запущено серийное производство мини-грузовика «Шевроле Лабо», общая стоимость проекта составляет около 6 миллионов долларов, а годовая мощность – 5 тысяч машин, необходимых для фермеров и частных предпринимателей. Следует отметить, что это третья модель, выпускаемая на новом заводе «Хорезм Авто», где уже налажено производство автомобилей «Дамас» и «Орландо».

В целом на развитие, модернизацию и структурные преобразования в 2016 году намечено направить инвестиции в эквиваленте 17,3 миллиарда долларов с темпом роста 109,3 %, из которых свыше 4 миллиардов долларов – иностранные инвестиции с притоком против 2015 года на 20,8 % [2].

Опыт, проведённых крупнейших модернизаций, особенно в части высоких технологий свидетельствует обязательным условием осуществления модернизации. Здесь уместно отметить опыт Узбекистана, адресность привлечения прямых иностранных инвестиций. И при этом в полной мере успешными могут считаться только те модернизации, в которых ведущую роль играли прямые иностранные инвестиции. Вместе с тем, на наш взгляд, не надо переоценивать роль иностранных инвестиций. Так как для улучшения инвестиционного климата в стране другим важнейшим условием привлечения прямых иностранных инвестиций выступает наличие уже инвестированных внутренних ресурсов. В этом плане роль «общественно полезного» инвестирования сбережений населения могут стать тем якорем, который притянет прямых иностранных инвестиций. А сбережения населения в настоящее время составляет более 6 трлн. сумов [2].

В целях дальнейшего стимулирования притока прямых иностранных инвестиций следует изучить факторов формирующих привлечения прямых иностранных инвестиций. Процесс стимулирования притока прямых иностранных инвестиций можно рассматривать на национальном уровне, а также на уровне отдельной компании (предприятия) или конкретного инвестиционного проекта.

Стимулирование притока прямых иностранных инвестиций на национальном уровне связано, в основном, с макроэкономической политикой финансовой стабилизации и реструктуризации экономики страны. Обеспечение притока инвестиций на уровне предприятия предлагает учет множества субъективных факторов, среди которых важное место занимает интересы собственников.

Стимулирование притока прямых иностранных инвестиций связанных с инвестиционным проектом предполагает деятельность в самых различных направлениях от развития производства до формирования транспортной и деловой инфраструктуры и развития социально-культурной среды, соединяя в себе микро и макроэкономические факторы принятия решений иностранным инвесторами относительно направлений вложений. Следовательно, анализ факторов привлечения прямых иностранных инвестиций. В условиях глобальной экономики большое внимание заслуживают такие факторы как:

а) индикатор прогресса рыночных реформ; б) степень риска вложений в страну, состоящего из трансфертного риска, риска макроэкономической нестабильности, законодательно-правового риска; в) политическая стабильность; г) доступ к дешёвым факторам производства (прежде всего дешёвой рабочей силе); д) возможность доступа к информации о локальных рынках; е) способность контролировать объекты интеллектуальной собственности, стратегию продаж и качество продукции.

В Узбекистане особое внимание должно быть уделено значению локальных (местных) преимуществ как факторов, определяющих решения инвесторов

относительно направлении и масштабов капиталовложений.

На уровне предприятий значение размещения ФАКТОРОВ ТРУДНО переоценить. Это первое что рассматривает и оценивает инвестор после того как он осознал необходимость интернационализации своей деятельности. В этом случае преимущество предприятий могут выступать в самых различных формах: в виде наличия ресурсов, частного налогового и таможенного режима, значительных размеров потребительского рынка, развитий инфраструктуры, социально культурной близости и др.

Таким образом, локальные преимущества на уровне предприятий предлагается формализовать в виде шести групп факторов привлечения прямых иностранных инвестиций. К числу этих групп факторов можно перечислить: организационные, технологические, экономические, развитость, инфраструктуры, открытость рынка, ресурсные, географические. Чем благоприятнее ситуация с перечисленными факторами, тем более вероятно осуществление прямых иностранных в деятельность предприятий.

### *Литература*

1. *Зубченко Л.А.* Иностранные инвестиции. Учебное пособие. –М.: Книгодел, 2010.
2. Доклад Президента РУз И.А. Каримова на заседание кабинета Министров посвященному итогам экономического и социального развития страны за 2015 год и утверждение важнейших приоритетов развития экономики страны на 2016 год. «Народное слово»15.01.2016

---

## **The ways of development family business in the rural Turobova H.<sup>1</sup>, Turayev M.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan) Пути развития семейного бизнеса в сельской местности Туробова Х. Р.<sup>1</sup>, Тураев М.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>*Туробова Хулкар Рустамовна / Turobova Hulkar - старший преподаватель, кафедра экономики;*

<sup>2</sup>*Тураев Миршод / Turayev Mirshod – студент, социально-экономический факультет,*

*Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *in this article highlighted the importance of family businesses in the economy and directions of development them.*

**Аннотация:** *в статье раскрыта необходимость развития семейного бизнеса. В сельской местности можно развивать семейный бизнес посредством усовершенствования агротуризма и кооперации.*

**Keywords:** *family business, small business, agrotourism, cooperation relations.*

**Ключевые слова:** *семейный бизнес, малый бизнес, агротуризм, кооперационные отношения.*

The development of small business and private entrepreneurship is the decisive strategic factor of social and economic development of the country.

In particular, in recent years, the creation of small businesses and family businesses and its stimulation considered as an important factor in changes in the structure of the economy. Today, the establishment and expansion of family businesses necessary for the elimination their common problems and obstacles which one of the main directions of development of

small business and private entrepreneurship and play a significant role in the attaining the national economy.

The formation of the family business is to solve many socio-economic problems in the country, and first of all, to build the middle class and small business owners is the basis. Secondly, it is creates opportunity enrichment consumer goods and services domestic market. Third, it will allow to reduce the number of the employed population and to attract the production of its active part. Fourth, the most important issue, raising family incomes will be the main source. Because of this, the family business should achieve the current level of development, bringing the state a high level of competitive goods (work, services) production. This is required from people constant creativity, initiative, and to explore new inventions. It is also, in the country factors bases that do not require excessive investment, especially for the launch of the human factor [1].

In the country in 2012, the size of the population per capita total income 2601.9 thousand sums, in 2013, amounted to 3166.5 thousand sums. The real growth compared to the previous year 13.8 percent. Compared to 2000, the incomes of the population as a whole increased 8.6 times per capita. According to estimates, the average salary increased by more than 4 times the cost of the consumer basket [4].

In the country, deserves special attention an increase in the incomes of the population with the change in its composition and sustainable growth income from entrepreneurial activities. Income of small business activities is obtained in 2012, 50 percent, in 2013, 51 percent of the incomes of the population [4]. In other words, more than half of the population's income formed the first entrepreneurship and at the expense of small and medium-sized businesses.

On the Law of the Republic of Uzbekistan "Family Business" was adopted which the support of rapid development of family business, on this basis, improve the welfare and employment. The purpose of this law is the regulation of relations and support the development in the field of family business. The purpose of this law to support regulation and development relations in the field of family business. Based on the above law, the Bukhara region founded the family business 31, in 2014 that have been created 6 home, 12 other areas in the service sector, 13 companies and 84 jobs created.

Family business necessary to develop especially in rural areas. Family businesses in rural areas development in the following areas:

Development agrotourism which doing business with families or to engage in business activities. Agrotourism is favorable and profitable for households. The world practice collected enough experience in this field. Agrotourism - this for the rest of the tourists learn livestock, agricultural birds and plants, with rural life and agricultural production. This allows emotional holiday which noisy streets of the city and people are tired, people with mental tense. Through the creation of agrotourism the creation of new jobs in rural areas; is the production of ecologically clean agricultural products; village funds, along with access to foreign currency flow increases; will the pronouncement of the village; modern social infrastructure in rural areas will be improved and new ones created; will be associated with the new service professions; develop crafts.

Development cooperation between growing population of agricultural products or households and storage and processing enterprises. The words of L. Lussati: "Cooperation is Economic in methods of small general funds and by attracting capital can achieve great results" [2]. Cooperation relations between with the processing and storage enterprises and family businesses in rural areas raise of modern farming on the one hand, on the other hand they form the economic motivation. On the third hand, they are "environmentally clean" products of growing responsibility.

Improvement cooperation or contractual relations between family businesses and joint ventures. "Environmentally clean" agricultural products produced by family businesses economic development mechanism of support measures international market sales and their

effective operation. Such cooperation rural entrepreneurs provide an opportunity world market, to learn new knowledge and experience, access innovative technologies of the future.

It would be appropriate to focus on the following the development of family businesses in the villages of the republic: to explore the possibility of the creation of family businesses in the region, on the basis of the implementation of the program and the development of family businesses and to support the development and coordination of the activities of the organization; fast in order to solve the existing problems, the family agro-based entrepreneurs, crafts, farms ways to expand cooperation across regions and the development of family enterprises will be required for the processing and storage of agricultural products, equipment and the supply of equipment; family businesses in the development and promotion of large scale organization.

### *References*

1. *Berkinov B., Shakirova G.* Family factors in the development of entrepreneurship [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.bdm.uz](http://www.bdm.uz)
2. *Луццати Л.* Избранные речи по кооперации и экономике. - М., 1915 г. - С.104.
3. *Taylyakova F.* Private ownership of the family business as an important element. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [library.ziyounet.uz](http://library.ziyounet.uz)
4. Numbers of Uzbekistan. Statistical collection. 2014.

---

## **Economic capital as a method of risk management of financial institutions**

**Zuikova E. (Russian Federation)**

### **Экономический капитал как один из способов управления рисками финансовых институтов**

**Зуйкова Е. Н. (Российская Федерация)**

*Зуйкова Екатерина Николаевна / Zuikova Ekaterina – магистр,  
факультет анализа рисков и экономической безопасности,*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

**Аннотация:** нарастающая обеспокоенность рисками и их негативными проявлениями, связанными, в первую очередь, с убытками, значительно увеличила роль риск-менеджмента компаний. Управление рисками должно быть частью стратегического управления компании, в рамках которого должны оцениваться тенденции компании во внешней среде, ее конкурентные преимущества и меры по достижению целей компании. Для компании риск – это использование новых возможностей для обеспечения конкурентных преимуществ. Существует целый ряд факторов, способствующих повышению уязвимости финансовых институтов в современном мире, связанных, прежде всего, с тенденцией к дерегулированию финансовых рынков и бурным развитием рынка производных финансовых инструментов, объем которых многократно превышает объем производимых товаров и услуг. Такая всевозрастающая взаимосвязь между реальным и финансовым сектором, а также усложнение структуры финансовых инструментов, затрудняет оценку рыночной стоимости компании и управление связанных с ними рисков. Экономический капитал позволяет рассмотреть необходимый капитал компании с точки зрения измерения риска, учитывая как незапланированные убытки, так и снижение прибыли компании. С точки зрения развития бизнеса это величина капитала, необходимая для увеличения акционерной стоимости за счет

распределения капитала на бизнес-процессы. Такой достоверный учет рисков позволяет точнее прогнозировать результаты деятельности фирмы, что способствует развитию бизнеса и повышению стоимости компании.

**Abstract:** *increasing concern about the risks and their negative effects associated primarily with losses, significantly increased the role of risk management. Risk management should be part of the strategic management of companies in which the company should be evaluated trends in the external environment, its competitive advantages and the measures to achieve the company's aims. For company risk - is the use of new opportunities for competitive advantages. There are a number of factors that increase the vulnerability of financial institutions in the modern world, related primarily to the trend towards deregulation of financial markets and the rapid development of the derivatives market, the volume of which greatly exceeds the volume of produced goods and services. This increasing relationship between the real and financial sectors, as well as the added complexity of financial instruments makes it difficult to estimate the market value of the company and the management of associated risks. Economic capital allows us to consider the necessary capital of the company in terms of risk measurement, taking into account both the unplanned losses and a decline in profits of the company. From the point of view of business development is the amount of capital required to increase shareholder value through capital allocation to business processes. Such reliable accounting risks accurately predict the results of the company that contributes to the development of business and increasing the company's value.*

**Ключевые слова:** *риск-менеджмент, экономический капитал, риск управления активами и пассивами, интегральный риск, долгосрочная устойчивость компании, максимизация стоимости компании.*

**Keywords:** *risk management, economic capital, the risk of asset and liability management, integrated risk, long-term stability of the company, maximizing the company's value.*

УДК 336.012.23

Актуальность и значимость системы управления рисками на предприятии связана с повсеместной необходимостью такого управления на всех стадиях существования бизнеса, будь то реализация нового бизнес-проекта или внедрение нового товара, принятие участия во внешнеэкономической деятельности, поиск новых источников финансирования и так далее. Для разработки подобных планов всегда надо проводить анализ бизнес-среды с учетом изменчивости факторов и, следовательно, управлять соответствующими рисками.

Повсеместное внедрение в компаниях системы по управлению рисками связано также с необходимостью эффективного корпоративного управления, заинтересованность в котором проявляет большой круг лиц, начиная от институциональных инвесторов и собственников предприятия, его рабочих и профсоюзов до регулирующих органов, заинтересованных групп, правительства и прессы.

Деятельность финансовых институтов, как и деятельность любого коммерческого предприятия, проходит в условиях неопределенности. «Неопределенность - это недостаточность сведений об условиях, в которых будет осуществляться экономическая деятельность, а в количественном отношении - отклонение фактического результата от ожидаемого» [6].

Процесс риск-менеджмента включает определение отношения компании к риску – «склонности к риску». По этому критерию среди финансовых институтов можно выделить наиболее рисковые, такие как хеджевые фонды, и наиболее консервативные, такие как пенсионные и страховые фонды. Аналогично внутри корпоративного портфеля можно выделить направления бизнеса с различным риск-профилем.

Финансовые институты, являясь финансовыми посредниками, уменьшают для своих клиентов издержки, связанные с поиском информации, оценки рисков и элементов случайности в функционировании экономики. Таким образом, они берут на себя задачу управления доверенным им капиталом, принимая на себя соответствующие риски.

Финансовые институты подвержены большому числу рисков, которые можно разделить на четыре блока: кредитные риски, операционные, рыночные и стратегические. Внутри каждого блока содержится большое количество рисков, в разной степени влияющих на деятельность того или иного финансового института. Финансовые институты являются высоколевереджированными компаниями с высоким отношением долга к собственному капиталу.

Для разработки плана по управлению рисками компания должна решить для себя ряд основополагающих задач: определить рамки риск-менеджмента, определить склонность компании к риску и возможность создания культуры риска на предприятии, а также правил руководства процессом риск-менеджмента. Таким образом, процесс риск-менеджмента должен быть выстроен так, чтобы помогать руководству компании в принятии управленческих решений.

В данной статье мы бы хотели подробнее остановиться на оценке экономического капитала для отдельных видов риска. Такая оценка позволяет компании наиболее точно оценить размер необходимого капитала с учетом особенностей каждого вида риска. Дальнейшая задача риск-менеджмента состоит в грамотном агрегировании экономического капитала с учетом взаимосвязи между рисками. Такой подход позволяет оценить величину экономического капитала независимо от структуры компании и характера проводимых операций, а в целом, учитывая природу возникающих рисков.

Одной из главных задач в оценке экономического капитала является необходимость совмещения различных видов рисков для разных направлений бизнеса в единой системе учета рисков финансового института и распределении убытков. Существует два основных подхода для совмещения различных рисков событий во времени. Первый предполагает самостоятельную оценку всех видов риска, характерных для каждого направления бизнеса, и расчет экономического капитала для каждого вида риска. Далее нужно агрегировать риски всех направлений по видам риска и рассчитать экономический капитал для компании в целом. Процесс расчета капитала в этом случае во многом зависит от организационной структуры компании, ее бизнес-процессов и культуры. Второй способ предполагает расчет экономического капитала для отдельных направлений бизнеса, а затем их агрегирование на уровне компании. Такой подход обычно предпочитают менеджеры компании, поскольку экономический капитал во многом определяется именно совокупностью рисков, характерных для конкретного направления деятельности.

Трудности вызывает оценка комплексных финансовых продуктов, таких как инфраструктурные финансовые продукты, капитальные инвестиции и другие. Финансовые потоки по ним превышают учитываемый в экономическом капитале горизонт планирования, поэтому существуют трудности в оценке доходов от этих вложений. Чтобы оценить привлекательность таких инвестиций с точки зрения оценки риска, необходимо включить в расчет доходы будущих периодов от этих инвестиций. Поэтому для оценки экономического капитала для этих продуктов надо применять дополнительные схемы оценки риска.

Немаловажным аспектом является также необходимость оценки достаточности капитала. Многие финансовые институты открыто публикуют консолидированную финансовую отчетность. Это помогает проводить анализ и получать информацию о риск-профиле компании и обеспеченности капиталом. Когда экономический капитал превышает уровень доступного, это сигнализирует о том, что компания находится в состоянии чрезмерной капитализации по отношению к своему риск-аппетиту. Если

размер экономического капитала меньше доступного, то это не позволяет говорить об устойчивости компании.

Для того чтобы обеспечить соответствие активов финансовых институтов их обязательствам, необходимо правильно оценивать размер необходимого экономического капитала.

«Экономический капитал – это величина капитала, необходимая для покрытия крупных убытков в пределах доверительного интервала, на основе принятой в компании модели агрегирования рисков» [5]. Экономический капитал – это количество капитала, которое финансовые институты должны сохранить. Однако существует существенный недостаток подобного метода управления рисками. Экономический капитал дает оценку наименее вероятных событий. При доверительном уровне 99,95 %, мы хотим оценить последствия 0,05 % из всех возможных исходов. Остановимся на основных причинах, почему финансовые институты рассчитывают экономический капитал, то есть создают резервы выше уровня, требуемого регулируемыми органами.

Первой возможной причиной является желание финансового института сохранить уровень доступного капитала выше экономического, потому что действительные убытки часто превышают ожидаемые. Такие незапланированные убытки нежелательны для компании, поскольку провоцируют ее неустойчивость.

Второй причиной может служить изменение экономической конъюнктуры в ходе экономических циклов. Естественно, что в моменты экономического спада компаниям необходимо больше доступного капитала. Аналогично, требования регулирующих органов по минимальному размеру капитал могут ужесточаться в периоды экономической нестабильности. Поэтому размер капитала финансового института не должен зависеть от фазы экономического цикла, а быть достаточным в условиях изменяющейся бизнес-среды.

Еще одной причиной иметь избыточный капитал является возможность финансового института к росту или открытию нового направления бизнеса. Открытие нового направления всегда связано с большими рисками, а прогнозирование денежных потоков довольно затруднительно. Поэтому компании увеличивают размер капитала, чтобы иметь финансовую защиту в случае неудачной реализации проекта.

Рассмотрим практический подход к расчету экономического капитала для финансовых институтов для управления активами и пассивами компании. Риск управления активами и пассивами показывает потенциальные потери в стоимости активов как результат изменения рыночной конъюнктуры. Поскольку природа рисков управления активами различна для банков и страховых компаний, и пенсионных фондов, рассмотрим особенности моделирования указанных рисков для разных финансовых институтов отдельно.

Банки чаще всего включают риск управления активами и обязательствами в расчет экономического капитала для рыночных рисков. Отдельно ведется учет нелинейных изменений чистой стоимости активов, связанный с учетом встроенных опционов, поскольку изменения в их стоимости оказывают наибольшее влияние на риски управления активами и обязательствами.

Страховые компании все чаще используют стохастические модели для расчета страховых рисков. В этих стохастических моделях отражено, в том числе, влияние изменений в стоимости активов и обязательств. Влияние отдельных факторов на изменение стоимости активов может быть оценено как для индивидуальных рисков, так и для агрегированных рисков с учетом взаимосвязи между ними.

В стохастическую модель для страховой компании может быть включен большой набор рыночных переменных, выбор которых зависит от типа активов и природы обязательств. Пенсионные фонды также используют подобные стохастические модели для оценки рисков управления активами. Пенсионные фонды устанавливают,

таким образом, на сколько стоимость их активов должна превышать стоимость обязательств для предотвращения нестабильности.

Одним из проявлений риска управления активами является риск изменения стоимости финансирования. Возрастание стоимости финансирования в результате увеличения общего уровня процентных ставок должно быть отражено в количественной оценке риска управления активами и обязательствами. Чтобы получить дополнительное внешнее финансирование, институты должны продать часть своих активов. Риск проявляется в том случае, если активы продаются по цене ниже, чем он учтены в балансе. Таким образом, у финансового института возникают убытки. Управление риском финансирования осложняется тем фактом, что момент прохождения денежных потоков точно не определен, что является причиной модельных рисков.

Альтернативным вариантом является инвестирование части фондов в ликвидные активы, которые связаны с меньшими рисками финансирования. Уменьшение влияния этих рисков происходит, потому что ликвидные активы могут быть достаточно быстро проданы без потери в цене или могут послужить залогом в получении кредита.

Что касается регулирования, то не существует никаких требований по расчету минимального капитала для риска управления активами и обязательствами для банков. Для страховых и перестраховочных компаний этот риск является одним из главных, поэтому размер капитала, необходимый для покрытия этих рисков, четко регламентируется, однако соглашение Solvency-II разрешает использование внутренних моделей для его оценки.

Выше мы описали особенности практического применения экономического капитала в деятельности финансовых институтов. Учет всех рисков позволяет дать оценку величины экономического капитала и изменений в стоимости компании в целом. При агрегировании рисков следует учитывать также корреляцию между ними и учесть возможности диверсификации рисков.

Однако на практике финансовые институты не учитывают эффекты корреляции и диверсификации в полной мере, поскольку природа таких взаимодействий не всегда прозрачна. Одним из ограничений, свидетельствующих о невозможности полной диверсификации рисков института, могут быть законодательные ограничения по размещению и перемещению капитала, инвестиций или доходов по ним.

Подводя итоги: финансовые институты, как и любое другое коммерческое предприятие, подвержены большому числу рисков. Каждый тип финансовых институтов, каждое направление их деятельности в разной степени подвержено различным рискам. Более того, для каждого типа финансовых институтов характерны свои собственные виды риска. Для страховых компаний такими являются риски неверного андеррайтинга и большие убытки, связанные с катастрофическими событиями. Для пенсионных фондов наиболее характерны риски, связанные с недостаточностью фондов для осуществления выплат. Для банков существуют отдельные риски, связанные с кредитными линиями для различных портфелей заемщиков.

Экономический капитал позволяет управлять рисками финансовых институтов различной природы, а также их интегральным риском, что позволяет стабилизировать финансовые показатели компании даже в период макроэкономической нестабильности и, соответственно, максимизировать стоимость компании в долгосрочной перспективе.

### *Литература*

1. Холмс Эндрю Риск-менеджмент. М: Эксмо-Пресс, 2007.

2. Энциклопедия финансового риск-менеджмента. / под ред. А. А. Лобанова, А. В. Чугунова, М: Альпина Бизнес Букс, 2005.
3. *Бортников Г. П.* Экономический капитал как инструмент управления // Управление в кредитной организации. 2007. № 5.
4. Enterprise Risk Management: tools and techniques for effective implementation / W. Shenkir, P. Walker, Institute of Management Accountings, 2007.
5. *Klaassen Pieter, Idzard van Eeghen* Economic Capital: How It Works, and What Every Manager Needs to Know. Elsevier, 2009.
6. *Kwon W. J., Skipper H. D.* Risk Management and Insurance: Perspectives in a Global Economy. Blackwell Publishing, 2007.
7. Companies on risk: the benefits of alignment, Ernst &Young, 2006.

---

**Audit of the personnel management system  
for the purpose of economic security companies  
Lapina N. (Russian Federation)**

**Аудит системы управления персоналом  
в целях экономической безопасности компаний  
Лапина Н. В. (Российская Федерация)**

*Лапина Наталия Владимировна / Lapina Natalia – магистрант,  
направление: экономико-правовая безопасность,*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

**Аннотация:** данная статья посвящена принципам аудита системы управления персоналом и необходимости его проведения в целях экономической безопасности компаний.

**Abstract:** this article focuses on the principles of auditing personnel management system and the need to conduct in order to economic security companies.

**Ключевые слова:** аудит, система управления персоналом, аудиторская деятельность.

**Keywords:** auditing, human resource management system, audit activities.

В условиях рыночной экономики растет роль рационального использования производственно-технического потенциала на предприятиях. Эффективно управлять предприятием означает эффективно управлять всеми имеющимися у любого предприятия ресурсами, такими как финансовые, материальные и человеческие. Внимание руководителей организаций в последнее время переключилось на управление персоналом. А насколько правильно и полно используется персонал, имеющийся у любого предприятия, зависит и его развитие.

Современные руководители компаний понимают, что эффективная работа сотрудников и высокий профессионализм, являются на сегодняшний день основой успеха бизнеса и ключевыми факторами улучшения экономических показателей работы предприятий. Для решения этих задач, необходимо привлечение лучших кадров, обучение и развитие персонала, построение системы стимулирования персонала, максимальное использование потенциала каждого работника, формирование сплоченной команды.

Аудиторская деятельность в сфере управления персоналом организации на сегодняшний день является относительно молодым явлением для Российских предприятий, по сравнению с быстрым развитием аудиторской деятельности,

которая, прежде всего, получила распространение в сфере финансов, в которой дается независимая оценка финансовой отчетности компании и соответствия законодательству совершенных хозяйственных операций.

В современных условиях компаниям необходимо пересмотреть кадровую политику под новые задачи и цели организации, также оптимизировать бизнес-процессы, поэтому в управлении организацией качественный аудит управления персоналом на данном этапе является актуальным аспектом. В практике крупнейших российских предприятий в результате аудита управления персоналом с целью приведения к единым стандартам бизнес-процессов определяются направления унификации и совершенствования всех технологий. С тщательного аудита состояния таких процессов обязан начинаться каждый проект в области управления персоналом.

Аудит системы управления персоналом (далее СУП) организации позволяет оценивать в совокупности и в целом собственно систему управления персоналом организации с общей системой управления. При формировании аудита СУП дается качественная оценка трудового процесса, эффективности использования трудового потенциала, регламентации трудовых отношений, в результате чего повышается качество управленческих решений.

Тематика аудита персонала освещена в трудах многих российских и зарубежных авторов, таких как А.А. Гармашева, В.М. Захарова, Ж. Игаленса, П. Канду, А.Я. Кибанова, Р.П. Колосовой, И.И. Кулинцева, А. Куре, Г.Г. Меликьяна, Е.А. Митрофановой, Т.В. Никоновой, Ю.Г. Одегова, Н.П. Петриченко, Т.Д. Синявец, М.Е. Смироновой, С.А. Сухарева, Э. Флемхольца, П.Э. Шлендера и других. Несмотря на это, вопрос об универсальном аудите СУП организации остался не закрытым, а решение данного вопроса является актуальным, относительно новым и имеет различные варианты своего решения.

По мнению А. Я. Кибанова: «Аудит системы управления персоналом – это система консультационной поддержки аналитической оценки и независимой экспертизы кадрового потенциала организации, которая наряду с финансово-хозяйственным аудитом позволяет выявить соответствие кадрового потенциала организации ее целям и стратегии развития; соответствие деятельности персонала и структуру управления организации существующей нормативно-правовой базе; эффективность кадровой работы по решению задач, стоящих перед персоналом организации, ее руководством, отдельными структурными подразделениями; причины возникающих в организации социальных проблем (рисков) и возможные пути их разрешения или снижения их негативного воздействия» [2].

Другое определение: «**Аудит персонала** – периодически проводимая система мероприятий по сбору информации, ее анализу и оценке на этой основе эффективности деятельности предприятия в области управления персоналом, организации труда и регулирования социально-трудовых отношений» [1].

Аудит СУП подразумевает определение потребностей в персонале, а также анализ состава и движения кадров. Проведение аудита СУП позволяет выявить резервы численности и рабочего времени; убедиться, что трудовой персонал используется полностью и эффективно, а организация и условия труда соответствуют требованиям законодательства. Внедрение контроллинга персонала обеспечивает своевременный учет и контроль показателей в области социально-трудовой сферы: численности, затрат на персонал, рабочего времени, производительности труда, социально-трудовой напряженности.

Цель формирования аудита СУП – повысить эффективность управления организации.

Задачи аудита СУП: выявить проблемы, повысить эффективность УП; обеспечить соответствие УП требованиям законодательства, стратегии организации и состояния внутренней и внешней среды, запланированным

установленным показателям; осуществить перспективное планирование УП; оптимизировать управление персоналом; усилить профессиональный имидж службы управления персоналом; повысить эффективность управления организацией.

В основе аудита СУП в организации лежат принципы формирования аудита. К универсальным принципам аудита СУП относятся:

- экономичность - аудит СУП предполагает разработку рекомендаций по повышению экономической эффективности управления, а также предполагает экономичные и эффективные технологии проведения получения оценки состояния УП в организациях;

- научность - при аудите СУП необходимо основываться на достижениях наук по данному направлению, учитывая изменения действующего законодательства;

- концентрация - использование концентрации научного и практического опытов в данном направлении, при формировании системы;

- прогрессивность - аудит СУП должен соответствовать передовым зарубежным и отечественным аналогам;

- прозрачность - в аудите СУП должна содержаться доступная единая терминология;

- оптимальность - для получения максимально объективной оценки важен выбор наиболее рациональный вариант аудита СУП;

- правовая и этическая нормативность - разработанная система должна отвечать правовым и этическим нормативам и стандартам;

- простота - аудит СУП лучше работает тогда, когда он проще. Только здесь очень важно, чтобы простота не шла в ущерб объективности получения результатов;

- преемственность - предполагается общая методическая основа проведения работ, разными специалистами и на разных уровнях, стандартное их оформление;

- универсальность - наличие возможности широкого практического применения на различных предприятиях.

Кадры предприятия занимают особое место на предприятии. При аудите системы управления персоналом основной целью становится разработать меры по усовершенствованию управления персоналом, улучшению структуры и состава промышленно-производственного персонала, проверить обеспеченность организации сотрудниками и установить конкретные причины, влияющие на отклонения от плана.

### *Литература*

1. *Гиниева С. Б.* Аудит и контроллинг персонала. Екатеринбург: изд. УрГЭУ, 2010. – 72 с.
2. *Кибанов А. Я.* Управление персоналом организации. М.: Инфа-М, 2010.

**Training as a condition for the development of internal customer orientation administrative and management personnel of organization**  
**Natejkina Ju. (Russian Federation)**  
**Тренинг как условие развития внутренней клиентоориентированности административно-управленческого персонала университета**  
**Натейкина Ю. О. (Российская Федерация)**

*Натейкина Юлия Олеговна / Natejkina Julija – студент магистратуры, кафедра управления образованием, факультет психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск*

***Аннотация:** в статье анализируется понятие «тренинг», а также приводится один из возможных вариантов плана тренинга на тему «внутренняя клиентоориентированность».*

***Abstract:** the article analyzes the concept of «training» and is one of the possible variants of the training plan on the theme of «internal customer focus».*

***Ключевые слова:** тренинг, внутренняя клиентоориентированность, план тренинга.*

***Keywords:** training, internal customer orientation, the training plan.*

Статья написана по материалам исследования внутренней клиентоориентированности персонала, проводящегося в одном из ведущих ВУЗов России. Возрастание международной и внутренней конкуренции в университетском образовании привело к существенным изменениям в университете, а именно, к появлению новых видов деятельности. Новая инфраструктура, в свою очередь, стала основанием создания сервисных служб для профессорско-преподавательского и научного персонала, студентов, магистров и аспирантов. После всех существенных изменений в университете стало ясно, что персонал сервисных служб не отвечает требованиям современной университетской среды, что связано, в первую очередь, с клиентоориентированностью сотрудников, как с внешней стороны, так и с внутренней. Основная проблема связана с несформированностью внутренней клиентоориентированности в университете, что приводит к более серьезным проблемам – бюрократизации в деятельности новых служб. Поэтому цель исследования - обосновать условия развития внутренней клиентоориентированности административно-управленческого персонала рассматриваемой организации.

Одним из условий развития внутренней клиентоориентированности персонала может стать такой способ профессионального развития, как тренинг. Тренинги на формирование и развитие различных компетенций уже успели зарекомендовать себя в ВУЗах как наиболее эффективный способ развития персонала в новых условиях работы университета.

Для обоснования выбранного способа профессионального развития необходимо обратиться к толкованию самого понятия «тренинг». Авторы Е.В. Буйло и И.В. Иванова [1] пишут, что «тренинг – это специально организованный метод интерактивного обучения, используемый в относительно краткосрочной форме групповой работы и обеспечивающий целенаправленное формирование системы общих и профессиональных компетенций». Автор В.А. Саакова [3] считает, что «профессиональный тренинг – это система воздействий, упражнений, направленных на развитие, формирование, коррекцию необходимых профессиональных качеств».

Тренинг может стать эффективным способом профессионального и личностного самосовершенствования работников организации благодаря тому, что он способствует овладению приемами формирования и развития компетенций через

игровые компоненты и технику активного общения и слушания. Иными словами тренинг – это модель жизненной ситуации, в процессе которой человек приобретает определенный опыт и не боится совершать ошибки за счет искусственности ситуации. Разнообразные программы тренинга призваны научить участников справляться с трудностями, преодолевать личностные и профессиональные риски. Цели любой программы тренинга специфичны и предполагают формирование, развитие или совершенствование какой-либо компетентности [1].

Уникальность тренинга как способа развития персонала состоит в том, что с его помощью можно не только развивать компетенции, но еще и ненавязчиво прививать персоналу необходимые организации ценности. Кроме того, А. Журавлев [2] отмечает, что тренинг может способствовать формированию продуктивной для деятельности установки, так как успеху часто мешают не столько недостаточность необходимых знаний и навыков, сколько непродуктивные установки, задающие принципиально неправильный подход к работе.

Учитывая все плюсы тренингов как способа профессионального развития, можно предположить, что данный вид обучения сотрудников будет высокоэффективным в университете. Кроме того, он позволит не просто формировать и развивать необходимую нам внутреннюю клиентоориентированность административно-управленческого персонала, а еще и формировать культуру, ориентированную на ценности клиентоориентирования в организации.

Один из возможных вариантов плана тренинга на тему «внутренняя клиентоориентированность» представлен ниже.

Цели тренинга:

- Разобраться с понятием внутренней клиентоориентированности и его составляющими;
- Дать сотрудникам навыки повседневной личной клиентоориентированности;
- Разработать программу изменений в организации по формированию ценности клиентоориентирования.

Основные темы тренинга и формы работы:

1. Что такое клиентоориентированность (основные понятия: качество, сервис, удовлетворенность, лояльность, клиент, потребитель; цели и задачи клиентоориентированности; выгоды компании и личные от повышения клиентоориентированности). Формы работы: в данной теме возможен не только теоретический разбор понятий и обсуждение их между участниками, но и практические упражнения. Одним из вариантов практического упражнения может являться создание кластера компетенции внутренней клиентоориентированности в нескольких группах, а затем публичное представление и обсуждение результатов.

2. Чего хотят клиенты (типы поведения клиентов, принципы формирования ожиданий клиентов, выявление источников недовольства клиентов). Формы работы: небольшой теоретический разбор с закреплением информации с помощью практических упражнений, которые могут основываться на просмотре и обсуждении видеофрагментов по теме, на ролевых играх «клиент – сотрудник», разбор конкретных ситуаций.

3. Личная клиентоориентированность (как оценить результаты личной клиентоориентированности, лучшие практики клиентоориентированности). Формы работы: практические упражнения на разработку способов личной клиентоориентированности, разбор конкретных ситуаций.

4. Внедрение клиентоориентированности в компании (понятие внутреннего клиента, основные принципы выстраивания отношений в компании, стандарты в компании, как донести принципы клиентоориентированности до сотрудников). Формы работы: небольшой теоретический разбор, практические упражнения на написание «быстрого» стандарта внутренней клиентоориентированности и установка

границ его исполнения, составление плана внедрения внутренней клиентоориентированности в организации.

В заключение тренинга может быть предложено домашнее задание «месяц клиентоориентированности», предполагающее ежедневную фиксацию достижений и изменений.

### *Литература*

1. Буйло Е.В. Тренинг как метод развития коммуникативной компетентности / Е.В. Буйло, И.В. Иванова. // Журнал Научно-методическая работа. – 2014. - №12. 2014. - с. 12.
2. Журавлёв Алексей. Специфика обучения с помощью тренингов // Научные исследования в образовании. - 2013. - №1. - с. 49-53.
3. Саакова В. А. Профессиональный тренинг как фактор повышения эффективности организации труда // Среднее профессиональное образование . – 2007. - №2. - с. 60-61.

---

## **Contribution to the study of paper money, its functions and role of the Soviet scientist I. A. Trachtenberg Evstigneeva A. (Russian Federation)**

### **Вклад в изучение бумажных денег, их функций и роли советским ученым Трахтенбергом И. А. Евстигнеева А. В. (Российская Федерация)**

*Евстигнеева Анастасия Викторовна / Evstigneeva Anastasija – студент,  
кредитно-экономический факультет,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

**Аннотация:** в статье анализируется вклад И. А. Трахтенберга в изучение бумажных денег и их функций, а также роли его достижений в современной экономической науке. Более того, в работе показана особая роль ученого в изучении событий, ставших причиной крупнейшего Мирового финансового кризиса 1929-1933 г.

**Abstract:** the article analyzes the contribution of I. A. Trachtenberg in the study of paper money and its functions, as well as his achievements in modern economics. Moreover, a special role of the scientist in the study of the events that caused the world's biggest financial crisis of 1929-1933 is shown.

**Ключевые слова:** деньги, производство, валюта, кризис.

**Keywords:** money, production, currency, crisis.

Вопросы развития представления о бумажных деньгах были рассмотрены Трахтенбергом Иосифом Адольфовичем в его ранней работе «Бумажные деньги (Очерки теории денег и денежного обращения)», которая была впервые опубликована в 1918 г. Здесь Иосифом Адольфовичем описываются такие вопросы как социальное значение денег, их связь с процессом производства, функции, ценность денег (в т. ч. отдельно рассмотрена ценность такой формы денег, как бумажные), ликвидация бумажно-денежного обращения. Кроме того, вне поля зрения не остались такие важные вопросы, как история развития денег,

раскрывающая этапы их преобразования и смену форм, курса бумажных денег и их покупательной способности, а также некоторые другие аспекты.

И. О. Трахтенберг в своем научном труде выделял в качестве функций денег следующие: мерило ценностей (первопричиной возникновения данной функции, по мнению ученого, является необходимость количественного выражения цены товаров, с чем, несомненно, соглашались ученые и сегодня), орудие обращения (деньгам придается роль средства, при помощи которого происходит обмен товарами), орудие платежа (именно эта функция порождает необходимость и возможность возникновения кредитных отношений), средство сохранения ценностей (сохранение ценности, которая может быть превращена в любой товар) [1, с. 51-53]. Стоит отметить, что на сегодняшний день данные функции, которые были описаны Трахтенбергом еще столетие назад, не теряют своей актуальности, несмотря на то, что происходит смена форм денег (например, от бумажных, которые описываются в рассматриваемом труде, к безналичным, также используемым в современном товарно-денежном обороте). При этом, с одной стороны, нельзя не заметить, что автором не выделена пятая функция денег, признаваемая в экономической науке - мировые деньги, однако тот факт, что Трахтенберг не выделил ее, можно объяснить тем, что на момент написания труда экономики мира были куда более закрытыми, а необходимость перемещения денег между территориями не была такой большой как сегодня, когда по всему миру наблюдаются процессы регионализации и глобализации, хотя упоминание о деньгах как «средстве перенесения ценностей, передачи их в пространстве» [1, с. 54] есть при анализе точки зрения экономиста К. Кнуса, описанном И. А. Трахтенбергом в данной научной работе.

В качестве еще одного немаловажного достоинства труда Иосифа Адольфовича можно выделить то, что он не только представляет свое мнение по вопросу выделения функций денег, но и рассматривает подходы других ученых, систематизируя их позиции. Также Трахтенберг И. А., говоря о важности функций денег, подчеркивает, что не следует придавать той или иной функции большее значение по сравнению с другими. С представленным мнением, на наш взгляд, можно полностью согласиться, поскольку, по мнению авторов, каждая из функций опосредует определенные этапы товарно-денежных отношений, стимулируя их развитие, исключение хотя бы одной из них может привести к серьезному торможению товарообменных операций.

Более того, нельзя не отметить вклад в исследование проблем валют, валютных курсов и валютных отношений: Трахтенбергом И. А. рассмотрен вопрос обесценения бумажных денег (по отношению к иностранным валютам и валютным ценностям, а также товарам), что отчасти помогает понять причины валютных потрясений, происходивших, в первую очередь, в 1929-1933 гг. Нельзя не заметить, что изучение мировой экономики как с теоретической, так и с практической точек зрения было предметом особенного интереса И. А. Трахтенберга.

Таким образом, труд И. А. Трахтенберга имеет большую ценность и на сегодняшний день, поскольку, с одной стороны, обобщает и систематизирует знания по определенным вопросам в историческом аспекте (например, вопрос истории денег), а с другой стороны, является фундаментом современных экономических знаний (например, в вопросе определения функций денег).

### *Литература*

1. *Трахтенберг И. А.* Денежное обращение и кредит при капитализме. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1962.

**Program developing for project-oriented and analytical workshops  
aiming to solve University development objectives  
Nuzhina N. (Russian Federation)**

**Проектирование программы проектно-аналитических семинаров  
для решения задач развития университета  
Нужина Н. И. (Российская Федерация)**

*Нужина Наталья Игоревна / Nuzhina Nataliia – студент,  
кафедра управления образованием, психологический факультет,  
Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск*

**Аннотация:** в статье обсуждается актуальность проектно-аналитических семинаров как формы развития персонала и как способ решения задач развития университета. Также предлагается возможное содержание подобного проектно-аналитического семинара.

**Abstract:** the article discusses the relevance of project-oriented and analytical workshops as a form of personnel development and as a way of development of the university. It is also proposed possible content of such a workshop.

**Ключевые слова:** проектирование, проектно-аналитический семинар, профессиональное развитие.

**Keywords:** designing, project-oriented and analytical workshop, professional development.

В соответствии с указом президента РФ от 7 мая 2012 года, к 2020 году не менее пяти российских университетов должны войти в сотню лучших в мире, не менее 15 – в TOP-200. Для решения этой задачи Минобрнауки России был проведен открытый конкурс на предоставление господдержки ведущим университетам РФ, в число которых вошел Томский государственный университет. При выборе стратегии изменений была сделана ставка на вовлечение в разработку Программы развития и ее реализацию для сотрудников университета. В связи с этим стало возможным и необходимым участие большого числа сотрудников в проектах развития университета.

Нами было выявлено, что в НИ ТГУ начинают формироваться условия для управления изменениями в университете через такую форму инновационной деятельности, как управление проектами. Тогда возник вопрос, кто является субъектом управления проектами в университете и как возникает? Какими компетенциями обладает? Иначе говоря, какие условия должны быть созданы в университете для того, чтобы начали появляться субъекты управления проектами развития НИ ТГУ?

Одним из условий, необходимых для появления активных субъектов управления проектами развития университета и для повышения эффективности созданных проектных команд, является система мероприятий по профессиональному развитию в управлении проектами для сотрудников университета. Например, одним из базовых мероприятий может быть проектно-аналитический семинар, который предполагает коллективную работу, направленную на анализ существующих проблем, выработку новых идей и проектов [2].

**Предполагаемое содержание программы проектно-аналитических семинаров  
«Проектные идеи развития НИ ТГУ»**

Целевая группа: представители факультетов (институтов, лабораторий); представители административных подразделений; начальники структурных подразделений и проректоры.

### *Содержание программы проектно-аналитических семинаров*

1 этап. Выработка актуальных проектных идей.

- постановка актуальных задач развития высшим руководством университета;
- доклады представителей факультетов, институтов, лабораторий и административных подразделений об актуальных для них проблемах и задачах;
- проведение мозгового штурма для выявления наиболее актуальных проектных идей;
- разбиение участников по рабочим группам, исходя из интереса к той или иной проектной идее.

2 этап. Обучение сотрудников управлению проектами.

- выявление дефицитов в проектных компетенциях у участников рабочих групп;
- составление программы обучения по управлению проектами, исходя из запросов групп, согласование программы с высшим руководством;
- привлечение необходимых преподавателей, тренеров и экспертов для проведения обучения, составление графика обучения;
- проведение программы обучения, проработка рабочими группами первичных проектных идей;
- проведение деловой игры «Управление проектами в НИ ТГУ», в которой участникам необходимо оформить по всем внутренним правилам и защитить вымышленные проектные идеи перед руководством университета;
- формирование и оформление конечных проектных замыслов.

Кроме базовых проектных компетенций у участников на данном этапе будут сформированы компетенции управления проектами именно в университете за счет работы с реальными формами оформления проекта и привлечения реальных представителей проектных, финансовых и иных подразделений университета. Также произойдет конечное оформление команд.

3 этап. Экспертная оценка проектных идей.

На данном этапе состоится проектно-аналитический семинар с привлечением внешних экспертов по управлению проектами и высшего руководства НИ ТГУ, на котором сформированные команды представят свои оформленные проектные замыслы. Предполагается, что в результате данного семинара к каждой проектной группе будут сформулированы замечания и предложения, а также назначен срок защиты проектов в университете.

4 этап. Сопровождение проектных идей.

Для тех проектных команд, которые официально защитят свои проектные замыслы, предполагается дополнительный семинар-консультация по внутренним вопросам управления проектами, постановки контрольных сроков, а также по формированию взаимоотношений между проектными командами со схожими задачами.

Далее необходимо составить график дополнительных проектно-аналитических семинаров для решения тех или иных задач, возникающих при реализации проектных замыслов. Данный формат может быть применен и в других организациях.

### *Литература*

1. Что такое проектный семинар? [Электронный ресурс] 2000-2003. URL: <http://www.future.museum.ru/part06/060101.htm> (дата обращения 24.01.2016).
2. *Прозументова Г. Н., Малкова И. Ю.* Проектирование в высшей школе: содержание образовательного результата // Вестник Томского государственного педагогического университета. - 2007. - № 7. - С. 13-17.

## **System Model for Economic Forecasting Mamyralieva A. (Republic of Kyrgyzstan)**

### **Система моделей экономического прогнозирования Мамырралиева А. Т. (Кыргызская Республика)**

*Мамырралиева Айнагул Турамаатовна / Mamyralieva Ainagul – соискатель,  
кафедра финансов и кредита, экономико-юридический факультет,  
Жалал-Абадский государственный университет, г. Жалал-Абад, Кыргызская Республика*

**Аннотация:** *в статье рассмотрена система моделей экономического прогнозирования, основанных на изучении и учете действия экономических законов и механизма их функционирования в базисном периоде, предшествующем прогнозируемому.*

**Abstract:** *the article deals with the system of economic forecasting models, based on the study and taking into account existing economic laws and mechanisms of their functioning in the base period preceding predicted.*

**Ключевые слова:** *прогнозирование, модель, моделирование.*

**Keywords:** *forecasting model, modeling.*

Экономическое прогнозирование развития экономики должно иметь комплексный характер и охватывать все аспекты и уровни развития страны. Вместе с тем оно должно быть связано и с другими, относительно самостоятельными сферами прогнозирования – социальной, демографической, научно-технической, природопользованием, совершенствованием межрегиональных отношений. Каждое из названных направлений имеет независимый концепт и в определенных рамках может разрабатываться независимо от других направлений.

В данный момент Правительство Кыргызской Республики определяет порядок разработки государственных прогнозов социально-экономического развития Кыргызской Республики на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективы.

Прогноз социально-экономического развития является основной для разработки проекта государственного бюджета Кыргызской Республики на соответствующий период, а также на очередной бюджетный год и два последующих прогнозируемых года [1, 2].

Например такими научно-исследовательскими организациями, как: научно-исследовательский институт инновационной экономики при Кыргызском экономическом университете, Национальный институт стратегических исследований при Правительстве Кыргызской Республики. Институт экономики Национальной академии наук Кыргызской Республики создал прогноз на основе анализа тенденций развития экономики по итогам 2014 года, экономической ситуации по предварительным итогам социально-экономического развития Кыргызской Республики за январь-июль 2015 года и оценки ожидаемых показателей социально-экономического развития страны в 2015 году. В нем определены основные направления развития ключевых секторов экономики на 2016 год и перспективы развития экономики страны в 2017-2018 годах, с учетом развития экономики в рамках интеграционного объединения Евразийского экономического союза, построенные на базе официальных прогнозов отраслевых министерств, ведомств и текущих тенденций [4].

На наш взгляд, прогнозирование следует характеризовать как составную часть процесса управления, таких как разработки, предшествующие принятию управленческого решения и способные охватить более отдаленные периоды и процессы, не поддающиеся в данный момент конкретному адресному планированию.

Прогноз при этом характеризует возможные направления хозяйственного развития, различные его варианты, он призван повысить научную обоснованность планирования, прежде всего в отношении выбора оптимального варианта из множества возможных направлений развития. При этом экономическое прогнозирование, являясь формой познания и предвидения объективных процессов развития экономики в их конкретной, количественно определенной форме, выполняет и самостоятельную, а в отдельных случаях ведущую роль во всей системе управления и планирования.

При составлении социально-экономического прогнозирования главную роль играют модели. Как правило, система моделей экономического прогнозирования основывается на изучении и учете действия экономических законов и механизма их функционирования в базисном периоде, предшествующем прогнозируемому, а также определившихся закономерностей и тенденций развития важнейших отраслей, темпов и пропорций воспроизводства, научных прогнозов основных направлений технического прогресса с целью обоснования долгосрочного прогноза экономического и социального развития, соответствующего хозяйственно-политическим задачам на долгосрочный период.

Работа по изучению, прогнозированию структурных изменений и установлению основных пропорций в хозяйстве на каждом этапе экономического развития требует не только совершенствования методов расчета, но и изучения этой проблемы применительно к новым условиям, выработки рекомендаций для хозяйственного планирования. Такие прогнозы, совместно с макроэкономическими прогнозами, обеспечивают лучшее согласование основных параметров социально-экономического развития.

Последовательность разработки прогноза развития региона зависит от горизонта прогнозирования, от исходных условий развития экономики и пр. В целом процесс составления прогноза носит итеративный характер. Именно итеративный прогноз позволяет выделить важнейшие направления развития.

В практике разработки народнохозяйственных прогнозов широко применяются следующие методы прогнозирования: экстраполяция, экспертные оценки, моделирование.

Наиболее перспективным из этих методов является **метод моделирования**, который отражает многосторонние причинные связи между результатами и факторами развития на основе математической обработки статистических данных. Моделирование позволяет учитывать непрерывное и скачкообразное развитие объекта прогноза, давать функциональную, точечную и стохастическую, интервальную оценку разной степени причинной обусловленности переменных объекта прогноза, оно применимо при прогнозировании как устоявшихся, так и начинающихся процессов. При этом чрезмерная сложность математического аппарата, необходимость использования современных мощных ЭВМ для обработки данных, чрезмерные требования к количеству и качеству исходной статистической информации часто затрудняют широкое применение его исследователями.

Моделирование приобретает особое значение в изучении объектов, недоступных в полной мере напрямую наблюдению или экспериментированию. К ним относятся экономические процессы, особенно в масштабе народного хозяйства. В математических моделях используются символы (буквы, цифры, математические знаки) и их последовательности (формулы, уравнения, неравенства), с помощью которых описываются изучаемые свойства оригинала.

Математическая модель, претендующая на роль эффективного инструмента при изучении экономических процессов, должна отвечать следующим общим требованиям:

а) строиться на базе экономической теории и отражать объективные закономерности процессов;

б) правильно отображать функцию и структуру данной реальной экономической системы;

в) удовлетворять определенным математическим условиям (разрешимость, согласованность размерностей и т. д.) [3].

Вне зависимости от того, насколько соответствуют нашим требованиям отдельные методы прогнозирования, главным и определяющим в выборе методов прогнозтики должен быть принцип комплексного использования, правильного сочетания наличного арсенала методов прогнозирования. Целью такого подхода является получение развивающихся (уточняемых) вариантов прогнозов, конкретизируемых по мере накопления опыта реализации первоначальных гипотез.

### *Литература*

1. Закон о государственном прогнозировании социально-экономического развития Кыргызской Республики (Принят Жогорку Кенешем КР 26 декабря 2009г. Подписан Президентом КР 20-февраля 2009 года, № 61).
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://base.spinform.ru/show\\_doc](http://base.spinform.ru/show_doc).
3. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://knowledge.allbest.ru/economy/3c0b65635a2ad78a4c53b88421306c36\\_0.html](http://knowledge.allbest.ru/economy/3c0b65635a2ad78a4c53b88421306c36_0.html).
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gigabaza.ru/doc/24910.html>.

---

## **The influence of sociocultural factors on the attitude to private property Grishina A. (Russian Federation)**

### **Влияние социокультурных факторов на отношение к частной собственности**

**Гришина А. С. (Российская Федерация)**

*Гришина Алена Сергеевна / Grishina Alyona – студент,  
экономический факультет,*

*Московский государственный университет (МГУ им. М. В. Ломоносова), г. Москва*

**Аннотация:** *в статье рассматриваются факторы, которые оказывают влияние на отношение людей к частной собственности.*

**Abstract:** *this article discusses the factors that influence people's attitude towards private property.*

**Ключевые слова:** *социокультурные факторы, частная собственность, социальный капитал, отношение к государству, отношение к собственности, взаимосвязь морали и собственности, легитимность, легальность.*

**Keywords:** *socio-cultural factors, private property, social capital, attitudes to the state property, the relationship of morality and property, legitimacy, legality.*

Одним из ключевых столпов новой институциональной экономической теории является понятие прав собственности. Можно предположить, что еще в первобытном обществе вокруг любого объекта, будь то предмет труда, территория или живое существо, возникали разного рода отношения, определяющие их принадлежность и порядок использования. Несовершенство данного вида отношений того времени выражалось в издержках, которые определяли скорость развития человечества вплоть до его текущего состояния. Объединения первых групп людей так или иначе были сопряжены с генезисом прав собственности, а современное общество является воплощением их длительной эволюции. Являясь

динамическим процессом, права собственности видоизменялись под влиянием различных эпох и периодов, отражая их актуальные потребности, и дошли до настоящего времени в том состоянии, которое позволяет поддерживать сформировавшиеся социально-экономические связи в замкнутой системе<sup>1</sup>. Многогранность связей структуры современного общества и количества процессов, протекающих внутри него, выводит проблематику прав собственности на новый уровень. Стоит отметить, что теорема Коуза, предложенная Дж. Стиглером, начинается со слов «Если права собственности четко определены...» Взглянув на эту ситуацию с обратной стороны, мы можем наблюдать фундаментальную проблему реального мира, в которой именно разграничение прав собственности является основным фактором экономического развития. В связи с этим не менее интересным для изучения является влияние социокультурных факторов современного общества, в том числе на уровне человека как источника экономической активности, на существующие формы собственности.

Что же в рамках современной институциональной экономики понимается под правами собственности.

«В наиболее общей форме права собственности определяются как правила, регулирующие доступ физических или юридических лиц к ограниченным благам. Поэтому реализация прав собственности предполагает исключение других претендентов или упорядочение их претензий»<sup>2</sup>. Таким образом, права собственности определяют порядок устройства общества, центробежной силой которого являются трансакции между его субъектами. Порядок здесь понимается под совокупностью социально-экономических процессов, структурированных посредством определения границы прав на определенные экономические блага и распределения информации о них. Однако, как было сказано ранее, права собственности отражают современные потребности общества, что говорит о имплицитном воздействии социально-экономических процессов при формировании частной собственности как таковой, что и является предметом нашего исследования в рамках данного проекта. На этой основе стоит выделить два вопроса касательно влияния социокультурных факторов на отношение людей к частной собственности: как они влияют на принятие решения о необходимости определения и разграничения прав собственности, и какое воздействие они оказывают при их реализации? Бесспорно, становление и законное оформление прав собственности является двигателем экономического развития, но в разных странах это развитие происходит по-разному. При этом отношение жителей разных стран к частной собственности не может быть интерпретировано одинаково.

Также хотелось бы затронуть тему роли государства как гаранта социально-экономического устройства общества<sup>3</sup>.

«Современные исследователи экономических институтов считают государство необходимым условием устойчивого экономического развития, поскольку оно формирует институциональную структуру обмена, удешевляя его и расширяя его область за пределы локальных сообществ»<sup>4</sup>. Получается, когда государство осуществляет одну из своих ключевых функций, связанную с обеспечением эффективного распределения прав собственности, оно также оказывает непосредственное влияние на общественный уклад. Исходя из всего

---

<sup>1</sup> Флигстин Н. Государство, рынки и экономический рост // Анализ рынков в современной экономической социологии / Под ред. В. Радаева. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2007.

<sup>2</sup> В. Волков, Проблема надежных гарантий прав собственности и российский вариант вертикальной политической интеграции // Вопросы экономики, № 8, 2011.

<sup>3</sup> Собственность без легитимности? Р. Капелюшников, «Вопросы в экономике», 3 (2008).

<sup>4</sup> В. Волков, Проблема надежных гарантий прав собственности и российский вариант вертикальной политической интеграции // Вопросы экономики, №8, 2011

вышесказанного, можно прийти к выводу, что проблема отношения людей к частной собственности носит многофакторный характер и интегрирована в различные функциональные уровни общества, что делает её на сегодняшний день достаточно актуальной для изучения.

### *Литература*

1. Новая институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория: учебник / Под ред. А. А. Аузана – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 447 с.
2. Собственность без легитимности? Р. Капелюшников, «Вопросы в экономике», 3 (2008).
3. Флигстин Н. Государство, рынки и экономический рост // Анализ рынков в современной экономической социологии / Под ред. В. Радаева. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2007.
4. Волков В. Проблема надежных гарантий прав собственности и российский вариант вертикальной политической интеграции // Вопросы экономики, № 8, 2011.

## Ontology of nihilism (G. Vattimo and «overcoming of metaphysics»)

Sidorov A. (Russian Federation)

## Онтология нигилизма (Дж. Ваттимо и «преодоление метафизики»)

Сидоров А. М. (Российская Федерация)

*Сидоров Алексей Михайлович / Sidorov Aleksey – кандидат философских наук, доцент,  
кафедра онтологии и теории познания,  
Институт философии,*

*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** статья посвящена интерпретации проблемы нигилизма с онтологической точки зрения в творчестве итальянского философа Джанни Ваттимо. Ваттимо, опираясь на идеи Ницше и Хайдеггера, всесторонне осмысливших нигилистическую сущность современности, подвергает позитивной переоценке понятие нигилизма и создает новую нигилистическую онтологию.

**Abstract:** the article is devoted to the interpretation of the problem of nihilism from ontological point of view in the works of the Italian philosopher Gianni Vattimo. Vattimo, drawing on the ideas of Nietzsche and Heidegger, who fully comprehend the nihilistic essence of modernity, puts a positive reassessment of the concept of nihilism and creates a new nihilistic ontology.

**Ключевые слова:** онтология, нигилизм, метафизика, современность.

**Keywords:** ontology, nihilism, metaphysics, modernity.

Никто из современных философов не внес большего вклада в теоретизацию нигилизма, чем итальянский философ Дж. Ваттимо. Ваттимо - один из немногих авторов, кто эксплицитно и всесторонне исследовал связь между нигилизмом и постмодерном и превратил эту связь в центральный пункт своего понимания современной ситуации в мышлении и культуре. Наиболее специфической особенностью вклада Ваттимо в этот дискурс является его *позитивная переоценка нигилизма*. В его концепции нигилизм предстает не как *проблема*, которую нужно решить, но как *решение* проблемы современности, которое становится возможным после наше перехода к состоянию постмодерна. Нигилистическая характеристика постмодерна видится ему как единственная возможность социальной эмансипации. Нигилизмом он называет онтологический и эпистемологический антифундаментализм, то есть, такое видение мира, для которого не существует субстанциального бытия и объективных истин.

Центральный философский проект Ваттимо может быть описан как герменевтическая онтология как философское описание «текущей ситуации». Ваттимо анализирует тексты философов, оказавших решающее влияние на сегодняшнюю мысль, прежде всего Ницше и Хайдеггера, и тех, кто подхватывал их проблематику, для того, чтобы дать интерпретацию значения Бытия в настоящий момент. Ницше и Хайдеггер настолько изменили современное мышление, что какое-либо понимание текущей ситуации невозможно без герменевтического диалога с их текстами. Характерной особенностью позиции Ваттимо является развитие в его работах того, что можно было назвать продолжением разговора между Ницше и Хайдеггером, в котором он обнаруживает их сущностно общие черты, взаимно корректирует их идеи и выстраивает концепцию нигилизма одновременно в терминах «смерти Бога» (Ницше) и «забвения Бытия» (Хайдеггер). Значение учений Ницше и Хайдеггера «воплощено в том, что они нам предлагают инструменты для освобождающего смысла завершения современности» [2, с. 14-15]. Ваттимо читает

Ницше и Хайдеггера как, прежде всего антифундаменталистских мыслителей и доказывает, что нигилизм, который оба они сделали предметом своих размышлений, следует понимать в позитивном смысле как ответ на проблемы метафизического фундаментализма, который оба они диагностировали как тяжелое наследие предшествующей эпохи. Ницше и Хайдеггер, в истолковании Ваттимо, едины именно в своих попытках мыслить по ту сторону метафизики, и значение нигилизма сегодня сформировано во многом под влиянием наследия этих попыток.

Урок чтения текстов Ницше и Хайдеггера у Ваттимо таков: мы не можем выйти за пределы метафизической традиции, но должны мыслить и жить внутри нее, *превозмогая* ее (как преодолевают боль). Это означает, что «негативный» нигилизм, отождествляемый Ницше и Хайдеггером с метафизикой, не может быть напрямую преодолен. Ваттимовская идея позитивного нигилизма – результат такого «превозмогания», которое является самым адекватным ответом на вызов нигилизма миру современности. И Ницше, и Хайдеггер отвергают «метафизическое понимание бытия... во имя опыта свободы» [1, с. 8]. Поскольку нигилизм упраздняет фундаменталистское мышление (наиболее чреватый насильем аспект метафизики), он может быть воспринят как открывающий новое пространство возможностей и свободы, где мысль и жизнь освобождаются от ностальгической тяги к твердой почве под ногами.

### *Литература*

1. *Ваттимо Дж.* После христианства. М.: Три квадрата, 2007. 172 с.
2. *Ваттимо Дж.* Прозрачное общество. М.: Логос, 2002. 128 с.
3. *Хайдеггер М.* Преодоление метафизики // Он же. Время и бытие. М.: Республика, 1993. С. 177-192.
4. *Сидоров А. М.* Искусство и истина (об эстетической теории Т.Адорно) // Наука, техника и образование. 2015. №1 (7).
5. *Сидоров А. М.* Онтология образа в современной видеосфере // Вестник науки и образования. 2015.
6. *Сидоров А. М.* Фрагментарный императив романтизма // Проблемы современной науки и образования. 2015. №2.

---

## **The theory of Antroposotsiogenesis as the basis for the formation of tribal norms, habits, customs and traditions of the Kyrgyz people Usupova Ch. (Republic of Kyrgyzstan)**

### **Теория антропосоциогенеза как основа для формирования родовых норм, привычек, обычаев и традиций кыргызского народа Усупова Ч. С. (Кыргызская Республика)**

*Усупова Чолпон Сабыровна / Usupova Cholpon - заведующая кафедрой,  
кафедра философии и общественных наук,  
Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Abstract:** *the Theory of antroposotsiogenesis enables the opportunity to apprehend the formation of the nascent society. To discover the essence of genesis and evolution of moral and legal relations of the Kyrgyz people. In primitive society taboos and other customs acted as the main factors of spiritual relationships. During the review process, we concluded that the instincts can not simply grow into the customs and traditions, it is only*

*passing through all the stages of social and practical needs, social feelings, experiences, only then can they contribute to the formation of customs and traditions.*

**Аннотация:** *теория антропосоциогенеза предоставляет возможность познания становления зарождающегося общества. Раскрыть сущность генезиса и эволюции нравственно-правовых отношений кыргызского народа. В первобытном обществе табу и другие обычаи выступали как главные факторы духовных отношений между людьми. В процессе рассмотрения мы пришли к выводу, что инстинкты не могут просто перерасти в обычаи и традиции, ведь только проходя через все стадии общественно-практических потребностей, общественных чувств, переживаний, только тогда они могут способствовать формированию обычаев и традиций.*

**Keywords:** *generic norms, customs, the theory of antroposotsiogenesis, biogeocoenosis, sociogenesis, cultural genesis, legal and value system, psychogenesis, social and cultural phenomenon, generic rules work, taboos, language, rituals, mythology, socialization, manners.*

**Ключевые слова:** *родовые нормы, обычаи, теория антропосоциогенеза, биогеоценоз, социогенез, культуругенез, нормативно-ценностная система, психогенез, социокультурный феномен, родовые нормы, труд, табу, язык, ритуальные обряды, мифология, социализации, нрав.*

There are many theories that attempt to solve the mystery of the origin of man, the main ones being, the religious anthropocentric theory, the theory of scientific anthropology, UFO theory, etc. In our study, we rely on the theory of scientific anthropology, to understand the problems of emergence, formation of the collective group attitudes of people it is necessary to analyze the "beginning" of all human activities, so we offer to understand the tribal norms, habits and traditions of the Kyrgyz people to apply the methodology of genetic evolutionary approach that allows us to determine the mechanism of the formation and development of the antroposotsiogenesis, which will give us the opportunity to establish a direct link between genetic and causal explanation of the formation of regulatory and behavioral phenomena. It is, therefore antroposotsiogenesis was selected as the theoretical and methodological framework for understanding the socio-cultural phenomenon.

Consciousness and its spiritual and cultural products are developed with the evolution of social relations, and in this case there is a need to investigate the genetic and evolutionary underpinnings of antroposotsiogenesis. It is in the knowledge of the history of problems of antroposotsiogenesis, they act as "the ultimate problem of historicism in general." [1] This theory makes it possible to reveal the essence of the genesis and evolution of moral and legal relations of the Kyrgyz people. And comprehension of the formation of many regularities of the emerging society, of its driving forces and trends of social development, as well as the possible historical perspectives of humanity. Science has long been recognized that the original basis for the formation of human and social relations, that were developing within 3-3.5 mill.y. is antroposotsiogenesis wearing a systematic and comprehensive nature, but also it takes on a new quality, when instead of dialectical negation of biological laws, public relations is being established and emerged.

In primitive society taboos and other customs act as the main factors of spiritual relationships. The origin and formation of the customs and traditions go through a complex relationship: the instinct-skills-ability-habit. There are different kinds of instincts: food, defense, sexual, parental instincts of imitation, etc., all of which contribute to the development of skills, experience sharing. Instincts can not simply grow into the customs and traditions, it is only passing through all the stages of social and practical needs, social feelings, experiences, they can contribute to the formation of the customs and traditions. The emergence of practices will coincide with the period of transition from the herd to the collective social productivity of labor. People have learned to overcome the zoological individualism, and eventually began to turn into an integral part of the genus, to organically

merge with it, all this together gave rise to the moral and spiritual needs. On the basis of practices that reflect the will of the people, their fundamental interests, freedom from tyranny and lawlessness, in the livelihood of the society, mechanisms of social security for the every individual, are being created, it is that time when the common law is formed, resulting in laws based on moral and ethical standards.

It should be noted that at the very beginning of human history, labor is a unifying force, language, thinking and consciousness were formed by it. But this work, bringing people together and interacting with phenomena such as custom, taboos, language, rituals, mythology, is becoming the leading trend in the socialization. On the basis of labor activity where added such manners and customs of solidarity, mutual aid, caring for offspring, the beginnings of conscience, justice, equality. To secure that kind of practices brute force was applied, which is gradually replaced by public opinion. In the fight for the welfare of the clan people put collective interests above personal ones that developed a sense of duty and justice, conscience. Paul Lafargue argued that primitive man understood justice as equal sharing of land and products. "Nomos" in Greek means "to share", "share", then this concept meant "nomad", "shepherd", after that- custom, right, law. Thus, even if only on the change in the value of the word, we can see the evolution and transition of a conventional concepts of moral and legal categories. Word Morality in the Indo-European languages translated as courage and the right of the strong over the weak. In primitive society customs were the driving force of all the practical and spiritual relationships between people. [2] The moral, morality, law are the same forms of social consciousness, customs and law in the early stages of development of society are often designated by this word. Primitive society was based not on violence and non-economic coercion but on voluntary production of natural basis. The tribal system, claimed L. Morgan, differs it with exceptionally democratic character, post chiefs, military commanders were not hereditary, but elective and subject to recall. Almost all researchers of the ancient culture unanimously emphasize that the spirit of equality, fraternity and justice prevailed in the primitive society. So the right of the strong is replaced by the right laws and customs of mutual aid, solidarity, fraternity. The struggle for existence into a struggle with the nature of livelihoods and that confirms the words of Gorky: "Culture is organized by mind abuse on zoological instincts of man."The age of origin of the custom was generic, and then the primitive communal system. A natural measure and rule of human relations were unwritten laws and customs. "Generic orders" writes L. Morgan - were "the customs that had the force of law." [3] Although there were many sorts of tribes, in different parts of the world, they all had in common:

- the right to elect leaders;
- the power to remove chiefs;
- the obligation not to marry within the genus;
- mutual right to inherit the property of deceased members;
- Mutual obligation to help protect and avenge insults;
- the right to give the names of their members;
- the right to adopt strangers in the genus;
- Common Cemetery;
- Board of the kind;

During the evolution there is the process of natural selection of the best features of tribal customs and mores. Changing the relationship between men and women in tribal society, has led to changes in the structure of moral consciousness, customs, mores, and traditions. With the victory of the private property over original, naturally occurring, common property, is leading to the further movement of humanity.

The development of productive forces has led to the fact that respect for traditions and "unwritten" law was provided by class domination. The process of formation and change of habits and customs, reflected the result of natural selection of the best features, and signs of moral progress of people serving the dominant force of social development that defined historical periods. Based on the above, we believe that the problem of the origin and

formation of tribal norms, habits and customs, can be explained by taking as basis the theory of antroposotsiogenesis, in terms of comparison undeveloped forms of social life, originated in the bowels of prenatal society and its development in modern society.

Antroposotsiogenesis as the beginning of the emergence and formation of the person requires that in considering this issue, the differentiated approach was applied and, therefore, we need to divide the problem into the following components: 1) anthropogeny-emergence of human through labor; 2) biogeocoenosis -without bio-geographical cenosis the existence of human beings and other creatures is not possible and it is natural cenose system, that is the one of the main prerequisites for the existence of living beings on the globe. 3) Psychogenesis covers the sphere of bodily-perceptual abilities; knowledge, intelligence, intellect, emotions and will. 4) sociogenesis – is a taboos, rituals, blood-related, marital, family community, instinctive work, and others. 5) Cultural genesis-normative value system of regulating individual behavior. These components of antroposociogenesis are considered necessary for understanding the relationship of nature, society, and human origin of labor activity, the genesis of the evolution of consciousness, speech, and their socio-cultural reproduction at the social and practical socialization level. There are different opinions among scientists about the definition of "anthropogenesis". Some scientists believe that determining in existence was played by sociogenesis, that reflects conjugal factor and regulates marriage. Other researchers believe that the origin of human life and his existence is considered by the possibility of a natural step in the development of bone nature. [4] In view of the above stated, we believe that the emerging humanity passed difficult stages of antroposotsiogenesis. Unity of the economic group with their developed territory at different stages of human history can be called anthropogeocenos. [5]. But of course we understand that there is no final answer on the questions, of how humankind was born yet.

### *References*

1. The principle of historicism in understanding social phenomena. M.: 1972. - 583 p.
2. *Sarsenbayev N.* customs and traditions in the development of the state. Kazakhstan: Almaty, 1965 - 267 p.
3. *L. Morgan,* Ancient Society. L.: Publishing House of the Institute of the North Central Executive Committee of the USSR: 1935 - 368 p.
4. *Charles Darwin,* The Descent of Man and sexual selection, Soch. , Vol. 5, Moscow, 1953.
5. *Alekseev V.P.* Anthropogeocenos - nature, typology, dynamics // Nature, 1975. № 7. S. 18-23.

## Means the verbal manifestation of emotions in lyrics by I. A. Bunin Chetvericova O. (Russian Federation)

### Средства вербальной манифестации эмоций в лирике И. А. Бунина Четверикова О. В. (Российская Федерация)

*Четверикова Ольга Владимировна / Chetverikova Olga – доктор филологических наук,  
профессор,*

*кафедра отечественной филологии и журналистики,  
Армавирский государственный педагогический университет, г. Армавир*

**Аннотация:** статья посвящена проблеме языкового означивания эмоций в поэтической речи И.А. Бунина. Слово, объективируя в языке результаты когнитивно-аффективной деятельности автора, выступает выразителем «живого» знания и «значащих переживаний» субъекта речи, что обеспечивает доступ к информационной, смысловой и эмоционально-образной базе художника слова.

**Abstract:** the article deals with the linguistic signification of emotions in the poetic speech of I. A. Bunin. The word, objectivity in the language of the results of cognitive-affective activity of the author, expresses the «live knowledge» and «meaningful experience» of the subject of speech, which provides access to information, semantic and emotional-shaped the basis of the artist's words.

**Ключевые слова:** художественная модель мира, поэтический текст, значение как «живое» знание, эмоционально-оценочный компонент значения, эмоциональная доминанта.

**Keywords:** artistic model of the world, poetic text, meaning as «live knowledge», emotionally-estimated component of word meaning, emotional dominant.

Эмоциональность, будучи обязательным свойством человека, представляет собой важную составляющую процесса речевой деятельности и коммуникации, ибо регулирует основные процессы смыслопорождения и формирования прагматики высказываний. Особенности вербальной манифестации эмоций «высвечивают основные механизмы функционирования человеческого мышления» [3, с. 6]. Исследование средств языкового означивания эмоций в поэтической речи представляется актуальным, так как всё в лирике фиксирует не событие, а переживание этого события. Иными словами, в поэтическом тексте с помощью разноуровневых знаков языка осуществляется репрезентация психологического состояния лирического героя, описывается мир его чувств и переживаний.

Заметим, что эмоциональное закрепление эстетически и семантически значимых элементов речи убыстряет процесс понимания. Эмоции направляют поток разнообразных авторских ассоциаций, позволяющих сопоставлять разные реалии на основе одинакового субъективно-эмоционального отношения к ним [4]. Форма поэтического текста как художественной модели мира автора коррелирует со смысловым содержанием произведения, обладает речевой экспрессией, предопределённой эмоциональным состоянием художника, и воплощается в структуре текста, ориентированного на произнесение вслух. При этом слово, объективируя в языке результаты когнитивно-аффективной деятельности автора, выступает выразителем «живого», актуального знания и «значащих переживаний» субъекта речи, что обеспечивает доступ к информационной, смысловой и эмоционально-образной базе художника слова.

И.А. Бунин использует в своей поэтической речи различные средства актуализации эмоционально-оценочных сем. В его лирике широко представлены: а)

лексемы, несущие эмоционально-оценочные архисемы (*радость, восторг, наслаждение, утешение, печаль, тоска, уныние, отчаяние* и др.). Наиболее частотные номинации в лирике И.А. Бунина – *любовь, радость, счастье, тоска*. Однако основной эмоциональный тон его поэзии создаётся не отдельными наименованиями, а семантическими объединениями слов, маркирующих эмоции: «печаль»/ «страдание»; «радость»/ «грусть»/ «тоска»; «удовольствие»/ «утешение». Таким образом, поэзия И.А. Бунина сочетает в себе любование, наслаждение с грустью и печалью: *Сухие листья, запах пряный, / Атласный блеск березняка... / О миг счастливый, миг обманной, / Стократ блаженная тоска* («Раскрылось небо голубое», 1901); *Мы в призраки не верим; но и нас / Томит любовь, томит тоска разлуки... / Я им внимал, я слышал их не раз, / Те грустные и сладостные звуки!* («Призраки», 1905); *Этой краткой жизни вечным измененьем / Буду неустанно утешаться я...* («Этой краткой жизни вечным измененьем...», 1917). Заметим, что одним из знаков авторства [5] в лирике И.А. Бунина является повтор или сочетание лексем, актуализирующих эмоциональное состояние персонажа и вовлекающих в орбиту этого состояния читателя: *Так больно было мне остаться без ответа! / Но всё-таки я рад, что ясного рассвета, / Что жизнь твою не буду омрачать* («Без слов мы навсегда простились с тобою...», 1894); *О радость радостей! Нет, знаю, / Нет, верю, господи, что ты / Вернёшь к потерянному раю / Мои томленья и мечты!* («О радость красок!», 1917);

б) лексемы с оценочным значением (*аромат, грозный, хмурый, жестокий, милый, чудесный, благоухать* и др.): *В росе их крылья, в росе бурьяны, / Благоухают поля со сна* («Дымится поле...», 1901); *Лепился городок, сырой, забытый всеми, / И человек скорбел под сводом хмурых туч* («Мулы», 1916);

в) лексемы, содержащие эмоционально-оценочные потенциальные семы (*солнечный, утренний, загадочный, пустыня, холод, ветер, могильно* и др.): *И взгляд её, загадочный и зыбкий, / Мерцает всё бесстрастней и мертвей...* («Богиня», 1916); *В холодной прихожей темно, / И сумерки, с ночью мешаясь, / Могильно синеют в окно* («Мы сели у печки...», 1917). Эмотивное поле текста раскрывает себя в окказиональных составных прилагательных с цветовой семантикой (*свет серебристо-голубой, сирень с отливом млечно-золотым, восторг радостно-безумный*);

г) поэтические символы, создающие эмотивный фон и выполняющие текстообразующие функции. Символ, будучи категорией эстетической, в то же время предстаёт как признак когнитивного плана, отражающий специфику авторской категоризации действительности. Г. Д. Гачев писал: «Лирика взволнованна, её образ и произведение – всегда символ; слово выхватывает из потока бытия одно мгновенное переживание (мысль) и должно через него дать законченное высказывание *обо всем* (выделено автором. – О.Ч.) бытия ...» [2, с. 130]. Лексемы *свет, звезда, ночь, море, закат* и др. неразвёрнуто актуализируют эмотивные доминанты бунинских текстов – ‘грусть’, ‘тоска’, ‘радость’, что отражает индивидуальное эмоциональное восприятие мира художником слова: *Пылай, играй стоцветной силою, / Неугасимая звезда, / Над дальнюю моей могилу, / Забытой богом навсегда!* («Сириус», 1922);

д) И.А. Бунин часто использует в поэтических текстах лексемы, семемы которых содержат коннотативные семы, характеризующиеся национальной спецификой и репрезентирующие национальные концепты. Для русского человека лексемы *степь, поле, колокольчик* ассоциируются с необозримым пространством, свободой, дорогой, жизнью, встречей или, наоборот, разлукой: *Впереди опять свобода, / Степь, простор и небеса* («Цыганка», 1889); *Колокольчик, плачущий счастливо, / Что на свете всё авось да случай* («Едем бором, чёрными лесами», 1916);

е) флоризмы в бунинской поэтической модели мира также служат экспликации эмоционального состояния персонажа. Так, например, флоризмы *мирт, ковыль, тополь, кипарис, дурман* означивают мотив смерти и эмоциональную доминанту «тоска»: *Как чернец, над белым саркофагом / В синем небе замер кипарис* («Гробница Сафии», 1906); *Жду нового венка – и помню, что сплетён / Из мирта тёмного он*

будет («Два венка», 1952); *И тополь тянется в открытое окно/ И ладаном благоухает* («Под вечер», 1905). Переосмысление семантики слова опирается на устно-поэтические традиции, на наличие «области семантического пересечения» номинаций, на ассоциации говорящего;

ж) означиванию эмоциональной сферы лирического героя служат у И.А. Бунина экспрессивные синтаксические конструкции. Его герой ориентирован на свой внутренний мир, ему свойственны пограничные состояния (страсть-страдание, горе-радость, восторг-отчаяние), он пытается найти ответ на «вечные» вопросы. Как следствие, бунинский текст испещрён вопросительными знаками, многоточиями, тире как маркёрами психологического пространства героя: *А хата молодела – зарделась, застыдилась –/ И празднично блестело протёртое стекло* («Старик у хаты веял», 1903). В экспрессивных синтаксических конструкциях в качестве структурирующего элемента могут выступать контрастные по значению лексемы, актуализирующие эмоциональную доминанту текста: *И гул сосны, и ветерка/ Однообразный шелест в чаще... / Невыразима их тоска,/ И нет её больней и слаще* («Вирь», 1900); *Люблю я смех и радость,/ Но в радости моей – всегда тоска,/ В тоске всегда – таинственная сладость!* («Джордано Бруно», 1906). Конструкции с обращениями лирического героя к природным реалиям (солнцу, кусту, небу, месяцу, звёздам и т.п.) служат объективации эмоциональной сферы говорящего и указывают на присутствие языческого компонента в мировоззрении поэта: *Здравствуй, небо, здравствуй, ясный месяц,/ Перелив зеркальных вод и тонкий/ Голубой туман...* («Венеция», 1913). Поэтическая речь И. Бунина афористична (*Даже запахом сигары/ Снова сладок божий мир; Но страшен миг, когда стремленья нет*), что также служит формированию эмоционального фона текста.

### *Литература*

1. Бунин И.А. Собр. соч.: в 4 т. Т. 1. – М.: Изд-во: Правда, 1988.
2. Гачев Г.Д. Содержательность художественных форм. Эпос. Лирика. Театр. – 2-е изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та; Изд-во «Флинта», 2008. 288 с.
3. Ионова С.В. Лингвистика эмоций: основные проблемы, результаты, перспективы // Язык и эмоции: личностные смыслы и доминанты в речевой деятельности. Сб. науч. тр./ ВГПУ. – Волгоград: Изд-во ЦОП «Центр», 2004. С. 4-23.
4. Кинцель А.В. Психолингвистическое исследование эмоционально-смысловой доминанты как текстообразующего фактора. – Барнаул: Изд-во Алтайск. ун-та, 2000. 152 с.
5. Четверикова О.В. Знаки авторства как средства вербальной манифестации смысловой сферы творческой языковой личности. – Армавир: РИО АГПА, 2013. 236 с.

## From history of studying of the phenomenon of the ellipsis

Ibrayeva D. (Republic of Kyrgyzstan)

### Из истории изучения явления эллипсиса

Ибраева Д. А. (Кыргызская Республика)

*Ибраева Дамира Асанбековна / Ibrayeva Damira - научный сотрудник,  
Национальная академия наук Кыргызской республики*

*Институт языка и литературы им. Ч. Айтматова, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Аннотация:** в этой статье рассматривается история изучения явления эллипсиса. Эллипсис – это сложное по своей природе явление, которое занимает особое место в синтаксической системе и кыргызского языка. На это синтаксическое явление в свое время в традиционном аспекте обратили внимание и попытались определить его лингвистическую природу многие выдающиеся ученые-лингвисты всего мира. Что касается кыргызского языкознания, то, несмотря на то, что этот вопрос не был предметом специального исследования, тем не менее, был проведен анализ отдельных его сторон.

**Abstract:** the history of studying of the phenomenon of an ellipsis is considered in this article. An ellipsis is the phenomenon, difficult by the nature, which takes a special place in syntactic system and the Kyrgyz language. In due time in traditional aspect paid attention to this syntactic phenomenon and many outstanding linguists of the whole world tried to define its linguistic nature. As for the Kyrgyz linguistics, in spite of the fact that this question wasn't a subject of special research, nevertheless, the analysis of its separate parties was carried out.

**Ключевые слова:** эллипсис, синтаксическая позиция, эллиптическая конструкция, экспрессивный аспект, трансформационный аспект, лексикализация, ложный эллипсис, этимологический эллипсис, истинный эллипсис.

**Keywords:** ellipsis, syntactic position, elliptic construction, expressional aspect, transformational aspect, lexicalization, false ellipsis, etymological ellipsis, true ellipsis.

Проводится множество научных исследований в сфере общего синтаксиса кыргызского языка, особенностям синтаксических конструкций, по результатам которых защищаются кандидатские и докторские диссертации, издаются учебники, монографии и учебные пособия. И все же следует признать, что прояснению особенностей тех или иных синтаксических конструкций не уделяется достаточного внимания, из-за чего их отдельные грамматические конструкции так и остаются не уточненными. Это связано, прежде всего, с тем, что до конца не выделен аспект, в котором необходимо рассматривать синтаксис кыргызского языка. В подавляющем большинстве научных трудов, написанных до сего дня, синтаксические конструкции, встречающиеся в системе предложения, рассматриваются в традиционном ключе, в отношении отдельных конструкций в процессе речи, которые невозможно подвести под общую теорию предложения, высказываются спорные мнения, противоположные мнения, рождающиеся в результате традиционного анализа синтаксиса, вызывают необходимость уточнения аспектов изучения синтаксиса. В 60-годах прошлого века начали говорить о неплотности попыток оценки особых синтаксических конструкций традиционными методами, при проведении исследований синтаксиса в функционально-коммуникативном (экспрессивном), структурно-семантическом, деривативном (трансформационном) аспектах.

Эллипсис – это сложное по своей природе явление, которое занимает особое место в синтаксической системе кыргызского языка. На это синтаксическое явление в свое время в традиционном аспекте обратили внимание и попытались определить его лингвистическую природу такие выдающиеся ученые-лингвисты, как А.А. Шахматов, А. М. Пешковский, В. В. Виноградов, И. А. Липова, а позже Ю. В. Ванников, Г. А.

Рыбакова, А. П. Сковородников. Что касается кыргызского языкознания, то, несмотря на то, что этот вопрос не был предметом специального исследования, тем не менее, был проведен анализ отдельных его сторон. И все же говорить о серьезном изучении этой проблемы не стоит. Так, к примеру, такие моменты, как значение эллипсиса, его природа, сфера использования и соотношение с теми или иными языковыми явлениями порождают противоречивые мнения среди ученых. Из кыргызских языковедов, в той или иной степени, к этому вопросу обращались А. Жапаров, А. Иманов, Б. Тойчубекова, С. Мусаев.

В лингвистической литературе термин «эллипсис» используется в различных значениях. Некоторые ученые оценивают его как разновидность неполного предложения, другие говорят о том, что эллипсис занимает промежуточное положение между полными и неполными предложениями. Дело в том, что при первом рассмотрении эллиптические конструкции характеризуются, подобно неполным предложениям, недостаточностью грамматических связей, их разорванностью, хотя при этом они контексте и речевой ситуации сохраняют свою понятность. Однако в теоретическом плане проблема структурной неполноты эллипсиса остается нерешенной до сих пор. В лингвистике высказываются самые разные, противоположные мысли относительно этого: одна группа лингвистов (*Ванникова, Скребнев, Марозова и др.*) считает, что отсутствующее в данных предложениях сказуемое проясняется при их повторном построении. В этом смысле эллипсис сближается с неполными предложениями.

Те, кто придерживается другого мнения (*Реунова, Ахманова, Меньшиков и др.*), наоборот, отмечают, что основу явления эллипсиса составляет существительное в именительном падеже и что оно «ни существованием, ни формой, ни значением не обязано сказуемому».

Ученые, поддерживающие третью точку зрения (*Закиев, Кетенчиев, Скобликова, Виноградов и др.*), выводят эллипсис за рамки объекта традиционного синтаксиса, возводя его на второй уровень синтаксиса, а именно – оценивая эллипсис как особое явление синтаксиса экспрессивного. Таким образом, они утверждают, что эллипсис есть не разновидность неполного предложения, а экспрессивное явление, подобное парцелляции, сегментации, апозиопезису.

В дореволюционный период развития русского языкознания был сделан целый ряд ценных наблюдений касательно явления эллипсиса. Среди них можно отметить следующие:

1. Миловидов Г. А. замечает, что одна из причин возникновения эллипсиса – это «стремление говорящего сформировать понятие вне сказуемого» [5].

2. По мнению И. А. Попова, для выявления признаков возникновения эллипсиса необходимо ответить на вопрос: «заметны ли где-либо следы опущенного глагола?» [7].

3. Д. Н. Овсяннико-Куликовский отмечает, что «выпадение сказуемого в эллиптической конструкции характеризуется как отрицательный прием» Однако, определяя предложение, Овсяннико-Куликовский приходит к заключению, что не бывает предложения без сказуемого. Такие предложения ученый находит лишь среди назывных предложений.

Проблема эллипсиса связана с решением вопроса о полном и неполном предложении, сохраняющего свою остроту: «его решение определит все отношение в особом структурном типе простого предложения» [11]. Учение о неполном предложении, в целом, отражает трудности и противоречия, возникшие при объяснении предложения и определении его грамматической природы.

И. А. Попова пишет о том, может ли в условиях эллипсиса именная часть речи или наречие выполнять функцию сказуемого, или же выполняет ли эту роль обстоятельство как второстепенный член предложения и наречие [8]. В основе классификации явления эллипсиса у И. А. Поповой лежит принцип возведения в ту или иную лексическую

степень имплицитно выраженного глагола. В этом плане автор выделяет три группы явления эллипсиса: 1) предложение с глагольным действием; 2) предложение с глагольным словом; 3) предложение с глаголом [8]. В своей работе И. А. Попова убедительно доказывает принципиальное различие контекстуального неполного предложения и ситуационного неполного предложения.

А. Б. Шарипо, проанализировав конструкцию без сказуемого, сказал о том, что сказуемым в эллипсисе может быть глагол и что его значение может быть выявлено на основе всех контекстуальных значений, в том месте, где находится сказуемое [13]. В отличие от А. М. Пешковского, А. Б. Шапиро подчеркивает, что эллипсис относится к общему значению всего контекста.

Рассматривая вопрос неполного предложения, академик В. В. Виноградов характеризует эллипсис как особый структурный тип предложения в речи, который проявляется, во-первых, в его по-особому типизированной форме, во-вторых, в абстрактной грамматической схеме, и не проявляющий себя в нарушении нормы полного предложения [3]. Он предлагает доказывать их примерную формальную неполноту посредством изучения структурных свойств и функции предложения. Если проанализировать предложение с позиции такого подхода, то неполное предложение строится полным и четко выполняет свою функцию.

Ширяев Е. Н., исследуя особенности устной речи, отмечает в истории изучения эллипсиса его тесную связь как явления опущения и предположения с процессами и предлагает ввести термин «замененной» синтаксической позиции. Замененная синтаксическая позиция исходит из слова, при этом определенную роль играет языковая система, потому что система дает возможность в условиях речи оставлять некоторые позиции без изменения [12].

В. В. Бабайцева говорит о том, что явление эллипсиса не получило однозначной квалификации в синтаксисе [2]. В семантическом плане он обладает полнотой, потому что для такой структуры второстепенные члены при сказуемом не отрицают, что дополнение и обстоятельство оказываются семантически и структурно ненужными.

А. И. Попова дает точную классификацию неполного предложения. Она использует термин «эллипсис» для обозначения неполной структуры предложения [7]. Она говорит о том, что под эллипсисом понимается относительное построение в формально-грамматической структуре предложения. В нем отсутствует часть глагольного сказуемого. Эта часть не является необходимой для понимания значения и легко восстанавливается в контексте предложения. В таком построении участвует понятие «действие-состояние» (*без лексикализации*) и определяется в контексте любого предложения, имеющего лексико-грамматические средства.

В словаре лингвистических терминов О.С. Ахманова дает следующее определение эллипсиса: «эллипсис (*элизия*) – пропуск (*выкидка*) элемента (*члена*) высказывания, легко восстанавливаемого в данном контексте или ситуации (*в данном речевом или бытовом контексте*)» [1].

Е. В. Падучева называет эллипсисом структуру, содержащую «опущенный» элемент, который будет восстановлен. По ее мнению, восстановление этого элемента происходит при обращении к широкому контексту, либо к ситуации речи [9]. На наш взгляд, данная точка зрения не совсем обоснована, потому что здесь наблюдается смешение понятий неполноты и эллипсиса.

Э. С. Скобликова показывает эллипсис как «пропуск легко воспроизводимого члена предложения» (*греч. «elliepsis» - опущение, подразумеваемость, неполнота*) [10].

Т. М. Ушакова понимает эллипсис как выпадение отдельного элемента (*слова, словосочетания*) и соответствующее его использование в следующем отрезке речи в соответствии с контекстом. Исследователь рассматривает эллипсис как контекстуальное явление и отмечает, что он возникает в начале речи.

В общем языкознании явление эллипсиса имеет долгую историю своего изучения. Уже в древние времена эллипсис вошел в перечень объектов исследования и породил дискуссии среди лингвистов. Было приложено немало усилий, чтобы реализовать феноменологию эллипсиса, проведение границы между эллипсисом и близкими к нему явлениями стало предметом многих споров, привело к возникновению противоположных мнений.

Проблема эллипсиса всегда вызывала интерес лингвистов. На протяжении многих лет исследователи пытались объяснить это явление, найти его основные признаки, предложить классификацию эллипсиса в разных языках. Наконец, учитывая единство его формы и содержания таких предложений, доказывают невозможность одностороннего их разъяснения. Явление эллипсиса является отдельным и особым явлением, которое не подпадает под определение неполного предложения. Эллипсис чаще произносится с восклицательной интонацией, но иногда может произноситься с повествовательной и вопросительной интонацией.

Например: *Аны элдин баары эле билет эмеси. Мына эми жазам деп жүрүп...* 'Это же знают все. Вот теперь собираюсь писать...'. *Жалгызым... кызым... сен кантесиң? Келчи мага! Окко учту. Кайдасың?* 'Единственная моя... доченька... как ты теперь? Иди ко мне! Попал под пули... Где ты?' *Калдалаңдап өөдө болду да, баланы бооруна кысып, тили курмөлбөй күңгүрөндү: -Эмне, ыя? Эмне, ыя? Сен ... мен... эсинен ажырагансып, мындан башка сөз айта албады.* 'Суетливо поднялась, прижала ребенка к груди, пробормотала неворочающимся языком: - Что, а? Что, а? Ты... я... словно лишившись памяти, ничего больше не смогла сказать'.

Кроме условий, указанных выше, эллипсис также используется в целях убыстрения речи, экономии языковых средств, придания предложению эмоциональной, экспрессивной (*художественной*) окраски.

#### **Мы подразделяем явление эллипсиса следующим образом:**

1. *Ложный эллипсис:* полной формы никогда не существовало. Например, пословицы и поговорки.

2. *Этимологический эллипсис:* когда в свое время в целях экономии имело место изъятие (*выпадение*), но слушатели не почувствовали опущения.

3. *Истинный эллипсис:* тип опущения, когда слушатель или читатель должен искать недостающий элемент в контексте или ситуации, так как сообщение оказалось неполным.

4. *Грамматический эллипсис:* приходит на помощь, когда имплицитность некоторых элементов предложения ломает структуру предложения или связь между словами. Эллипсис здесь может быть восстановлен за счет внешнего или внутреннего фразового свойства.

5. *Языковой эллипсис:* понятие слова, не соответствующего одному из рядом стоящих слов, в качестве же семантического эллипсиса рассматривается опущение информации, имеющее место в отражении фрагмента языкового средства.

Возникновение эллипсиса в языке – это принцип или закон, действие экономии. В своей многогранности имеет множество характеристик и действует всегда.

#### *Литература*

1. *Ахманова О. С.* Словарь лингвистических терминов. — М.: Сов. энциклопедия, 1969.-575 с.
2. *Бабайцева В. В.* Русский язык: Синтаксис и пунктуация. М.: Просвещение, 1979,147 с.
3. *Виноградов В. В.* Избранные труды. Исследования по русской грамматике. М., 1975, 283с.

4. Джакыпов И. Д. «Основы синтаксиса простого предложения современного киргизского литературного языка». Автореферат дисс. кан. фил. наук Фрунзе – 1966 г. 40 с.
5. Миловидов «Лингвокультурная динамика знака в переводе художественного текста» М-1974, 10с.
6. Овсяннико-Куликовский «Синтаксис русского языка» М-1972,52с.
7. Попова И. А. Синтаксические исследования. Воронеж, 1981, 73-74с.
8. Попова И. А. Неполные предложения в современном русском языке // Труды Института языкознания АН СССР. Т.2. М., 1953г.
9. Падучева Е. В. О семантике синтаксиса. Материалы к трансформационной грамматике русского языка. М.: Наука, 1974, 172 с.
10. Скобликова Е. С. Современный русский язык. Синтаксис простого предложения М.: Просвещение, 1979, 147с.
11. Фоминых Б. И. Простое предложение с нулевыми формами глаголов в современном русском языке и его сопоставление с чешскими конструкциями // Дисс. на соиск. учен. степени канд. филол. наук. М., 1968 г.
12. Ширяев Е. Н. Неполное предложение // Русский язык. Энциклопедия. М., 1979, 289 с.
13. Шаруно А. Б. Очерки по синтаксису русских народных говоров. Строеие предложения. М-1953.

---

**Slogan role in advertizing of cars**  
**Pisareva I. (Russian Federation)**  
**Роль слогана в рекламе автомобилей**  
**Писарева И. А. (Российская Федерация)**

*Писарева Ирина Александровна / Pisareva Irina – магистрант 2 курса,  
 филологический факультет,*

*Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград*

**Аннотация:** в статье рассматривается роль слогана в рекламных текстах, предлагающих автомобильную продукцию, его функции.

**Abstract:** the article considers the role of slogan in the advertizing texts offering automobile production, its functions.

**Ключевые слова:** слоган, метафора, эпитет, языковые повторы, синтаксический параллелизм, паронимазия, прием языковой игры.

**Keywords:** slogan, metaphor, epithet, language repetitions, syntactic overlapping, paronomasia, reception of language game.

В настоящее время реклама занимает большое место в российском информационном пространстве. Она управляет поведением людей с помощью постоянных призывов и настойчивых просьб приобрести бесчисленное множество разнообразных товаров и воспользоваться самыми разнообразными услугами.

Реклама автомобилей в настоящее время становится очень популярной. Автомобиль является средством передвижения не только мужчин, но и женщин, этим вызван неослабевающий интерес к рекламе автомобилей.

Важную роль в рекламе автомобилей играет слоган. Слоган – (призыв, девиз; от англ. *slogan* < *to slog* – сильно ударять) восходит к галльскому слову, которое буквально значит «боевой клич» - короткое высказывание, в сжатом виде выражающее основную рекламную идею всего текста. В автомобильном рекламном

тексте слоган выполняет следующие функции: «1) концентрированно выражает основную рекламную идею; 2) фокусирует в себе основное рекламное содержание; 3) завершает процесс аргументации, выражающийся невербальными средствами лишь опосредованно; 4) завершает процесс диалога между текстом и адресатом, обеспечивая последнему точность и завершенность понимания всех использованных в тексте неязыковых единиц; 5) концентрирует в себе основную долю всей воздействующей силы рекламного сообщения» [2].

Слоган выражает основную цель и смысл рекламы. Он характеризуется краткостью, чаще всего состоит из 5 – 9 компонентов. Одним из основных компонентов слогана является рекламное имя: *«ГАЗель-Next. Меняет все!»*

Для построения слоганов используются различные изобразительные средства. Одним из чаще используемых средств является метафора. Она помогает привлечь внимание реципиента, помогает увидеть в обычном что-то необычное, важное: *«Автомобили Hyundai делают каждую поездку яркой»*; *«Новый Volkswagen Jetta. Неприкрытое превосходство»*.

Важным изобразительным средством для создания слоганов являются эпитеты. «Эпитет – стилистический прием, образное определение, не только указывающее на признак определяемого явления, но и сообщающее этому признаку дополнительное значение – переносное или символическое» [1]. В рекламе эпитеты используются для того, чтобы придать рекламируемому товару положительную оценку, они позволяют увидеть товар, обратить на него свое внимание: *«Skoda. Просто гениально»*.

Паронимия – «стилистическая фигура, состоящая в преднамеренном смысловом сближении, соположении, а иногда и противопоставлении однокоренных слов – паронимов, а также в установлении окказиональных (случайных, не соответствующих принятому употреблению) смысловых связей между близкозвучными словами, не обнаруживающими этимологического сходства» [1]: *«Лётное снаряжение или улётная компания? Возьмите с собой и то, и другое! Ведь с новым Opel Zafira не придётся идти на компромисс»*.

Часто в слоганах употребляются фразеологизмы. «Фразеология как наука давно привлекает внимание ученых. Являясь сокровищницей народной мысли, она отражает передающиеся из поколения в поколение самобытные особенности нации. Фразеологи исследовали разнообразные стилистические жанры художественной литературы, поэзии, фольклора, научных текстов, газетно-публицистических текстов, деловой и политической дискурса» [3]. *«Новый Golf. Единственный в своем роде. Нужно знать людей, чтобы создать такой автомобиль («Volkswagen»)»*.

Важным приемом при составлении слоганов является прием языковой игры. Под языковой игрой обычно понимают сознательное нарушение языковых норм, правил речевого общения, а так же искажение речевых общепринятых понятий с целью придания сообщению большей яркости, потому что необычное люди замечают быстрее и охотнее, чем обычное, совершенно очевидно, что игровые приемы призваны привлечь внимание. Языковая игра связана с активностью языковой личности и способностью творчески использовать языковые знания. Например, *«Suzuki Swift – сви́фтопляски»*, *«Автомобили VOLVO – безопасное удоVOLVствие»*.

Проанализировав использование слоганов в рекламном тексте, можно сделать вывод, что они, несмотря на свою лаконичность, характеризуются не только богатым содержательным смыслом, но и богатством языковых и речевых средств и форм.

### *Литература*

1. Большой современный толковый словарь русского языка в 3 томах, Ефремова Т.Ф. – М.: 2006.

2. *Вань Нин* Слоган русской автомобильной рекламы в структурно-содержательном аспекте (на фоне китайской рекламы): автореферат дис. канд. филол. наук. Пермь, 2015.
3. *Малюгина А.В.* Фразеологические средства выражения согласия/несогласия в устной форме бизнес-коммуникации (На материале английского языка)// Проблемы современной науки и образования. 2014. № 4 (22). С. 45-47.

---

**Gender research in modern linguistics**  
**Zinovyeva T. (Russian Federation)**  
**Изучение гендера в современной лингвистике**  
**Зиновьева Т. А. (Российская Федерация)**

*Зиновьева Татьяна Александровна / Zinovyeva Tatyana – студент,  
кафедра английского языка,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Институт межкультурной коммуникации и международных отношений, г. Белгород*

**Аннотация:** *данная статья освещает основные вехи изучения гендера в современной лингвистике. Также раскрывается понятие андроцентризма языка и его основные признаки. В данной статье хотелось бы обратить внимание на две основные проблемы изучения гендера в лингвистике – отражение пола в языке и коммуникативное поведение мужчины и женщины.*

**Abstract:** *this article highlights the key milestones of studying gender in modern linguistics. Also the concept of androcentrism of language and its main features are disclosed. In this article I would like to draw attention to the two main problems of studying gender in linguistics – reflection of gender in language and communicative behavior of both men and women.*

**Ключевые слова:** *гендер, коммуникативное поведение, андроцентризм, коммуникация.*

**Keywords:** *gender, communicative behavior, androcentrism, communication.*

Во второй половине XX века параллельно с демократизацией западного общества происходило становление новых социально-философских теорий. Активизация феминизма и американская студенческая революция 1968 года оказали содействие и ускорили распространение целого ряда идей. К этому числу относится осознание социально-культурной обусловленности пола. «Новое женское движение» в США, выступившее за борьбу с патриархатом, послужило хорошим стимулом научного осмысления гендерной концепции и в высокой степени содействовало ее распространению с целью политической борьбы. В начале 70-х годов XX века в языкознании (главным образом в Германии и США) зарождается течение, названное феминистской критикой языка, или *феминистской лингвистикой*. Это течение существует и сегодня, но теперь в более взвешенном состоянии, переступив традиционную для начального этапа «алармистскую» фазу, когда изливались радикальные заявления, многие из которых впоследствии подтвердились частично или не подтвердились вовсе [3, с. 45].

В феминистской лингвистике язык подвергся критике за свою андроцентричность.

Гендерная асимметрия в языке (андроцентризм языка) представляет собой неравномерную представленность в языке лиц разного пола, которая подмечена феминистской критикой языка, а также ведущими теоретиками постмодернизма. Феминистическая идеология часто подвергается рассмотрению как одно из важных направлений постмодернистской философии. Отсюда – ее повышенный интерес к

феноменам языка: картина мира фиксируется с мужской точки зрения, поэтому язык не только антропоцентричен (ориентирован на человека), но и андроцентричен (ориентирован на мужчину). Язык создает картину мира, которая основана на мужской точке зрения, с точки зрения мужской перспективы, от лица мужского субъекта, где женское игнорируется или представлено главным образом в роли объекта, в роли «Чужого», «Другого» [4, с. 296].

Выделяют такие признаки андроцентризма как:

а) отождествление понятий человек и мужчина. Во многих европейских языках они обозначаются одним словом: man в английском, Mann в немецком, homme во французском;

б) имена существительные женского рода, как правило, являются производными от мужских имён, а не наоборот. Их часто сопровождает негативная оценочность. Употребление мужского обозначения к женщине-референту допустимо и повышает ее статус. Однако номинация мужчины женским обозначением заключает в себе негативную оценку;

в) существительные мужского рода могут быть употреблены неспецифицированно, то есть для обозначения лиц любого пола. Здесь происходит действие механизма «включенности» в грамматический мужской род. Язык предпочитает мужские формы для обозначения лиц любого пола или группы лиц разного пола. То есть, достаточно сказать «учителя», если имеются в виду учителя и учительницы. Согласно феминистской критике языка, подобным образом в массе ситуаций женщины вообще игнорируются языком;

г) на уровне синтаксиса согласование происходит по форме грамматического рода соответствующей части речи, а не по реальному полу референта;

д) маскулинность и фемининность противопоставлены, и резко разграничены между собой, как в качественном (положительная и отрицательная оценочность), так и в количественном (доминирование мужского как общечеловеческого) отношении. Это соотношение способствует образованию гендерных асимметрий [1, с. 146].

Данная тематика особенно детально разработана на материале английского и немецкого языков. Возникшие немного позднее исследования гендерной асимметрии других языков дают основания предполагать разный уровень андроцентризма разных языков [2, с. 112].

Андроцентризм языка заключает в себе отображение культурной и социальной специфики общества, в том числе показывает большую ценность мужчины, доминирование мужского и ограниченную частной сферой деятельность женщины.

Так и был обвинен язык в сексизме – дискриминации по признаку пола, которой подвергаются женщины. Поэтому феминистская лингвистика открыто объявляла свою политическую ангажированность и стремилась не только обнаружить отпечатки патриархата и сексизм языка, но и преодолеть их, посредством реформирования языка. Основу рассуждений представляла гипотеза лингвистической относительности Сепира-Уорфа: язык направляет и, главным образом, структурирует мышление, ввиду чего сознание человека в существенной мере определяется особенностями языка. Феминистской лингвистикой было предложено множество рекомендаций по реформированию языка [2, с. 53].

Изучение гендера в языкознании касается двух видов проблем.

1. Язык и отражение в нем пола. Целью данного подхода является объяснение и описание того, каким образом в языке манифестируется наличие людей разного пола (в первую очередь анализируется номинативная система, лексикон, синтаксис, категория рода и т.п.), какие оценки предписываются женщине и мужчине и в каких семантических областях они наиболее заметно, либо отчетливо выражены.

2. Речевое и в целом коммуникативное поведение женщин и мужчин, в котором выделяют типичные стратегии и тактики, гендерно - специфический отбор единиц лексикона, методы достижения успеха в коммуникации, предпочтения в выборе

лексики, синтаксических конструкций и т.д. – то есть, специфика женского и мужского говорения.

Высокий интерес представляет изучение гендера в профессиональной коммуникации. Так, по результатам продолжительных работ немецких лингвистов по исследованию гендерной специфики профессионального общения установлено, что мужчины и женщины раскрывают тенденции к разным манерам ведения полемики. Мужчины реже соглашаются с критикой, чаще прибегают к ссылкам на авторитеты, иронии, используют меньше речевых средств, выражающих неуверенность, и в результате создают образ более компетентных и уверенных в себе и своей правоте специалистов, таким образом, более успешно добываясь так называемого «статуса эксперта» [4, с. 300].

### *Литература*

1. *Анищенко А.В.* О гендерных особенностях реализации эмоциональных реакций. Гендер: язык, культура, коммуникация / А.В. Анищенко. – М.: Просвещение, 2007. – С. 146-150.
2. *Кирилина А.В.* Развитие гендерных исследований в лингвистике. Филологические науки / А.В. Кирилина. – М.: Просвещение, 2008. – 51с.
3. *Любимова Н.В.* Гендерные стереотипы сегодня. Гендер: язык, культура, коммуникация / Н.В. Любимова; мат-лы II междунар. конф. – М., 2011. – С. 136-137.
4. *Шевелева Л.В.* Гендерный стереотип эмоциональности в речевом поведении субъекта / Л.В. Шевелева. – М.: СОФИЯ, 2005. – С. 296-301.

---

## **Search of effective ways of lexical skills' improvement in English Molchanova I. (Russian Federation)**

### **Поиск эффективных способов совершенствования лексических навыков английского языка Молчанова И. Ю. (Российская Федерация)**

*Молчанова Ирина Юрьевна / Molchanova Irina – студент,  
факультет иностранных языков,  
Казанский (Приволжский) Федеральный университет,  
Елабужский институт, г. Елабуга*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются труды авторов работ по совершенствованию лексических навыков английского языка. Проанализированы наиболее эффективные способы активизации лексических единиц и предложен ряд дополнительных заданий.

**Abstract:** the article deals with authors' works for improvement of lexical skills in English. It is analyzed the most effective ways of the lexical units' activation and it is proposed a number of additional tasks.

**Ключевые слова:** лексическая единица, дефиниция слов, активизация речевых умений.  
**Keywords:** lexical unit, the definition of words, intensification of speech abilities.

На данном этапе обучения школьники сталкиваются с трудностями, определяемыми их неспособностью к овладению новой лексикой. Активизация лексических навыков английского языка у старшеклассников достигается способом регулярной работы над ними. Для запоминания многочисленных лексических единиц учениками необходимо применение определенной методики в практике обучения.

Нами были выделены несколько способов совершенствования лексических навыков у учащихся старших классов.

Особое внимание уделяется этапу ознакомления с лексической единицей. Целью данного этапа является создание необходимых условий, которые помогут ученику корректно использовать новое слово с другой лексикой. Так, на этапе представления новых слов, на наш взгляд, наиболее эффективной методикой овладения лексикой будет метод «управляемых открытий», который был выдвинутым Дж. Хармером в методическом пособии под названием «The Practice of English Language Teaching». Идея разработанной методики состоит в том, что ученики изучают новые лексические единицы самостоятельно, т. е. учитель презентует на интерактивной доске или любыми иными путями список новых слов, а школьники занимаются поиском значений данных слов в словарях лексических значений [3]. Согласно методике, мы вводили новый лексический материал по теме «Education». Ученики находили дефиниции слов, после чего мы предлагали также свои варианты значений данных слов, необходимых по программе учебника. Так, процесс запоминания новых слов протекал значительно быстрее и эффективнее, кроме того, у учеников развивался принцип языковой догадки, что, безусловно, влияет на улучшение техники запоминания.

Применение разнообразных методов совершенствования лексических навыков показало, что старшеклассники с успехом запоминают новые слова, которые представлены в стихотворном типе или же в виде скороговорок. Скороговорки - это сочетание различных по значению, но схожих по звучанию слов, которые способствуют изучению нового лексического материала и отработке фонетических звуков. Использование скороговорок на уроке английского языка для совершенствования навыков речи можно заметить практически во всех языках мира [1, с. 28].

Многократное проговаривание скороговорок на уроке помогает ученикам быстро запоминать новые слова. Задания, которые могут быть проделаны во время освоения скороговорок, очень вариативны. Например, мы практиковали такой тип работы, как написание на доске одного длинного слова заглавными буквами, которое составлялось из скороговорки. Задачей учеников было разделение на правильные части (слова), чтобы в результате получилась скороговорка со смыслом. Данный вид деятельности требует особой концентрации внимания, а значит, способствует запоминанию новых слов. Также может быть предложено задание, где в скороговорке умышленно сделана ошибка в лексической единице по определенной теме. Следует учитывать, что такой тип задания необходимо проводить, когда ученики уже ознакомлены с новой темой и имеют необходимую лексическую базу. После проведения описанных заданий логично предложить деятельность по активизации речевых умений. Школьникам предлагается написание скороговорки собственного сочинения по конкретному плану, составленному учителем. Данная методика была разработана И. Г. Сухиным [5, с. 6]. Учитель задает следующие ориентиры: 1) имя, кличка животного/человека, которое основывается на вопросе «Who»; 2) что делает этот человек «What»; 3) где происходило действие «Where»; 4) в каком сезоне это происходило и в какое время суток «When»; 5) в связи с чем это произошло «Why». Вопросы такого характера облегчат работу ученика и в то же время направят его на нужный лад [1, 29].

Широкое применение в области изучения иностранных языков находят «комиксы». Данное слово пришло к нам с японского языка и имеет свое название «манга» [2, с. 1]. Обучение школьников английскому языку через «комиксы» дало положительный отклик со стороны самих учащихся. Очень важно при организации учебного процесса заинтересовать учеников в нем, чтобы деятельность протекала легко и без принуждения. Работа над заданиями комиксов имеет несколько шагов, по завершению которых ученик достигает определенных успехов в изучении нового

лексического материала. Отсюда, первый этап предполагает ознакомление с содержанием картинок комиксов и изложение собственных мыслей по поводу увиденных картинок учениками. Второй шаг в работе над «комиксами» подразумевает предоставление учителем лексических единиц по определенной теме, которые облегчают работу следующего этапа. Ученики читают слова-подсказки, представленные в «речевом пузыре», после чего проводят анализ своих высказанных мнений и данных «речевых пузырей». На заключительном этапе допускается проведение рефлексии.

Автор методики совершенствования лексических навыков А. И. Пучкова предложила заполнять таблицу лексических единиц, которая имеет определенные ячейки с названиями. Такие категории были названы как: «Word», «Definition», «Derivatives», «Synonyms and Antonyms», «Collocations», «Examples». Столбик первой категории требует написание новой лексики, второй – объяснение понятия на иностранном языке. Последующий столбик предполагает написание новых, образованных от данной лексической единицы слов. Пятая категория «Collocations» должна содержать устойчивые выражения с лексикой [4, с. 38-39]. Возможно также дополнение таблицы еще одной графой «Phraseological units or Idioms».

Применение описанных методик на практике показало, что таким образом учащиеся легко осваивают новый материал и совершенствуют свои лексические навыки английского языка. Отсюда, использование данных способов облегчит учителю процесс обучения лексическим единицам.

### *Литература*

1. Антонова З. В. Игровые приемы работы со скороговорками // Иностранные языки в школе: науч. метод. журнал / под ред. Н. П. Каменецкая, Е. А. Колесникова, Д. А. Попова. – М.: Моск. гор. пед. ун-т, 2015. – Вып. 3. – С. 27–31.
2. Дармилова С. В. К вопросу об оптимизации процесса обучения иностранным языкам и культуре посредством наглядности // Вестник АГУ, 2008. - Вып. 5, Майкоп. – С. 1-3.
3. Патрова Л. В. Формирование лексических навыков у учащихся в старшей школе: учебно-методическое пособие, 2013. [Электронный ресурс]: URL: <http://aneks.spb.ru/metodicheskie-razrabotki-i-posobii-po-inostr-iazyku/formirovanie-leksicheskikh-navykov-uchashchikhsia-v-starshei-shkole.html> (дата обращения 10.01.2016).
4. Пучкова А. И. Из опыта формирования лексического навыка у школьников // Иностранные языки в школе: науч. метод. журнал / под ред. Н. П. Каменецкая, Е. А. Колесникова, Д. А. Попова. – М.: Моск. гор. пед. ун-т, 2014. – Вып. 2. – С. 38–44.
5. Сухин И. Г. Веселые скороговорки для «непослушных» звуков. – Ярославль: Академия развития, 2004.

## Some problems of the legal regulation of the Internet jurisdiction Rustambekov I. (Republic of Uzbekistan)

### Некоторые проблемы правового регулирования юрисдикции в сети Интернет Рустамбеков И. Р. (Республика Узбекистан)

*Рустамбеков Исламбек Рустамбекович / Rustambekov Islambek – кандидат юридических наук,  
доцент, заведующий кафедрой,  
кафедра международного коммерческого (частного) права,  
Ташкентский государственный юридический университет,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *the article analyzes questions of definition of jurisdiction on the Internet. Approaches to definition of jurisdiction in the Internet are analyzed and the author gives conclusions on legal regulation the Internet jurisdiction.*

**Аннотация:** *в статье анализируются вопросы определения юрисдикции в сети Интернет. Автором проанализированы подходы определения юрисдикции в сети Интернет и разработаны предложения по совершенствованию правового регулирования юрисдикции в сети Интернет.*

**Keywords:** *Internet, jurisdiction, applicable law, conflict of law, internet relations, internet conflicts.*

**Ключевые слова:** *Интернет, юрисдикция, применимое право, коллизия права, интернет отношения, интернет-споры.*

Global character of the Internet creates considerable problems in definition of what law-enforcement bodies have to consider the disputes connected with a network to legal relationship and what law is applicable. Thereby, the Internet is the new legal environment disproving traditional ideas on action of precepts of law in space.

In theory there is no limit on the circumstances in which a national Government might claim to apply its laws and regulations to Internet activities which originate in a different jurisdiction, although practical enforcement of those laws against a foreign enterprise is a different matter.

In legal regulation of the Internet and Internet activities are very difficult and it is difficult to apply the laws of one Government to the Internet. It can be specified that the main problem is that the Internet has no territorial borders of its distribution.

It can be shown, that most of the problems arising from global reach occur because the applicable national laws differ from each other, and they are often unenforceable in practice. If those laws are substantially identical (in effect in not in wording) the most difficult legal problems under disappear, leaving only the question of which state has jurisdiction in the particular circumstances.

Thus, a feature of relations in the network is expressed by its global nature, which manifests the universality of access and opportunity for unlimited number of users to carry out interactions that cross national borders. L.V.Gorshkova notes, these features of the Internet becomes an impulse theoretical understanding of the concept of «foreign element», by taking into account that a foreign element can be found in all structural components of a private law relations in the Internet, in the absence of communication relations with the legal orders of different states [5].

This shows the relevance of the study and solution of the problem of determining jurisdiction in the Internet. It should be noted that the assertion of jurisdiction is determined by the image and influence the choice of the applicable law. Approaches for solving the

same legal problems can be so various in different countries, that the need of taking into account the requirements of the law of a particular country can completely change the appearance of the face on the prospects of its activity.

Today jurisdiction problems in the Internet are already object of discussion of scientists-lawyers. In particular, the special attention is deserved by L. V. Gorshkova [5], A. S. Maltsev [7], E. B. Leanovich [6], I. L. Bachilo [1,2], S. V. Malakhov [8], works such foreign authors, as Dan Jerker B. Svantesson [4], Uta Kohl [9], Chrees Reed [3] and others.

In the legal doctrine and practice of some states use such criteria for establishing jurisdiction, as the jurisdiction of the state entity located in the territory of a certain state (connection of the person with a particular State); jurisdiction of the state where server located, ethnicity - jurisdiction over the person who places the data in the Internet, will be determined by the location of these data and receive data over the Internet – the location of that person; criteria of the violation; criteria for access to the website and others.

Many authors shows that country of origin regulation (also known as home country regulation) is the only regulatory model so far attempted which, at least in the author's opinion, is capable of resolving the conflicts between the multifarious and overlapping claims by national jurisdiction to regulate particular Internet activities. The principles of country of origin regulation are simple:

- by mutual agreement two states, or a group of states collectively, provide that activities of an organization which is established and regulated in one state (the home state) may be carried out in another (the host state) without any requirement for prior authorization from or supervision by the appropriate regulatory body in the host state;

- the bases of these agreement is an assessment by all participating states that the others operate systems of authorization and/or supervision which are adequate to achieve the aims of the home state's regulatory system;

- the laws of the host state will still apply:

- to the appropriate aspects of individual transactions undertaken in the state, eg the law of contract or consumer protection law; and

- where the host state's law or regulation has overriding effect, eg the protection of national security.

The basis of country of origin regulation is not the regulation by home and host country is the same, but that it is broadly equivalent. It is therefore tempting for a host country to wish to apply certain elements of its own regulatory system to foreign providers of services, notwithstanding multilateral or bilateral agreement establishing the country of origin principle. An essential element of such agreements is therefore the establishment of the limits on the host country's ability to apply its national regulations.

Thus, there are set of criteria used in selecting the jurisdiction. For the person who uses the Internet, such a situation leads to a significant risk, because it is difficult to determine in advance the rule of law, which may affect the activities of the network.

Proceeding from requirement of conflict regulation of the Internet activities, it is possible to point to two main problems:

1. What is jurisdiction (law of the country) of the Internet activities.

2. What law (law of the country) is applicable.

Now at the legislative level of these problems are not solved. Legal regulation of the Internet activities is only formed and ways of its development aren't defined.

The most promising regulation seems to be that of accepting 'country of origin' regulation, coupled with an appropriate degree of harmonization or convergence of national laws.

In conclusion, it can be noted that the Internet is a new legal environment, which disproves traditional notions of existing legal norms in the space and Internet activities require legal regulation with regard to their extraterritoriality.

## References

1. *Bachilo I. L.* The Internet as the phenomenon for system of the right // *Informatization Problems*. – Moscow, 2000.
2. *Bachilo I. L.* *Information Law*. – Moscow, 2012.
3. *Chrees Reed.* *Internet Law*. 2004.
4. *Dan Jerker. B. Svantesson.* *Private International Law and the Internet*. 2012.
5. *Gorshkova L. V.* Legal problems of regulation of the private-law relations with the international character in the Internet: dissertation. – Moscow, 2005.
6. *Leanovich E. B.* Problems of legal regulation of the Internet relations with a foreign element. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.evolution.info>.
7. *Maltsev A. S.* Conflict-legal regulation of the cross-border legal relationship arising in the course of electronic interaction: dissertation. – Moscow, 2007.
8. *Malakhov S. V.* Civil-legal regulation of the relations in the Internet: dissertation. – Moscow, 2001.
9. *Uta Kohl.* *Jurisdiction and the Internet*. 2010.

---

**Socio-legal issues of UNICEF activities  
in the field of protection of children's rights in Russia  
Prikazchikova O.<sup>1</sup>, Крапивная Е.<sup>2</sup> (Russian Federation)  
Социально-правовые вопросы деятельности ЮНИСЕФ  
в сфере защиты прав детей в России  
Приказчикова О. В.<sup>1</sup>, Крапивная Е. В.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Приказчикова Ольга Владимировна / Prikazchikova Olga – кандидат исторических наук, член Российской ассоциации политической науки, кафедра общеправовых дисциплин и политологии;*

<sup>2</sup>*Крапивная Екатерина Витальевна / Krapiwnaja Ekaterina – студент, факультет гуманитарных и социальных наук, Оренбургский государственный университет, г. Оренбург*

**Abstract:** *describes the social and legal aspects of UNICEF's work in the field of protection of children's rights in Russia.*

**Аннотация:** *раскрываются социально-правовые аспекты деятельности ЮНИСЕФ в сфере защиты прав детей в России.*

**Keywords:** *UNICEF, children's rights, education, health care, accommodation, nutrition.*

**Ключевые слова:** *ЮНИСЕФ, защита прав детей, образование, медицинское обслуживание, место проживания, полноценное питание.*

Protection of children's rights is one of the world's most pressing problems. Every child, not because of its ability to protect and defend the rights, needs special protection and care. The story of the creation of UNICEF began in 1940, when the Polish representative to the UN, Louis Reichman, suggested the idea of creating this organization.

The UN children's Fund was created December 11, 1946 by the decision of the UN General Assembly as an emergency organization to assist children who were victims during the Second world war.

Being under the heavy burden of war socio-economic development of our country, was difficult. However, despite these challenges, the Central and local organs of the state to

carry out activities on assistance to children in difficult life situations and families with many children, the legal basis of which was laid in the second half of 1930-ies [1, p. 308].

Military implications in European countries over time overcome, so many States came to the conclusion that UNICEF has achieved its objectives. Military implications in European countries over time overcome, so many States came to the conclusion that UNICEF has achieved its objectives. However, the task pane UNICEF significantly expanded the UN General Assembly, now become the most wide goals aimed at protecting and supporting children's rights around the world. Within the competence of UNICEF entered a healthy and happy childhood for every child. In 1959 The UN General Assembly adopted the Declaration on the rights of the child. Its objective is the determination of the rights of children to education, health care, accommodation and nutrition [2].

In connection with reforming of the Russian society social problems become aggravated. We cannot ignore the fact that statistics have shown a deterioration of the General literacy of the population. Historical experience warns that the disappointment makes apolitical mass «almost overnight political force» [3, C. 56].

UNICEF's work is based on humanistic principles and conducts various social programs that are aimed primarily at protecting the fundamental rights of children, their health and life, they also aim at development of physical and intellectual foundations of the child. UNICEF is completely dependent on material donations, wearing voluntary. Various government, corporate and private organizations make investments in its operations.

In 2001 the company started «Tell the children, Yes». Its tasks include providing support in the most difficult moments, improving the lives of children all people of the world. In 2002, he organized a special session of the UN General Assembly, where official participants-delegates made by the children themselves. The session participants reviewed the results of the previously supplied plan, which was approved ten years ago, and includes programs to improve health, education and welfare [4].

Analyzing the knowledge about the activities of UNICEF in protecting children's rights, conducted a survey of 160 respondents on the basis of NANOOM «Focus groups» [5]. Method of data collection – Internet voting. The survey was conducted on the basis of anonymity, which positively contributed to the free expression of participants opinions and the sincerity of responses raised the degree of information credibility.

The first question allowed us to see the total view of respondents about the organization UNICEF. To the question, what does UNICEF as an international organization operating under the auspices of the United Nations, said all 160 respondents. The majority or 89 people correctly pointed out that UNICEF is the UN Children's Fund (56 % of all respondents). Wrongly answered 21 % (34), mistaking UNICEF, UNFPA (the UN Fund in the Field of Activity of the Population). It should be noted that 18 % (28 responses) have not heard of the existence of UNICEF, and 6% (9 responses) not at all interested in the activities of international organizations. In the framework of the specific research interest was the awareness of the respondents about the history of UNICEF. If the answer to the first question undecided 37 % not having information about UNICEF. Therefore, the analysis of the second issue made for information 63 %.

Putting in 1953, answered incorrectly is 56 persons, i. e. 35 %. Note that 42 % answered correctly - the international organization UNICEF was created in 1946 (67 responses). Indeed the organization was created in 1946 by the decision of the UN General Assembly. The main goal of UNICEF is to protect and support the rights of children enshrined in the UN Convention on the rights of the child. In Russia, UNICEF has implemented a number of social programs. The initiative «Children in need of special protection» was directed to lend a helping hand to children in difficult life situations, children who for various reasons were deprived of parental care and live in residential establishments or in the street. The program «Health and youth development» developed by the Foundation has focused on creating a «friendly environment for young people», youth information centres, to develop models of socio-psychological support and rehabilitation support initiatives for adolescents.

Implemented and other global projects such as «Neglected children, Children left without parental care «Development in early childhood».

The third question was asked to the respondents about the priority areas of UNICEF's work. Reduction of mortality of children under 5 years and 50 % reduction in mortality of mothers, mandatory primary education was the most important factor, according to 80 % (69 answers). Such an important objective as the protection of maternal and child health, training of health personnel, development of medical and biological research and analysis of health statistics noted 54 people, this amounted to 34 % of the respondents. All the same, and 37 % do not have any information about UNICEF.

To the question «do You Know where is located the headquarters of UNICEF?», the voting was as follows: in new York in the USA 44 % - 71 response; in Geneva in Switzerland 33 % - 52; in new Delhi, India 3 % - 4; don't know 21 % - 33 response.

UNICEF programmers are funded through voluntary contributions of individuals, companies, institutions and governments.

1 may 2010 this post is American Anthony lake. Headquarters organization located in New York. In 1965, UNICEF received the Nobel peace prize. In 1989, under the auspices of UNICEF was held the program «Year of child».

To the question about the main areas of UNICEF's work in Russia, also said all 160 respondents. The largest group – 49 %, that is 78 people informed about the direction of the UNICEF «Child needs a family. Children with disabilities. Protection of children's rights». Another 29 % (i. e., 47 replies) know about the projects «the Reduction of the share of the population living below the poverty line. The implementation of measures aimed at strengthening of health of mother and child. 6% of respondents (i. e. 9 responses) heard about what UNICEF is addressing social and labour issues and protection of human rights. Note that the previously identified 37 % do not know about UNICEF, only 16 % (26 people) have not heard anything about the projects of UNICEF. Thus, an international organization engaged in effective action to protect children's rights children's Fund, acting under the auspices of the United Nations - UNICEF. This organization aims at protecting and safeguarding the rights of those children who most need help, particularly children from developing countries. UNICEF is actively supported their activities, many famous people become ambassadors of good will. UNICEF works in over 150 countries, including Russia.

The Fund was supported by governmental and non-governmental organizations, and private individuals in all regions of Russia. UNICEF is cooperating with famous people: actors, Directors, sportsmen, musicians and public figures. Thanks to their support, UNICEF has drawn attention to the problems of children.

However, it should be noted that, through UNICEF, was cited projects are not always favorable of the Russian Federation, in particular dubious projects and the «bold experiments» of the Fund, undermining the foundations of family and tradition. That is why September 4, 2009, a decision was made by President of Russia D. A. Medvedev on the closure of representative offices and funds of UNICEF in Russia. Relations with UN funds will be transferred «into the plane of equal and mutually beneficial partnership».

### *References*

1. *Приказчикова О. В.* Социальная политика местных Советов во второй половине 1930-х годов: вопросы укрепления брака и помощи многодетным семьям / О. В. Приказчикова // Актуальные проблемы торгово-экономической деятельности и образования в рыночных условиях. Материалы VI межрегиональной научно-практической конференции. – Оренбург: ООО «Агентство «Пресса», 2005. – 320 с.
2. ЮНИСЕФ. Объединимся в интересах детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unicef.by/>.
3. *Приказчикова О. В.* Государственно-идеологические факторы и причины трансформации системы российского образования [Электронный ресурс] / О. В.

Приказчикова // Государственная политика реформирования социального и гуманитарного образования: сравнение опыта постсоциалистических государств: Сборник научных статей по материалам Международного научно-практического семинара. Оренбургский государственный университет, 28 мая 2014 г. – Оренбург: ОГУ, 2014. - С. 54-61.

4. ЮНИСЕФ в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/>.
5. Крапивная Е. В., Приказчикова О. В. Деятельность ЮНИСЕФ в сфере защиты прав детей. НИНАОМ «Фокус-групп» [Электронный ресурс] / Е. В. Крапивная, О. В. Приказчикова // Режим доступа: <http://xn----ftbtpiaffred.xn--p1ai/mezhdunarodnaya-organizaciya-yunisef/>.

---

## Problems classification of incentives in the tax law Ushatov M. (Russian Federation)

### Проблемы классификации стимулов в налоговом праве Ушатов М. В. (Российская Федерация)

*Ушатов Максим Викторович / Ushatov Maxim – магистрант,  
кафедра теории и истории государства и права,  
Институт права,*

*Самарский государственный экономический университет, г. Самара*

**Аннотация:** в статье рассматриваются проблемы классификации стимулов в налоговом праве по различным основаниям, показаны возможности применения общетеоретических конструкций для исследования стимулов в налоговом праве.

**Abstract:** the article deals with the problem of classification of incentives in the tax law for various reasons, shows the possibility of using general theoretical constructions for the study of incentives in the tax law.

**Ключевые слова:** стимул, правовые средства, налоговое право, льгота, иммунитет, поощрение.

**Keywords:** incentive, legal means, tax law, benefits, immunity, promotion.

Классификация стимулов в налоговом праве - достаточно часто применяемый метод исследования, позволяющий выявить особенности отдельных правовых средств, применяемых для воздействия на поведение участников общественных отношений [2]. При этом классификация проводится по различным основаниям.

Так, например, А. В. Брызгалин [6] выделяет четыре группы налоговых стимулов: А) предоставляемые отдельным субъектам, т. е. комбинация стимулов (перенос срока уплаты налога, понижение его ставки, определенные изъятия и скидки) - налоговые каникулы, т. е. установленный законом срок, в течение которого определенная группа предприятий, фирм, организаций освобождается от уплаты того или иного налога; Б) предоставляемые по объекту – изъятия, скидки; В) по ставкам – понижение ставки; Г) по срокам уплаты - более поздние сроки уплаты, налоговый кредит.

А. В. Демин указывает на следующие виды налоговых стимулов [4]: 1) освобождение отдельных категорий налогоплательщиков от уплаты налога; 2) освобождение отдельных объектов от налогообложения; 3) понижение налоговой ставки; 4) налоговые вычеты.

В зависимости от того, на изменение какого элемента структуры налога направлен стимул (предмета (объекта) налогообложения, налоговой базы или окладной суммы), С. Г. Пепеляев [5] делит все стимулы на три группы:

- изъятия (направлены на выведение из-под налогообложения отдельных предметов (объектов) налогов);
- скидки (направлены на сокращение налоговой базы);
- освобождения (направлены на уменьшение налоговой ставки или окладной суммы, в том числе возврат и зачет ранее уплаченного налога).

По способу регулирования все стимулы в налоговом праве можно подразделить на три группы: налоговые льготы, налоговые иммунитеты и налоговые поощрения.

1. Налоговые льготы это один из самых распространенных, часто используемых и действенных стимулов. Согласно п. 1 ст. 56 НК РФ льготами по налогам и сборам признаются предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков и плательщиков сборов предусмотренные законодательством о налогах и сборах преимущества по сравнению с другими налогоплательщиками или плательщиками сборов, включая возможность не уплачивать налог или сбор либо уплачивать их в меньшем размере. В доктрине существует иное определение данного термина: «предоставленной налоговым законодательством исключительной возможностью полного или частичного освобождения от уплаты налога при наличии объекта налогообложения, а также иное смягчение налогового бремени для налогоплательщика» [4].

2. Налоговые иммунитеты. Согласно общей теории права, это совокупность особых прав, предоставляемых определенной категории лиц. Налоговый иммунитет - это освобождение от обязанности платить налоги, предоставленное отдельным физическим или юридическим лицам в соответствии с международным и национальным законодательством.

3. Налоговые поощрения выступают своеобразным позитивным результатом за правомерное действие [3].

Заметим, что в тексте нормативно-правовых актов понятия «налоговый иммунитет» и «налоговое поощрение» не используются, в отличие от понятия «льгота», однако по природе соответствующие стимулы мы выделить можем.

По масштабу действия стимулы в общем могут быть классифицированы на глобальные, региональные и отраслевые [1]. Данная классификация с оговорками применима и применительно к стимулам и поощрениям в налоговом праве. Согласно п. 3 ст. 56 НК РФ, льготы по федеральным налогам и сборам устанавливаются и отменяются настоящим Кодексом. Льготы по региональным налогам устанавливаются и отменяются настоящим Кодексом и (или) законами субъектов Российской Федерации о налогах. Льготы по местным налогам устанавливаются и отменяются настоящим Кодексом и (или) нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований о налогах (законами городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга о налогах).

Согласно а. 4 п. 3 ст. 12 НК РФ законодательными (представительными) органами государственной власти субъектов Российской Федерации законами о налогах в порядке и пределах, которые предусмотрены настоящим Кодексом, могут устанавливаться особенности определения налоговой базы, налоговые льготы, основания и порядок их применения. Согласно а. 6. п. 4 ст. 12 НК РФ представительными органами муниципальных образований (законодательными (представительными) органами государственной власти городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга) законодательством о налогах и сборах в порядке и пределах, которые предусмотрены настоящим Кодексом, могут устанавливаться налоговые льготы, основания и порядок их применения.

Хотя в данных статьях речь идёт лишь о налоговых льготах, есть все основания данную норму толковать расширительно, говоря о стимулах в налоговом праве.

Общий недостаток Налогового кодекса, который выражается в том, что понятия «налоговая льгота» и «налоговый стимул» отождествлены, не запрещает субъектам

Российской Федерации и муниципальным образованиям вводить налоговые поощрения и иные стимулы.

### *Литература*

1. *Бегматов А. С.* Стимулы: сущность и место в структуре деятельности (философский анализ). Автореф. дис. ... докт. философ. наук. М., 1990.
2. *Болгова В. В.* К проблеме типологии правовой идеологии // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2012. № 11 (97). С. 112-117.
3. *Болгова В. В., Чураков А. Н.* К вопросу о соотношении мер защиты и мер ответственности в праве // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2000. № 11.
4. *Демин А. В.* Налоговое право России: Учеб. пособие. Красноярск, 2006.
5. *Пепеляев С. Г.* Виды налоговых льгот // Налоговое право: Учебник / Под ред. С. Г. Пепеляева. М., 2015.
6. Практическая налоговая энциклопедия / Под ред. А. В. Брызгалина // Справочная правовая система «Гарант».

---

## **The purposes of the tax amnesty and amnesty of capitals in the Russian Federation Monkov I. (Russian Federation)**

### **Цели проведения налоговой амнистии и амнистии капиталов в Российской Федерации Моньков И. А. (Российская Федерация)**

*Моньков Иван Андреевич / Monkov Ivan – магистрант,  
кафедра финансового и налогового права,  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва*

**Аннотация:** статья посвящена вопросам проведения налоговой амнистии в Российской Федерации. В частности рассматривается налоговая амнистия как способ репатриации зарубежного капитала. Проанализирован отечественный опыт осуществления налоговой амнистии. Определены цели, а также положительные и отрицательные стороны налоговой амнистии. Автор делает вывод относительно целесообразности проведения налоговой амнистии в РФ в настоящее время.

**Abstract:** the article is devoted to the issues of the tax amnesty in the Russian Federation. In particular it discusses tax amnesty as a way of repatriation of a foreign capital. The author analyzed domestic experience in the implementation of the tax amnesty and identified goals and the positive and negative aspects of tax amnesty. Also makes a conclusion about the feasibility of a tax amnesty in Russia at the present time.

**Ключевые слова:** налоговая амнистия, амнистия капиталов, репатриация капитала, легализация капитала, освобождение от налоговой ответственности.

**Keywords:** tax amnesty, amnesty of capital, repatriation of capital, capital legalization, the exemption from tax liability.

Слово «амнистия» произошло от греческого *amnestia* – забвение, прощение. Данный правовой институт имеет глубокие исторические корни. История знает случаи проведения амнистии и в отношении неплательщиков налогов.

Во все времена для государств было характерным стремление сделать систему сбора налогов более эффективной, снизить потери казны при самом процессе сбора налогов, выработать меры, направленные на исключение возможности уклонения от уплаты налогов и иных платежей. При этом проведение налоговых амнистий, как правило, было связано в основном с теми случаями, когда непомерный уровень налогообложения заставлял людей идти на крайние меры – отказываться от уплаты налогов и пошлин, скрывать объекты налогообложения, занижать полученные доходы. В этих случаях значение налоговой амнистии заключалось в регулировании высокого уровня налогообложения, возвращения к активному труду лиц, находящихся в тюрьмах, долговых ямах за неуплату налогов [1].

Понятие «налоговая амнистия» не закреплено в законодательстве Российской Федерации. Однако ученые и представители государственной власти данным термином регулярно оперируют. Поэтому поиск в научной литературе определения налоговой амнистии не вызывает трудностей. Так, например, в терминологическом словаре под редакцией А. М. Литовских и И. К. Шевченко под налоговой амнистией понимается комплекс мероприятий по погашению задолженности по налоговым и другим обязательным платежам налогоплательщиками, а также освобождение от уплаты штрафов и пеней с сумм добровольно уплачиваемых ими платежей в бюджет [2].

В толковом словаре экономических терминов и понятий налоговая амнистия определяется как правовой акт, объявляемый в отношении лиц, совершивших нарушение налогового законодательства и освобождаемых от применения санкций, если они в определенный срок объявят о своей задолженности и внесут в бюджет все налоговые платежи в полном объеме [3].

По мнению доктора экономических наук, профессора Ю.Ф. Воробьева, суть налоговой амнистии состоит в частичном или полном освобождении от ответственности. Полная налоговая амнистия с освобождением от всех видов ответственности применяется довольно редко, в основном в беднейших странах мира. Освобождение от административной и уголовной ответственности и части налоговой ответственности практикуется гораздо чаще. Как правило, для введения амнистии издается закон (или указ), который провозглашает налоговую амнистию, где указываются все особенности применения различного рода санкций. Этим нормативно-правовым актом гарантируются права субъектов и освобождение их от ответственности, может быть предусмотрен порядок проведения налоговой амнистии, а иногда этот порядок разрабатывается отдельно правительством [4].

В самом общем виде налоговая амнистия представляет собой освобождение от ответственности за неуплату налогов, предоставляемое в случае добровольного полного или частичного погашения налоговой задолженности. Такой механизм может использоваться для легализации основного капитала, на который должен быть начислен соответствующий налог, вне зависимости о того, где именно капитал находится – в стране или за ее пределами.

Заслуженный юрист РФ, доктор юридических наук Соловьев И.Н. считает, что налоговая амнистия не означает простого списания налоговой задолженности перед государством. По его мнению, под налоговой амнистией следует понимать предложение со стороны государства определенным категориям неплательщиков погасить свою просроченную задолженность по налогам в обмен на отмену наказания, которое могло бы быть наложено за неуплату [5].

Таким образом, обобщая приведенные выше позиции относительно понимания термина «налоговая амнистия», можно сформулировать комплексное определение. Налоговая амнистия – устанавливаемое государством освобождение лиц, совершивших налоговые правонарушения от привлечения к налоговой ответственности, при условии полного или частичного декларирования сокрытых налогов и добровольного внесения их в бюджет.

Основными целями налоговой амнистии являются:

- 1) пополнение государственного бюджета за счет средств, поступивших в результате декларирования сокрытых или просроченных налоговых платежей;
- 2) финансовая стабилизация организаций-должников, обеспечение в некоторых случаях перехода средств из теневого сектора экономики в легальный;
- 3) репатриация зарубежных капиталов в реальные секторы экономики;
- 4) создание новых правовых оснований и механизмов во взаимоотношениях государства и налогоплательщиков;
- 5) профилактика налоговых правонарушений и преступлений.

От того, насколько удачно будут достигнуты рассмотренные цели, зависит и оценка налоговой амнистии в целом. При этом условия и порядок проведения налоговой амнистии зависят от того, какая из перечисленных целей будет являться приоритетной.

В разных странах существуют разные подходы к проведению налоговой амнистии. В одних государствах амнистия рассматривается как средство экономического «оздоровления» и привлечения дополнительных средств в бюджет, в других государствах налоговую амнистию считают бесполезным занятием, нарушающим принцип правового равенства налогоплательщиков. В любом случае при решении вопроса о целесообразности проведения налоговой амнистии учитываются ее положительные и отрицательные стороны.

К положительным сторонам проведения налоговой амнистии относятся:

- пополнение государственного бюджета за счет поступлений просроченных или сокрытых налогов;
- выведение теневого бизнеса в легальный экономический оборот;
- профилактика налоговых правонарушений.

Отрицательный эффект оказывает фактическое поощрение нарушителей и косвенное ущемление интересов законопослушных плательщиков. Рассчитывая на будущую амнистию, налогоплательщик может решить, что выгоднее свои доходы скрывать. Поэтому необходима тщательная проработка условий и сочетание амнистии по старым долгам с усилением ответственности за дальнейшее уклонение от уплаты налогов. Также нет никаких гарантий, что результат амнистии будет соответствовать поставленным целям.

Под налоговой амнистией, проводимой в отношении выведенных из страны капиталов, понимается устанавливаемое государством временное изменение порядка контроля за получением доходов и осуществлением расходов физическими лицами и организациями, в том числе возможное изменение порядка налогообложения неучтенных денежных средств, направленное на их легализацию и возвращение в страну происхождения.

Считается, что термин «экономическая амнистия» (амнистия капиталов) появился в послевоенные годы в Западной Европе. Впервые такие экономические меры были реализованы в Швейцарии, когда были амнистированы банковские депозиты и капиталы Третьего рейха.

Результатом проведенной амнистии стало укрепление банковской системы Швейцарии.

Экономические амнистии проводились также в 1987 году в Аргентине (хотя, по мнению многих экспертов, данная амнистия провалилась); в 1982 и 1986 годах во Франции (также оказавшиеся неудачными); в 1997 году — в Индии. Однако и здесь результаты не оправдали ожиданий, было легализовано только имущество, жители сдавали золотые и серебряные слитки, в которых традиционно хранили свои сбережения.

Одна из самых успешных в мировой практике экономических амнистий была проведена в Италии (2001 — 2002 годы), где удалось выявить и устранить причины, которые приводили к оттоку капиталов и уклонению от уплаты налогов. Согласно Декрету о легализации, заявитель обязан был заплатить 2,5% от задекларированной

стоимости имущества или приобрести итальянские ценные бумаги на сумму, равную 12% от стоимости сокрытого имущества. Взамен налоговые органы выдавали специальные «сертификаты конфиденциального вноса», содержащие гарантии освобождения лица от подачи декларации; уплаты налоговых задолженностей и аудита средств, полученных до амнистии. Также гарантировалась полная конфиденциальность для налоговых и других государственных органов. Одновременно с амнистией были ужесточены меры ответственности за нарушение налогового законодательства: до амнистии штраф за сокрытие капитала или имущества составлял от €250 до €2000, после — от 5% до 25% от суммы сокрытых средств плюс конфискация имущества на такую же сумму. В результате только за первые два месяца возвратился капитал в размере €61 млрд., налоговые сборы составили €24 млрд., один только единовременный налог с возвращенных активов принес в бюджет €1,4 млрд.

Еще один пример удачной амнистии – Ирландия (1988). Амнистия длилась 10 месяцев и ограничилась уплатой задолженностей по подоходному налогу без применения санкций. В итоге в казну было перечислено \$1,5 млрд. Успешный результат экономических амнистий в Италии и Ирландии был достигнут, в том числе благодаря удачной разъяснительной работе [6].

Что касается России, то основная проблема невозврата капитала состоит не столько в опасении возможной уголовной или финансовой ответственности, сколько в неуверенности в стабильности и безопасности нахождения капитала в стране.

Последняя налоговая амнистия в РФ была проведена после принятия Федерального закона от 30.12.2006 № 269-ФЗ «Об упрощенном порядке декларирования доходов физическими лицами». В рамках этой амнистии физическим лицам была предоставлена возможность исполнить обязанность по уплате налогов в отношении доходов, полученных до 1 января 2006 года и подлежащих налогообложению в Российской Федерации, посредством уплаты так называемого декларационного платежа, который рассчитывался исходя из суммы доходов, с которых не были уплачены налоги и страховые взносы, и ставки 13%. Платеж уплачивался через банк на счета территориальных органов Федерального казначейства. Те лица, которые уплатили его до 1 января 2008 года, признавались исполнившими все обязанности по налогу на доходы физических лиц и представлению соответствующей декларации, освобождаясь при этом от какой-либо ответственности за ранее неисполненные обязанности. Однако эта амнистия не распространялась на тех лиц, в отношении которых имелся обвинительный приговор за уклонение от уплаты налогов в соответствии со ст. 198 УК РФ, при условии, что их судимость не снята и не погашена в установленном законом порядке.

Результаты данной амнистии оказались более чем скромными — в бюджет было перечислено налогов на сумму 3,7 млрд. руб., притом, что ежегодный отток составляет десятки миллиардов долларов [7].

Одной из причин неудачи можно назвать слабую информационную поддержку. По данным ВЦИОМ, в ноябре 2007 года 58% граждан ничего не знали о проведении в России амнистии. 33% ответили, что что-то слышали о ней, но подробностей проведения не знали. И только 6% опрошенных заявили, что знают об амнистии достаточно хорошо [8].

Сегодня же государство имеет шанс сделать предложение более привлекательным для налогоплательщиков, что позволит достичь более высоких результатов, чем вышеупомянутая налоговая амнистия.

Президент России В.В. Путин объявил о проведении полной амнистии капитала, возвращающегося в страну, еще в ходе своего декабрьского послания Федеральному собранию. Тогда же глава РФ поручил Правительству разработать проект нормативно-правового акта, предусматривающий однократное освобождение россиян от налоговой и уголовной ответственности при условии возвращения ими в

государственную юрисдикцию ранее выведенных в иностранные юрисдикции доходов без уплаты соответствующих налогов, полученных от источников на территории нашей страны. Были заданы и основные критерии амнистии. К ним можно отнести, во-первых, наличие твердых правовых гарантий того, что амнистии будут подлежать все средства, независимо от их происхождения. Во-вторых, гарантированное отсутствие необходимости давать какие-либо пояснения любым государственным органам. В-третьих, исключение претензий со стороны налоговых и правоохранительных органов. В-четвертых, однократность амнистии. В-пятых, личный контроль президента за ходом амнистии и возможными нарушениями при ее проведении [9].

26 марта 2015 года в Государственную Думу был внесен проект федерального закона №754388-6 «О добровольном декларировании физическими лицами имущества и счетов (вкладов) в банках», определяющий правовые механизмы для добровольного декларирования физическими лицами имущества, счетов (вкладов) в банках и контролируемых иностранных компаниях. При этом декларирование не потребует уплаты каких-либо налогов или сборов.

В период действия программы добровольного декларирования физическое лицо вправе, в частности:

- представить специальную декларацию, содержащую соответствующие сведения об имуществе и капитале;
- раскрыть информацию об источниках их приобретения (формирования);
- представить документы, подтверждающие права декларанта - фактического владельца и номинального владельца объектов имущества (таким владельцем признается лицо, осуществляющее права собственника в интересах и (или) по поручению иного физического лица).

В рамках программы предоставляется возможность оформить в свою собственность имущество, переданное ранее номинальным владельцам.

При этом устанавливаются гарантии правовой защиты имущественных интересов лиц, участвующих в программе добровольного декларирования, в том числе за пределами Российской Федерации, конфиденциальности полученной информации, освобождения от уголовной, административной и налоговой ответственности [10].

Рассмотренные в статье инструменты налогового стимулирования представляют собой силу только в применении их в комплексе. Нельзя амнистировать капиталы и при этом не создать условий для инвестирования этих средств. Инструменты налогового стимулирования инвестиционной деятельности должны присутствовать, но нужно четко понимать, что поспешное и непродуманное их введение скорее навредит экономике и отобьет желание ими пользоваться. Следовательно, перед тем, как задействовать на практике какие-либо меры, следует тщательно просчитать условия их применения, отдачу, которую они должны принести, и экономический эффект от введения для инвесторов. Поэтому для минимизации риска при проведении амнистии в первую очередь необходим грамотный анализ действующего законодательства и приведение его норм в соответствие с условиями амнистии.

Успешность налоговой амнистии зависит от того, насколько она увязана с другими мерами по совершенствованию налоговой системы в целом. Налогоплательщики должны понимать, что платить налоги выгодно.

Важно правильно определить условия амнистии. Процедура проведения амнистии должна быть прозрачной и понятной, чтобы граждане могли оценить и принять соответствующее решение. Целесообразно сформировать систему мер по обеспечению налоговой амнистии таким образом, чтобы участник амнистии не опасался потери своего капитала и занесения его властями в базы данных нарушителей. Следует заранее решить и проблему обеспечения налоговой тайны.

Кроме того, эффективность налоговой амнистии зависит от общей социально-экономической ситуации в стране.

После известных кипрских событий, когда со счетов россиян была списана часть находящихся там средств и за счет этого спасена местная банковская система, а также в условиях нынешней санкционной кампании российский бизнес может прийти к пониманию, что лучшая гарантия – это национальная юрисдикция. Для многих состоятельных людей сегодня причиной возврата части средств может стать тот факт, что на Западе к имеющим российское происхождение капиталам относятся подозрительно.

Таким образом, в результате тщательно продуманных и взвешенных государственных мер может сложиться обстановка, когда капитал будет чувствовать себя безопаснее на родине, чем находиться под сильным давлением или угрозой наложения ареста за рубежом.

### *Литература*

1. Налоговое право / под ред. И. И. Кучерова. М.: Юрайт, 2014. 760 с.
  2. *Литовских А.М., Шевченко И.К.* Финансы, денежное обращение и кредит. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003. 135 с.
  3. *Россиц Е. Я., Клюев Ф. Н.* Толковый словарь экономических терминов и понятий. Ростов-на-Дону: Издательство Феникс, 2008. 160 с.
  4. Налоги: история, теория, практика/ под общ. ред. М. В. Конотопова. М.: Издательство «Палеотип», 2006. 176 с.
  5. *Соловьев И. Н.* Налоговая амнистия: учебное пособие. М.: Проспект, 2013. 160 с.
  6. *Сазонов В. Е.* [Электронный ресурс]: Амнистия капиталов: мировой опыт. URL: [www.forbes.ru](http://www.forbes.ru) (дата обращения: 18.04.2015).
  7. *Рымаков А. Ю.* Налоговая амнистия: замысел и результаты/ А. Ю. Рымаков// Финансы. 2008. №4. С. 27-30.
  8. [Электронный ресурс]: Опрос граждан о проведении в России налоговой амнистии URL: [www.wciom.ru](http://www.wciom.ru) (дата обращения: 25.04.2015).
  9. *Соловьев И. Н.* [Электронный ресурс]: Непременные условия для успешной амнистии капиталов. URL: [www.pravo.ru](http://www.pravo.ru) (дата обращения: 25.04.2015).
  10. Проект Федерального закона № 754388-6 «О добровольном декларировании физическими лицами имущества и счетов (вкладов) в банках» от 26.03.2015. СПС «КонсультантПлюс».
-

**Problems of participation of the prosecutor in civil proceedings**  
**Kryuchkov M. (Russian Federation)**  
**Проблемы участия прокурора в гражданском судопроизводстве**  
**Крючков М. А. (Российская Федерация)**

*Крючков Михаил Александрович / Kryuchkov Mikhail - студент магистратуры,  
кафедра юриспруденции,  
Федеральное государственное казенное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
Академия Генеральной прокуратуры Российской Федерации  
Крымский юридический институт (филиал), г. Симферополь, Республика Крым*

**Аннотация:** *в настоящей статье будут рассматриваться неурегулированные вопросы относительно участия прокурора в гражданском судопроизводстве России. Данная тема остается по-прежнему актуальной, несмотря на попытки законодателя стабилизировать правовое положение этого субъекта гражданских процессуальных правоотношений.*

**Abstract:** *in this article will be considered unresolved issues regarding the participation of the prosecutor in civil proceedings in Russia. This topic remains still relevant, despite attempts by lawmakers to stabilize the legal status of the civil procedural legal entity.*

**Ключевые слова:** *прокурор, суд; гражданское судопроизводство, правовой статус, защита прав.*

**Keywords:** *the prosecutor, the court; civil proceedings, the legal status, rights protection.*

Основу правовой деятельности прокурора в гражданском процессе составляют такие нормативно-правовые акты: Федеральный Закон «О прокуратуре в Российской Федерации», Гражданский процессуальный Кодекс РФ, Приказ Генпрокуратуры России от 26.04.2012 N «Об обеспечении участия прокуроров в гражданском процессе», в соответствии с которыми - при осуществлении гражданского судопроизводства прокурор вправе обратиться в суд с заявлением (иском), если этого требует защита прав и граждан и охраняемых законом интересов общества и государства, а также вступать в процесс для дачи заключения по делу.

В соответствии со статьей 45 ГПК РФ обращение прокурора в суд в защиту прав и законных интересов других лиц обусловлено невозможностью подачи искового заявления гражданином по состоянию здоровья, в силу возраста, недееспособности, других уважительных причин. Данная новелла как отвечающая принципу диспозитивности и препятствующая вмешательству прокурора в частноправовые отношения граждан была воспринята правоведами позитивно [1]. Но существуют и минусы. Так, на основании статьи 134 ГПК РФ, в связи с недоказанностью прокурором уважительности причин, препятствующих предъявлению искового заявления лицом от своего имени, суды отказывают в возбуждении гражданского судопроизводства. Причиной сложившейся тенденции стало отсутствие в законодательстве четких критериев невозможности самостоятельного обращения гражданина в суд, что привело к снижению гарантий соблюдения социальных прав.

Такие понятия как «состояние здоровья», «возраст», «другие уважительные причины», указанные в ч.1 ст.45 ГПК РФ толкуются прокурором и судом по-разному и в связи с этим возникают вышеуказанные проблемы. Так как оценка уважительности данных причин принадлежит суду, а в отдельных случаях мнение прокурора игнорируется. Как отмечает Фирсова О. ни один нормативный и даже медицинский акт не содержит понятий «состояние здоровья», «тяжелая болезнь», «стойкое расстройство здоровья». Следует сделать оговорку, что правоприменительная практика очень неоднозначна и показывает, что некоторые судьи считают, что, например, инвалидность еще не является

сто процентным основанием для того, чтобы прокурор мог заявить иск в суде в интересах инвалида. Однако инвалид, независимо от группы инвалидности, - это лицо, у которого нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты (ст. 1 ФЗ от 24 ноября 1995 г. «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации») [2].

А. А. Сергиенко, анализируя изучаемые пробелы в законодательстве, предлагает дополнить перечень оснований для обращения прокурора в суд с заявлением в защиту прав граждан, включив следующие: инвалидность, несовершеннолетие, пенсионный возраст, тяжелое материальное положение и др. [3]. И это будет логично, так как в современной России достаточно большой контингент граждан нуждается в оказании помощи со стороны прокурора по реализации права на обращение за судебной защитой. Но проблема останется, так как многообразие жизненных ситуаций не позволяет составить исчерпывающий список обстоятельств, которые можно рассматривать в качестве уважительных причин, препятствующих самостоятельному обращению гражданина в суд.

Также существует вопрос об определении правового статуса прокурора. Статья 34 ГПК РФ 2002 г. не раскрывает содержание понятия «лица, участвующие в деле». Согласно положениям ГПК лицами, участвующими в деле, являются стороны, третьи лица, прокурор.

Одни авторы (А.Ф. Козлов, Н.Н. Полянский, М.С. Строгович и др.) считают, что прокурор, предъявивший иск, ссылаясь на ч. 2 ст. 45 ГПК РФ в процессе занимает положение стороны (истца). В противовес им М.А. Вукот, Т.Н. Маслова указывают, что истцом может быть лицо, чьи права нарушены. Истец имеет материально-правовой, субъективный интерес к процессу.

Другие авторы (М. С. Шакарян, Г.Л. Осокина, В. Н. Аргунов) считают, что прокурор является истцом в процессуальном смысле слова, он имеет только процессуальную заинтересованность в деле.

Существует еще одно мнение авторов (А. Ф. Клейман, М. А. Вукот, Е. Артамонова и др.), по которому прокурор определяется как представитель государства, который руководствуется не личными или корпоративными интересами, а интересами государства, он наделяется всеми процессуальными правами и несёт все процессуальные обязанности истца лишь за некоторыми исключениями. Поэтому с точки зрения комплекса процессуальных прав и обязанностей ему присущи черты процессуального истца. [4]

Также необходимо отметить проблему отсутствия четкой регламентации вопроса о порядке заблаговременного извещения прокурора о дате и времени слушания гражданского дела, которое на практике порождает ситуации, когда суды в лице судьей нарушают вышеназванное требование, тем самым прокурор, участвующий в деле, вынужден вступить в процесс, не ознакомившись с материалами дела вследствие отсутствия фактической возможности и времени на ознакомление и подготовку к делу; или дело вообще рассматривается в отсутствие прокурора. [5]

Рассмотренные проблемы предлагается решить не только путём внесения соответствующих изменений в ГПК РФ, но и путём дачи разъяснений Верховным Судом Российской Федерации с целью формирования единообразной судебной практики.

### *Литература*

1. Вукот М. А. О процессуальных формах участия прокурора в гражданском судопроизводстве // Вестник СГАП. 1998. N 1.
2. Фирсова О. Состояние здоровья как обоснование предъявления иска прокурором // Законность. 2007. N 2. С. 10.
3. Кудряшов Е. Проблемы участия прокурора в гражданском процессе 26.07.2015// [https://zakon.ru/blog/2015/7/26/problems\\_uchastiya\\_prokurora\\_v\\_grazhdanskom\\_processe](https://zakon.ru/blog/2015/7/26/problems_uchastiya_prokurora_v_grazhdanskom_processe).

4. *Сергиенко А. А.* Участие прокурора в рассмотрении гражданских дел судами общей юрисдикции: Автореф. дис. канд. юрид. наук. М., 2005. С. 6.
5. *Бурганов Б. Р.* Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия «Проблемы участия прокурора в суде по гражданским делам»// 2-я интернет конференция «Грани наук 2013».

## Transcendental education: the concept of new pedagogical system

Yakovtsev A. (Ukraine)

## Трансцендентное образование: концепция новой педагогической системы

Яковцев А. Л. (Украина)

*Яковцев Алексей Львович / Yakovtsev Aleksey – ректор, народный академик (МАН),  
Высшая планетарная Школа трансцендентного образования и духовной грамотности СОТИС,  
г. Одесса, Украина*

**Аннотация:** приводятся основные положения концепции новой педагогической технологии, опирающейся на реальный опыт организации учебного процесса в Высшей планетарной Школе трансцендентного образования и духовной грамотности СОТИС. В качестве нового инструмента, метода и технологии образования задействовано явление трансцендентности – использование энергий более тонких планов и измерений, нежели третье, в образовательном процессе, синхронизация энергий разных планов сознания и их взаимодействие.

**Abstract:** Substantive provisions of the new pedagogical concept and technology basing on real experience of the organization of educational process at the SOTHIS: High planetary School of transcendental education and spiritual literacy – are resulted. The phenomenon of transcendence is involved in educational process as the new tool, a method and technology of education; using of energies from more thin plans and measurements rather than the third; synchronization energies of different plans of consciousness and their interaction.

**Ключевые слова:** образование, трансцендентность, Школа СОТИС, сознание, душа, личность, эволюция, энергетическая физиология человека.

**Keywords:** education, transcendence, School SOTHIS, consciousness, soul, personality, evolution, energy physiology.

Настоящей статьёй представляется методика Школы СОТИС, которая специализируется на обучении студентов духовной грамотности и процессам индивидуальной эволюции, основанным на энергетической физиологии человека. «**Энергетическая Физиология Человека**» [1], — это новая наука, при помощи которой раскрываются причинно-следственные связи, картина мира и событий приобретает целостность. Она способна пояснить и показать законы, по которым происходит развитие и человека, и человеческого общества. Это наука о Законах Жизни и Мироздания. И о том, как жить по этим Законам.

Во время обучения происходит работа с энергиями, как Личности человека, так и его Души, то есть, с энергиями его более тонких тел. При этом взаимодействии крайне важно выстроить правильную последовательность изучения и практического преодоления отдельных этапов человеческой эволюции. Это означает, что необходимость изучения не только физиологии работы человеческого организма, представленного видимым физическим телом, но и физиологии работы и жизнедеятельности его иных, тонких тел стала реальностью.

Однако и это не всё. Не менее важным моментом в обучении студентов является необходимость синхронизации обеих физиологий в едином процессе. Ведь ошибки в энергетических тонких планах менее видны, но наносят подчас гораздо больший ущерб, нежели физические потери от материальных ошибок. Именно эта необходимость привела к выстраиванию синхронной работы энергий по эту сторону границы между измерениями (завесы) с энергиями, существующими по ту сторону.

Согласно Энергетической Физиологии Человека, всем известный человеческий образ, ежедневно встречающийся нам в обиходе, представлен сочетанием энергий, обозначенных Личностью (смотри рис.1). В то же время, сочетание энергий «Духовная воля», «Интуиция» и «Высший (абстрактный) ум» даёт ту составляющую, которая известна нам под именем «Душа».



*Рис. 1. Взаимосвязь энергий духовной триады, представленной в материальном мире в человеческом плотном теле [2, с. 46]*

Главной задачей учебного процесса в Школе СОТИС является обучение студентов правильному прохождению участка своей индивидуальной эволюции, на котором Личность сплавляется с Душой. При этом граница между измерениями, которую мы имеем в виду при введении в учебный процесс элементов трансцендентности, проходит между Низшим умом и Высшим (абстрактным) умом. А необходимость синхронизации работы при реализации этого этапа, о которой мы уже упоминали, состоит в объединении усилий энергий «Низший ум» и «Духовная воля».

Таким образом, в новой образовательной системе необходимо объединить усилия энергий «Низший ум» и «Духовная воля» и синхронизировать их действия (работу) в прохождении человеком текущих этапов своей индивидуальной эволюции.

В действительности же в учебном процессе, который сегодня запущен в Школе СОТИС, к работе указанных энергий присоединяются усилия энергий, именуемых в материальном мире Духовными наставниками человека, Ангелами-Хранителями, а также теми, которые составляют системные пары человека на каждом из уровней развития Сознания. Кроме этого, зачастую в уроках принимают участие и иные энергии Тонкого мира, которые не являются составляющими человеческого существа, но которые, тем не менее, принимают активное участие в его эволюции.

Поэтому под трансцендентностью в обучающем процессе (в образовании) следует понимать участие энергий, активно проявленных в более Тонких планах, чем третье измерение, и синхронизацию их действий (работы) с работой энергий,

*составляющих человека и представленных его плотным физическим телом в трёхмерном мире, при прохождении ним этапов своей индивидуальной эволюции.*

Эволюция – это системный процесс; она идёт своим чередом, выстраивая для человека и человечества определённые тесты для прохождения того или иного этапа Пути. Одним из таких тестов, или, скорее, – глобальной текущей задачей, является выход из мерности физического мира и переход к Космической эволюции. – Именно этот этап уже идёт сегодня по планете.

Энергетическая Физиология Человека говорит, что нет иного способа сделать следующий шаг в человеческой эволюции, кроме как пройти через сплавление Личности с Душой. Причём, она не только говорит это, но и раскрывает, подсказывает, *как именно* необходимо сделать этот шаг, а результаты преобразования реальных людей, уже сделавших этот шаг, подтверждают верность выбранного направления.

Именно практические результаты прохождения этого этапа человеческой эволюции во время обучающего процесса в Школе СОТИС позволяют убеждённо утверждать, что сплавление энергий Личности с энергиями Души – это искомое узкое горлышко индивидуального перехода в следующее состояние сознания, и иных вариантов преобразования *физиологически* не существует.

Однако это означает, что энергии, представляющие физическое воплощение человека в трёхмерном мире планеты Земля, должны воссоединиться и смешаться (сплавиться) с энергиями, представляющими душу человека. То есть, энергии, представляющие собой материальный плотный мир и Мир Тонкий, должны соприкоснуться *в физической реальности* и произвести определённую работу, преобразоваться и создать новое качество, или новые энергии иного качества, нежели существующие сегодня. – Именно об этом и идёт речь!

И, раз так, и раз этот процесс сегодня реален и проявляется в физическом плотном материальном мире, то уже на стадии активизации этих энергий и их подготовки к сплавлению возникает необходимость не просто их различения, но и управления ними и всем процессом в целом. Именно такой концептуальный подход даёт возможность ввести понятие трансцендентности в жизнь человеческого сообщества, в жизнь каждого индивидуума, приближающегося к описываемому состоянию. В свою очередь, это ускоряет процесс трансмутации человеческого существа и Коренной Расы в целом.

Вот, именно здесь мы подходим к самому сакральному, но, тем не менее, к самому материальному процессу, происходящему сегодня на планете.

Да, сегодня на планете уже начался процесс трансмутации биологического вида «человек» в его новое иное состояние. И это совершенно закономерно: ведь, если мы говорим о том, что два вида энергий (Личности и Души) проходят через процесс сплавления, рождают в результате этого третий вид энергии, заменяющий в итоге их обоих, причём этот новый вид энергии является нам в ином, более высоком качестве организации и состояния сознания, то речь идёт именно о мутации биологического вида. Более того, сегодня этот процесс стал уже настолько реальным, что правомочно говорить о том, что на планете Земля живут бок о бок два вида человеческих существ.

Именно поэтому осваивание состояния трансцендентности и обучение ему становится потребностью! А, раз так, раз процесс сплавления Личности с Душой является не просто возможностью, вероятностью, но неизбежностью, и поскольку иных вариантов для продолжения собственной эволюции у человеческого существа нет физиологически, пришла пора осознания этого факта и создания новой, иной системы образования, учитывающей происходящее преобразование человека и мира в целом.

Эта система должна находиться на стыке измерений пространства, она должна быть энергоориентированной, и она должна адекватно сопровождать этот процесс, как со стороны плотного физического плана, так и со стороны Тонкого мира. В этих условиях обновлению подлежит не только система, но и идеология обучения.

Очень важно (иначе человек не сможет приблизиться к области перехода), чтобы у студента (учащегося, человека) формировалось *его собственное мнение*, а не воспроизводилось мнение учителя.

Сегодня основной технологией образовательного процесса должна стать технология многомерного трансцендентного индивидуального познания, основанного на чувствознании. Это можно выразить такой схемой (рис. 2).

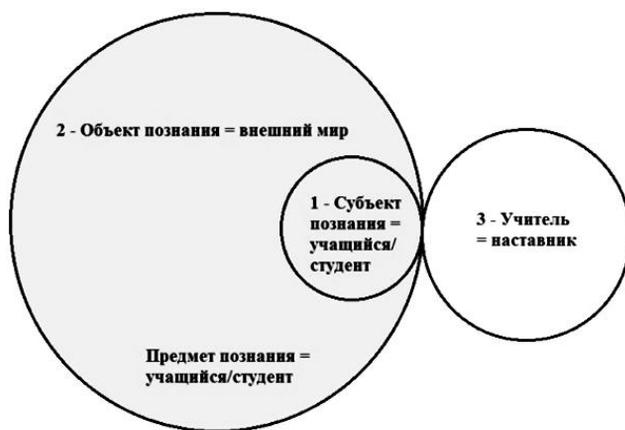


Рис. 2. Концептуальная схема познания для новой системы образования [3].

Учитель может лишь наблюдать со стороны (тактика Стороннего Наблюдателя) на течение процесса познания у ученика, своевременно помогая ему **самостоятельно** выбираться из тупиков и ловушек, в которые тот время от времени попадает по своей неопытности. Именно так, и только так возможно воспитание самостоятельных, ориентированных на стремление к истине членов общества. Это и есть принципиально новая парадигма образования. При этом человек (учащийся) должен ощущать себя естественной и гармоничной частью единого целого – Творения и самого Творца, когда происходит объединение субъекта и объекта познания в одно целое. Человек через себя познаёт мир. В этом случае с учителем-наблюдателем (консультантом, наставником) соприкасаются и предмет познания, и субъект (учащийся, студент) со своей индивидуальной способностью к чувствознанию, – полная взаимосвязь всех сторон обеспечена. Целью образования становится достижение результата, когда учащийся не только считает, но и *ощущает* себя «естественной и гармоничной частью единого целого – Творения». При этом включается многомерность студента (учащегося); она становится его индивидуальным свойством познания.

Чтобы такой процесс проходил гармонично, результативно и эффективно, не целесообразно, но крайне необходимо наладить тесное взаимодействие с энергиями Тонкого Мира для координации действий, чтобы преобразование конкретного человека (учащегося, студента) проходило правильно и динамично.

Отсюда должно быть понятным, что недостаточно лишь приблизиться к границе между измерениями, чтобы иметь возможность и суметь осознанно координировать и вести процесс обучения. Нужно находиться «одной ногой там, и другой – здесь», чтобы эта возможность была реализована, а **в задачи педагога добавляется создание трансцендентных условий обучения**. Причём под реализацией этой возможности имеются в виду не эмоциональные переживания, чувственный опыт или астральные видения. Под организацией и реализацией этого процесса подразумеваются конкретные согласованные действия обеих сторон, находящихся по обе стороны границы между измерениями, дающие мгновенный результат в течение одного урока. Последовательность таких квантовых, дискретных, точечных результатов-импульсов

даст хорошую непрерывную динамику учебного процесса и эволюции учащегося/студента.

Мы уже упоминали о том, что два типа человеческих существ живут на планете бок о бок [4, с. 66]. Прямо на глазах происходит трансмутация человеческого существа, изменяется его сознание. Это означает, что умение «стоять одной ногой «здесь», а другой – «там»...», в новом мире, очень скоро выйдет на первое место и станет основным критерием адекватного существования каждого человека. Это означает, что трансцендентность очень скоро станет необходимой и составной частью технологий и жизни будущего.

### *Литература*

1. Энергетическая Физиология Человека. [Электронный ресурс]: Портал планетарного перехода и индивидуального преобразования СОТИС. Режим доступа: <http://mir.sothis.systems/energeticheskaya-fiziologiya-cheloveka.html> (дата обращения: 04.02.2016).
2. Яковцев А.Л. Энергетическая Физиология Человека. Личность. Первая часть учебного курса. – Екатеринбург: Издательство ИП Пиджаков А.В., 2015. – 314 с. – ISBN 978-5-905351-39-6
3. Яковцев А.Л. Энергетическая Физиология Человека. Личность. Третья часть учебного курса. – Екатеринбург: Издательство ИП Пиджаков А.В., 2015. – 312 с. – ISBN 978-5-905351-41-9
4. Яковцев А.Л. Трансцендентное образование – новый метод создания человека будущей цивилизации // Инновации в формировании стратегического вектора развития фундаментальных и прикладных научных исследований, 20-21 ноября 2015 года, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2015. – 260 с. – ISBN 978-5-8392-0554-3

---

## **Methodological approaches to learning self-education**

**Boranbayeva A.<sup>1</sup>, Berkimbayev K.<sup>2</sup>, Arymbayeva K.<sup>3</sup>**

**(Republic of Kazakhstan)**

**Методологические подходы к изучению самообразования**

**Боранбаева А. Р.<sup>1</sup>, Беркимбаев К. М.<sup>2</sup>, Арымбаева К. М.<sup>3</sup>**

**(Республика Казахстан)**

<sup>1</sup>Боранбаева Ақтолқын Раисбековна / Boranbayeva Aktolkun - докторант педагогика и психологии;

<sup>2</sup>Беркимбаев Камалбек Меирбекович / Berkimbayev Kamalbek - доктор педагогических наук, профессор, кафедра педагогических наук,

Международный казахско-турецкий университет имени Х. А. Ясави, г. Туркестан;

<sup>3</sup>Арымбаева Кулимхан Маликовна / Arymbayeva Kulimkhan - доктор педагогических наук, профессор,

кафедра общей педагогики и этнопедагогики,

Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова, г. Шымкент,

Республика Казахстан

**Abstract:** in article reveals the concepts «self-education» and components of self-education, revealed scientific and methodological approaches to education and self-education. Defined functions of personally focused education and self-education activity of future teacher.

**Аннотация:** в статье раскрывается понятие «самообразование» и компоненты самообразования, выявлены научно-методологические подходы к образованию и самообразованию. Определены функции лично ориентированного образования и самообразования в деятельности будущего учителя.

**Keywords:** education, self-education, personally focused education, institutional approach, system approach, activity approach, subject approach, sociocultural approach to education and self-education.

**Ключевые слова:** образование, самообразование, лично ориентированное образование, институциональный подход, системный подход, деятельностный подход, субъектный подход, социокультурный подход к образованию и самообразованию.

UDC 378.0

Work of the modern person assumes existence at the expert of readiness for the constant solution of new tasks in the conditions of dynamically changing society, demands continuous improvement of qualification and development of ability to self-education.

The culture of self-education develops conditions of various educational systems and, first of all, during training in higher education. Quality of education is defined, eventually, by as far as it is capable to transfer training to self-training, education in self-education.

Today the role of self-education of future teacher extremely because it carried out in self-education, high-quality personal formation, development of theoretical and practical knowledge, formed a habit to independent intellectual work.

Self-education draws attention of various sciences, each of which studies has own point of view.

Researchers made an attempt of integration of the ideas about essence of self-education containing in philosophical, sociological, psychological, pedagogical works.

A number of scientists defines the category «self-education» through «education», seeing semantic ratios between concepts as specific and patrimonial.

V. A. Slastenin, A. V. Petrovsky consider education as one process of physical and spiritual formation of the personality, process of pedagogically organized socialization which is carried out in interests of the personality and society focused on some ideal images on the standards which are historically caused, more or less accurately recorded in public consciousness.

In education life of the person connects with culture, is comprehended and ordered in system of artistic images, moral categories and scientific concepts, socially approved examples of behavior [1].

Researchers, authors considers self-education as means of the form of search and assimilation of social experience promoting development of individual practice of the person [2, 3, 4, 5].

For understanding of self-education as an element essential value the following theoretical approaches to education presented in scientific literature have educations: institutional, system, activity, subject, sociocultural E. A. Shuklina [6].

Institutional approach is the most accepted in sociological researches of education.

Education is considered as the social institute which is carrying out economic, social and cultural functions in society. Economic function of education consists in formation of social and professional structure and the worker owning necessary knowledge, abilities, skills. Social function consists in participation in processes of socialization of the personality, reproduction of social-class and social and status structure of society. Cultural function of education consists in using earlier saved up culture for socialization of the individual forms in creative abilities [7].

Within system approach education is characterized as the system which is carrying out certain functions. And, these functions aren't identical to education functions as social institute.

«Education — rather independent system which function is the systematic training and education of members of society focused on mastering a certain knowledge (first of all scientific), with ideological and moral values, abilities, skills, behavior, contents which, eventually, defined by a social and economic and political system of this society and level of its material development» - said L. G. Borisova, L. F. Kolesnikov, V. N. Turchenko [2].

Socio-cultural approach is traced in education definitions which emphasize aspect of transfer of knowledge, social experience. The characteristic representative of this approach is N. Smelzer, the author of the following definition: «Education can be defined as formal process on the basis of which society transfers values, abilities and knowledge from one person or group» [8].

The main content of education makes the doctrine which in social life represents a necessary preparatory stage of mastering culture, inclusions of the person in public practice, in work.

Education can be considered as a certain system of educational forms of activity. It integrates different types of educational activity, its contents, subjects into uniform social system, focusing them on the social order [9].

Activity approach to education is traced in work V. A. Dmitriyenko, N. A. Luriya's. They define education not only as social institute, but also as «the organized activity of people directed on development of the saved-up culture values for the purpose of reproduction of the personality adequate to the social nature of this society».

Approach to education is original emphasizes L. N. Kogan, that education «represents independent social institute and at the same time is a human activity on knowledge acquisition, skills and abilities on formation of own personality».

The researcher speaks about full communication of education with culture, first of all intellectual which, according to him, is characterized not only the volume of the knowledge which is available for the person, but also distinct understanding of that he doesn't know, but must recognize.

Thus, the intellectual culture constantly stimulates self-education and self-development of the personality [10].

The idea of communication of the person and his education is the cornerstone of subject (personal) approach to the analysis of education.

Education is understood as process of connection of knowledge with personal qualities, process of positive transformation of the personality by means of the knowledge which is deeply getting into their structure U. R. Vishnevsky and V. T. Shapko.

G. E. Zborovsky and E. A. Shuklina see possibilities of the sociological analysis of education in integration, synthesis of various general scientific and socio-humanistic approaches to this phenomenon when education can be studied as social institute, as activity, its certain look and a way as level, process and as system [11].

Education is understood «as creation of the person; the recorded achievement of the level of culture, the general or professional knowledge reached in the course of training (initial, average, the highest); the activity directed on such achievement; system of educational, scientific and methodical bodies and establishments, its providing (education system)» [12].

Activity and personal approaches to education are especially important for research of problems of self-education.

Self-education has no status of social institute. Acting as an education element, self-education realizes to a certain extent its functions, but at the same time differs also in existence of own functional characteristics. The leading and basic social function of self-education is self-realization of the personality [6].

Two main aspects of self-education are of great importance for the person: self-education as the purpose and as means for realization of any purposes (for example, preparation for work, a profession, kinds of activity, to person, etc.).

In the first case the self-education is considered as the value having deep individual and personal value as such kind of activity which also pleasure in itself gives pleasure. In the second case self-education appears to learn the instrument of realization of various needs of the person lying outside satisfaction of interest something new, important for itself.

It is connected with achievement of definite purposes in spheres of economy, policy, science, culture, in general — professional activity and leads to understanding of self-education as the kind of activity having not only the deep individual and personal, but also social beginnings [6].

In pedagogic the culturological concept of personally focused education was considered by E. V. Bondarevskaya, A. L. Andreyeva, M. T. Gromkova, M. L. Knyazeva in which works is accented the personal factor of educational process.

As E. V. Bondarevskaya writes, the purpose of personally focused education - to support, develop the person in the person and to put in it mechanisms of self-realization, self-development, adaptation, self-control, self-defense, self-education, etc.

Act as functions of personally focused education:

- humanitarian function - means of preservation and recovery of ecology of the person - his corporal and spiritual health, meaning of life, a personal liberty, moral for what education has to put in the personality mechanisms of understanding, communication, coauthor ship;

- cultural function - assumes preservation, transfer, reproduction and cultural development that it is possible to make only through the person; education has to put in it the mechanism of cultural identification;

- socialization function - consists in the ensuring assimilation and reproduction by the individual of social experience testifying to normal, painless entry of the person into life of society;

education has to put mechanisms of adaptation, reflection, preservation of the identity in the personality.

Functions of self-education, revealed the interest M. L. Knyazeva. They supplement the considered above functions of Bondarevskoy:

- the extensive - accumulation, acquisition of new knowledge;

- orientations - definition of in culture and the place in society;

- the compensatory - overcoming of shortcomings of school training, elimination of «white spots», formal knowledge;

- self-development - improvement of a personal picture of the world, the consciousness, memory, thinking, creative qualities;

- the communicative - establishment of communications between sciences, professions, estates, age;

- the creativity, assistance to creative work, its indispensable addition;

- rejuvenated scene - overcoming of inertia of own thinking, the prevention of stagnation in a public position;

- psychological (psychotherapeutic) - preservation of completeness of life, feeling of participation in the broad intellectual movement of mankind.

Familiarizing of the person with cultural and creative activity in the course of his education causes such intrinsic characteristic of the last as «infinity».

This idea is reflected in works of philosophers L. P. Buyeva, S. I. Gessen, N. Konev, F. G. Mikhaylov, V. L. Rabinovich.

S. I. Gessen claimed that creativity doesn't know limits of the achievement, the object set by the person, being reached, at once reflects the new purposes of creative work. «Education, - the scientist wrote, - in essence to the can be never complete. We are formed all life, and there is no such certain moment in our life when we could tell that we resolved a problem of our personal education» [13].

Two main aspects of self-education are of great importance for the person: self-education as the purpose and as means for realization of any purposes (for example, preparation for work, a profession, kind of activity, new to person, etc.).

In the first case of self-education is considered as the value having deep individual and personal value as such kind of activity which also pleasure in itself gives pleasure.

In the second case self-education appears to learn the instrument of realization of various needs of the person lying outside satisfaction of interest something new, important for itself. It is connected with achievement of definite purposes in spheres of economy, policy, science, culture, in general — professional activity and leads to understanding of self-education as the kind of activity having not only the deep individual and personal, but also social beginnings [6].

Thus, self-education is considered as a free and at the same time most difficult type of educational activity as it is connected with a reflection, self-assessment, self-identification, development of abilities independently to acquire actual knowledge and to transform them to practical activities of Shuklin [6].

Self-education is self-governed educational activity of the personality directed on satisfaction of needs for socialization, self-realization, increase of cultural and educational, scientific, professional level.

### *References*

1. *Slastenin V. A., Isaev I. F., Mishchenko A. I., Shiyarov E. N.* Pedagogic: book - M.: School Press, 1998. p. 512.
2. *Kolesnikov L. F.* Effective education, / L. F. Kolesnikov, V. N. Turchenko, L. G. Borisova. - M.: Pedagogic, 1991. P. 272.
3. *Pidkasisty P. I.* Pshycologic-didactical reference book of the teacher of the higher school / P. I. Pidkasisty, L. M. Friedman, M. G. Garunov. - M.: Pedagogical Society of Russia 1999. p. 354.
4. *Novichkov V. B.* Management of self-education of teachers in pedagogical colleagues: Avtoref. diss.work. M, 1983. p. 17.
5. *Serikov G. N.* Pedagogical bases of improvement of management of self-education of students: Dis.work. 13.00.01.
6. *Shuklina E. A.* Technologies of self-education: sociological aspect / E. A. Shuklina // Social sciences. 1999. - N 5. – p.p 140-151.
7. The short dictionary on sociology / Under a general edition of D. M. Gvishiani, L. G. Borisova, L. F. Kolesnikov, V. N. Turchenko.
8. *Smelzer N.* Sociology: Trans.from English / N. Smelzer; scientific. edition. V. A. Poisons. - M.: Phoenix, 1994. P. - 688.
9. *Nechayev V. Ya.* Sociology of education / M.: Publishing house of MSU, 1992. P. - 200.
10. *Kogan L. N.,* Sociology of culture / L. N. Kogan. - Yekaterinburg: Publishing house the Ural state. university, 1992. P. - 177.
11. *Zborovsky G. E.* Self-education as sociological problem / G. E. Zborovsky, E. A. Shuklina // SOTsIS. - 1997. - N 10. p.p. 78-92.
12. *Vulfov B. Z.* Foundations of pedagogic in lectures, situations, primary sources: book / B. Z. Vulfov, V. D. Ivanov. - M.: Publishing house of URAO, 1997. p. - 288.
13. *Gessen S. I.* Foundation of pedagogic: Introduction to applied philosophy: book. Gessen. - M.: School Press, 1995. P. - 448.

# **Analysis of the neuropsychological syndrome as a mechanism of violations of the verbal activity of children with speech dysfunctions**

**Polivara Z. (Russian Federation)**

## **Анализ нейропсихологического синдрома как механизма нарушений вербальной деятельности детей-билингвов, имеющих речевые дисфункции Поливарова З. В. (Российская Федерация)**

*Поливарова Зинаида Васильевна / Polivara Zinaida – доктор филологических наук, кандидат педагогических наук, профессор, кафедра дефектологии и возрастной физиологии, Тюменский государственный университет, г. Тюмень*

**Аннотация:** теоретические и прикладные аспекты двуязычия в настоящее время все больше привлекают внимание разных специалистов. Этот интерес обусловлен актуальностью проблематики билингвизма во всем мире. Цель данной статьи - дать теоретико-методологическое обоснование необходимости изучения нейропсихологического синдрома как механизма нарушения вербальной деятельности детей-инофонов, имеющих речевые дисфункции. Автором решаются следующие задачи: определены принципы и условия проведения диагностического изучения речевых расстройств, показана роль нейропсихологического синдрома в структуре патогенеза речевых дисфункций.

**Abstract:** *theoretical and applied aspects of bilingualism at the present time, more and more attract attention of different specialists. This interest is due to the relevance of the problem of bilingualism in the world. The purpose of this article is to give theoretical and methodological rationale for examining neuropsychological syndrome as a mechanism of violation of the verbal activity of children-migrants who have speech dysfunction. The author of the following tasks: defined the principles and conditions for conducting diagnostic study of speech disorders; the role of neuropsychological syndrome in the structure of the pathogenesis of speech disorders.*

**Ключевые слова:** *нейропсихологический синдром, самоконтроль, апраксия, агнозия, дисфункции, диспраксия, сенсомоторная интеграция, структуры мозга, высший языковой синтез, инофоны.*

**Keywords:** *neuropsychological syndrome, self-control, apraxia, agnosia, dysfunction, there, sensorimotor integration, brain structures, higher linguistic synthesis, of migrants.*

**Введение.** Традиционно в отечественной логопедии используется классический диагностический подход к изучению вербальной деятельности детей с нарушениями речи. Существенным минусом такого подхода является оценивание состояния языковых средств без учета особенностей дефицитарности высших психических функций и условий функционирования языка. А ведь именно речевая деятельность выступает как показатель сформированности и/или сохранности высших корковых функций. Проблема локализации высших психических функций и их взаимосвязи с речью, принадлежит к числу междисциплинарных проблем, которые рассматриваются целым рядом дисциплин: нейропсихологией, нейролингвистикой, невропатологией, психопатологией и другими. В отечественной нейропсихологии «локализация» психических функций рассматривается как системный процесс, в котором психическая функция, как и физиологическая, соотносится с мозгом как многокомпонентная система, звенья которой связаны с работой определенных структур головного мозга. Особенно ярко это проявляется у детей-билингвов, которые осуществляют свою речевую деятельность в иных (иноэтнических) условиях

[2,6,7,8,13]. Но диагностика уровня психического развития детей с речевой патологией очень часто носит формальный, поверхностный характер, что в значительной степени затрудняет как определение этиопатогенетических механизмов речевого нарушения, так и этнолингвистические условия реализации речевой программы [11].

**Методы и материалы.** Принцип комплексности традиционно занимает ведущее место в теоретических подходах исследователей отечественной логопедии и специальной психологии. При проектировании диагностической модели (Л. С. Выготский, Р. Е. Левина, А. Р. Лурия, З. А. Репина, З. В. Поливара и др.) предлагают системное изучение речевых процессов через призму научных подходов различных междисциплинарных направлений: нейрофизиологии, специальной психологии, нейропсихологии, нейролингвистики, этнолингвистики. Данный подход имеет явное научное обоснование, поскольку на развитие ребенка оказывает влияние целый ряд факторов биологического, социального и психологического характера [4]. Комплексный подход предполагает изучение не только речевой и интеллектуально-мнестической деятельности, но и аффективно-регуляторной сферы [11,15]. При сборе анамнестических данных необходим тщательный анализ онтогенеза анализаторных функций (зрения, слуха, двигательной сферы), самореализации и саморегуляции ребенка в окружающей его социальной среде. Нарушения любого из вышеперечисленных параметров могут являться симптомами в синдроме дезадаптации и оказывать негативное влияние на речь и на развитие ребенка в целом. З. А. Репина акцентирует внимание на необходимости учитывать состояние всей системы психической активности (взаимосвязи операционально-технических и базальных структур, личностные установки), т.е. определение уровня развития целостной системы познавательной и эмоционально-личностных сфер [14].

Одним из базовых в методологии отечественной дефектологии является принцип системного изучения и сложной структуры дефекта [4].

Системный анализ в процессе психологической диагностики предполагает ориентирование не столько на выявление отдельных симптомов нарушений психического развития, но, прежде всего, на определение этиопатогенетических механизмов их возникновения, связей между ними, установление иерархической системы отклонений. Следовательно, системный подход к изучению ребенка должен определяться учетом взаимосвязи отклонений в его аномальном развитии [3,4]. Но как показывает практика, актуализации данного принципа специалисты не всегда уделяют должного внимания.

Работы А. Р. Лурия, Э. Г. Симерницкой, Т. А. Ахутиной, З. А. Репиной, З. В. Поливара показывают, что в рамках комплексного изучения речевых дисфункций, с высокой степенью эффективности могут использоваться нейропсихологический и психолингвистические подходы, отличающиеся высокой информативностью и предполагающие использование синдромального анализа [9,15,3,14,10].

Обсуждение. Современные психолого-педагогические исследования по проблеме речевого дизонтогенеза детей носят преимущественно специализированный характер и предполагают создание оригинальных авторских, или модификацию традиционных логопедических технологий, которые направлены на формирование определенных речевых компетенций. Важно осознать, что выбор стратегии формирования языковых функций детей с речевыми дисфункциями не представляется возможным без обращения к физиологическим и нейропсихологическим механизмам речи, психолингвистическим аспектам анализа языка. Анализируя сущность, организацию предпосылок и условий устной и письменной речи, прежде всего, необходимо опираться на научные данные психолингвистики, нейролингвистики, нейропсихологии и патофизиологии. В связи со сказанным, решение проблемы компетентной диагностики речевого развития детей предполагает коренные преобразования в научных взглядах на подходы и саму структуру методики

диагностического исследования. Комплексное изучение ребенка требует оценки сформированности психических процессов и функций, поэтому выявление причин их недоразвития осуществляется на феноменологическом уровне [9,11,14].

Для получения достоверных результатов диагностики уровня речевого и психического развития ребенка необходимо учитывать тот факт, что речь представляет собой сложнофункциональную иерархическую систему, состоящую из ряда звеньев, имеющих различную локализацию. Нарушение каждого звена приводит к расстройству и перестройке всей функциональной системы в целом. Каждое изменение имеет собственную специфику: оно зависит от того, какую функцию выполняет пострадавший участок мозга, какие при этом вторичные системные нарушения вызвал первичный дефект и какие компенсаторные перестройки возникли. Поскольку функциональные системы всегда опираются на деятельность отдельных участков мозга, то поражение той или иной зоны мозга приводит к появлению первичных симптомов и вторичных системных проявлений дефекта, влияющих на всю функциональную систему в целом [12,14,15].

Огромное значение в рамках реализации принципа динамического изучения ребенка приобретает концепция Л.С. Выготского о зонах актуального и ближайшего развития [4]. Безусловно, эффективная коррекционная помощь соотносится с адекватным прогнозированием последующего развития ребенка, которое возможно при условии взаимосвязи системного изучения, качественного анализа данных и учета закономерностей нормального онтогенеза.

Чрезвычайно значимым является выявление слабых сторон в развитии психических процессов на каждом возрастном этапе. При проведении диагностического обследования важным представляется определение характера взаимосвязи и взаимообусловленности различных психических процессов [4, 9,14].

Реализация системного подхода в психолого-педагогической диагностике предполагает исследование умственного развития (операционально-технический уровень) и развития эмоционально-личностной сферы (личностно-мотивационный уровень) ребенка. Компоненты личностного развития определяют особенности познавательной деятельности детей и возможность успешного обучения и развития. Одним из компонентов психического развития ребенка является уровень мотивационного развития. Современный взгляд на проблему комплексной диагностики предполагает также изучение таких важных компонентов психической активности как саморегуляция и самоконтроль.

Требования системного подхода к психолого-педагогической диагностике детей с речевыми дисфункциями отражают необходимость определения базовых компонентов психического недоразвития и познавательной деятельности. Нейропсихологическое изучение предполагает анализ механизмов речевых нарушений, связанных с индивидуальными особенностями онтогенетического развития функций мозга. Выявление состояния высших психических функций, в данном случае обусловлено, прежде всего, необходимостью квалификации первичного дефекта и вытекающих из него следствий. Анализ аномальных проявлений, проведенный с учетом законов развития, позволяет оценить роль основного дефекта в становлении речи ребенка, разделить причину от следствия.

Важно помнить, что развитие всех психических сфер представлено последовательным формированием взаимообусловленных структур, недизъюнктивностью психических функций (восприятия, внимания, памяти, речи, мышления) и оценивание психических процессов должно осуществляться как изучение неразделимых целостных структур. Кроме того, методика диагностического исследования должна не просто выявлять механизмы нарушения, но и прогнозировать ближайший актуальный уровень развития.

На основании современного синергетического подхода базовой составляющей диагностики является изучение регуляторного, пространственного и аффективного

факторов. Регуляторный фактор определяет сформированность произвольной регуляции психической активности ребенка, пространственный фактор, в свою очередь определяет уровень развития когний и пространственно-временных репрезентаций. Аффективный фактор выступает основой системы аффективной регуляции. Особое внимание должно быть уделено оценке сформированности пространственно-функциональной организации мозговых систем, изучению особенностей функционирования полушарий головного мозга в условиях их взаимодействия, в том числе и при функциональной асимметрии [3, 15].

Важным условием реализации комплексного подхода является также учет особенностей развития корково-подкорковых взаимосвязей. Оценка данных особенностей может быть получена в условиях применения стандартизированных нейропсихологических методик на изучение профиля латеральных (сенсорных и моторных) предпочтений, оценивания процессов саморегуляции и психической активности [14].

Таким образом, программирование и реализация речевого высказывания является сложным, многоуровневым процессом, нормальное функционирование которого может быть нарушено на одном из уровней – уровне восприятия, когнитивно-лингвистического планирования, уровне реализации (фонетико-моторного программирования). Рассматривая вопрос о механизме нарушения в рамках лингвистического подхода, американские ученые разделились на три группы.

Первая группа ученых считает, что в основе нарушений вербальной деятельности лежат дефекты сенсорной организации речи (нарушение на уровне восприятия). Так, ученые Tallal & Piracy (1973), (1978) предполагают, что в основе языковых нарушений лежат процессы, связанные с трудностями слуховременной переработки речевой информации (что является причиной задержки речевого и языкового развития.) Исследователи Jaffe (1980), Bridgeman & Snowling (1988), Groenenat al (1993) считают, что в основе апраксии речи лежат дефекты восприятия речи, в частности – слабость удержания в памяти слуховых следов [1].

Вторая группа ученых высказывает предположение, что в основе апраксии лежит нарушение организации высказывания преимущественно на уровне представляющей схемы. Это, в свою очередь, затрагивает все аспекты планирующей функции речи (когнитивное, лингвистическое, фонологическое) и проявляется на всех уровнях экспрессивной речи (Aram & Classon (1979), Ekelman & Aram (1983), Panagos & Bobcoff (1984), Smith, Marquardt, Cannito, Davis (1994)). Ученые Velleman & Strand (1994) подчеркивают, что дети с апраксией развития затрудняются в создании и правильном использовании структур, которые в норме обеспечивают анализ, организацию, использование информации, получаемой от моторной, сенсорной, лингвистической системы, – всех компонентов, необходимых для реализации устной речи.

Некоторые исследователи внутри данного направления полагают, что в основе дефекта лежат процессы, связанные нарушениями фонологических представлений о фонемах / словах – дефекты фонологического декодирования [Marion et al, 1993].

Третья группа исследователей не связывает механизм апраксии с процессами когнитивно-лингвистического планирования и считает, что в основе расстройства лежат дефекты моторного программирования (выбора-поиска, доартикуляционного согласования). Термин «моторное программирование» однако является чрезвычайно обобщенным, поэтому ученые в своих работах стараются заменять его более конкретным смысловым наполнением. Так, исследователи [Aparicio-Rodriguez et al, 2011] считают, что апраксия может быть результатом нарушения моторного программирования, однако наиболее вероятно – является результатом нарушения высшего моторного контроля при реализации речи, полагая тем самым, что в основе нарушения лежат затруднения в осуществлении контроля высказывания. [1].

Ряд исследователей, работающих в русле данного направления, высказывают другие предположения. В частности, De Diego-Balaguer [2004] считает, что апраксия

речи проявляется «в нарушении способности к программированию артикуляторных поз, согласованию движений мышц, обеспечивающих произвольное произнесение фонем [5]. При этом речевая мускулатура функционирует нормально – не отмечается слабости мышц, замедленности и нарушений координации при реализации речевых проб. Просодические расстройства могут обуславливаться проблемами артикуляции, вероятнее всего, включением определенного компенсаторного механизма». Последнее время в мировой практике приобрёл популярность термин «синдром нарушения обработки информации- SPD» [Gaz, 2014]. Данный синдром даёт объяснения нарушениям сенсомоторной интеграции мозговых структур, в частности, отвечающих за речь.

**Результаты.** Наше исследование выявило наиболее типичные затруднения, характерные для нарушений сенсомоторной интеграции при алалии и *корковой* форме дизартрии: отмечалось наличие напряженных, инертных, замедленных артикуляторных движений. Целостные артикуляторные навыки распались на составляющие их элементы, затруднялось их переключение, проявлялись персеверации, антиципации, контаминации и явления итерации. Также расстройства артикуляторных движений клинически проявлялись в специфических фонетических нарушениях: частичных или полных заменах звуков, их дополнениях и пропусках. Для детей с корковой дизартрией характерной была повышенная громкость голоса, послоговая речь, типичными являлись «апраксические поиски» нужной артикулемы. Типичными нарушениями были: 1) смещение согласных компонентов слога; 2) частичные замены в составе слога; 3) литеральные парафазии; 4) замедление выбора нужного слога влечет за собой замедление темпа речи, ее напряженность и неплавную толчкообразность.

Вместе с тем, проанализированный материал дает веские основания для более четкой дифференциации чисто логопедических нарушений и нарушений, связанных с билингвизмом.

Мы полагаем, что характер этнического поведения (социокультурного, прежде всего) также несет в себе специфику усваиваемого языка [6,7,8,10]. Вместе с тем существует, как мы полагаем, субъективно-объективная предрасположенность к усвоению определенного вида языка. Так, например, за годы длительной логопедической и лингвокоррекционной работы с русскими детьми, имеющими в своей поколенно-родословной схеме татарские корни, нами отмечены регулярно встречающиеся затруднения в образовании лексико-грамматических форм, а также в артикулировании звуков (1998-2016). Аналогичная ситуация наблюдается и у детей с еврейскими корнями (увулярный **Р**), у детей с польскими и украинскими корнями (лямбдацизм: вместо **Л** произносится **У** неслоговой, аффрикат **Ч** произносился всегда твёрдо).

Таким образом, можно сказать, что нейролингвистический подход к анализу патогенеза речевых дисфункций (нейрофонетический) позволяет выявить дополнительные значимые диагностические критерии, что поможет дифференцировать различные формы дизартрии и правильно спланировать логопедическую коррекцию каждого ребенка. Вместе с тем, проанализированный материал дает веские основания для более четкой дифференциации чисто логопедических нарушений и нарушений, связанных с билингвизмом (аттрикциями).

**Заключение.** Как правило, двуязычные дети развиваются неодинаково [Karabulatova, Polivara 2013; Karabulatova, Polivara, 2014; Karabulatova, Polivara, Zamaletdinov, 2014; Polivara 2014; Karabulatova, Polivara, 2015]. Билингвы могут иметь как особую лингвистическую одарённость (уже в дошкольном возрасте знают и дифференцированно используют несколько языков), так и выраженные речевые дисфункции. Под влиянием родного языка у детей-билингов дошкольного старшего возраста в русской речи встречаются следующие ошибки, связанные с:

Этнолингвистические дифференциации:

- недостаточный объем памяти говорящих или функциональная незрелость речевых центров;
- особенности роли и функций первого и второго (по времени усвоения) языков в детском сообществе и внутри семьи;
- степень цивилизации или аккультурации языков, т. е. объем постоянного использования СМИ, применимость в бизнесе и образовании, а также возможность извлекать из языка выгоду;
- оторванность говорящего от исходной языковой среды;
- культурный престиж и/или дефицит использования языка за пределами одной культурной среды.

Всё вышесказанное требует от специалиста анализа состояния нейропсихологического и нейролингвистического механизма [Polivara, 2014], обусловленного как социальными факторами, так и сугубо нейрофизиологическими.

Таким образом, сама нейролингвистическая база этнопсихолингвокоррекционного подхода усвоения лексико-грамматических категорий детьми-билингвами старшего дошкольного возраста с общими дисфункциями должна рассматриваться сквозь призму этнолингвистических дифференциаций и быть представлена лингвистическими, психологическими и психолингвистическими направлениями в теории овладения языком.

### *Литература*

1. Aparicio-Rodriguez J.M., Hurtado-Hernandes V. De L., Maruccuin-Garcia I., Rojas-Rivera G.A., Sanches-Meza P., Rodrigues-Peralta S., Zamudio-Meneses R., Martin-Brieke san W., Urzaez-Rodrigues E., Huitzil-Minoz E. Five opitz G. B.B B syndrome report with two chromosomal abnormalities; x chromosome duplication (47, XXY) and translocation 46 XX,t (3q, 4q). In the: International Journal of Genetics and Molecular Biology, Vol 3(6), pp.: 87-94, July 2011. article1379511618\_Aparicio-Rodr%C3%ADguez%20et%20al.pdf (date of base 05.05.2015)
2. Ахметова Б.З., Жумагулова Н.С., Карабулатова И.С., Койше К.К., Поливарова З.В. Языковая личность в трансформирующемся сообществе. – Тюмень: Вектор-Бук, 2013.
3. Ахутина Т.В. Нейропсихология индивидуальных различий детей как основы использования нейропсихологических методов в школе // Международная конференция памяти А.П. Лурия. Сб. докл. / Под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной. – М.: РПО, 1998.
4. Выготский Л.С. Собрание сочинений в 6-ти т. (ТТ) 4, 5 / Под ред. Т.А. Власовой. – М.: Педагогика, т. 4, 1983. – 432 с., т. 5, 1984.
5. De Diego-Balaguer, R. Regular and irregular morphology and its relationship with agrammatism: Evidence from two Spanish-Catalan bilinguals [Text] / R. De Diego-Balaguer, A. Costa, N. Sebastián-Gallés, M. Juncadella, A. Caramazza // Brain and Language. – 2004. – Vol. 91. – P. 212-222.
6. Karabulatova I.S., Polivara Z.V. *Turkic and Slavs: bi-polylinguism 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 [http://www.idosi.org/mejsr/mejsr17\(6\)13/22.pdf](http://www.idosi.org/mejsr/mejsr17(6)13/22.pdf)  
<http://www.idosi.org/mejsr/mejsr17%286%2913.htm>.
7. Karabulatova I.S., Polivara Z.V., Zamaletdinov R.R. 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 [Электронный ресурс]: URL:

[http://www.idosi.org/wasj/wasj27\(elelc\)13/29.pdf](http://www.idosi.org/wasj/wasj27(elelc)13/29.pdf)

<http://www.idosi.org/wasj/wasj27%28elelc%292013.htm>.

8. *Карабулатова И.С., Поливара З.В.* Современная специфика этноинтологических характеристик в речи украинцев-билингвов в условиях иноэтничной среды России и Украины // Вестник Орловского государственного университета, Серия: Новые гуманитарные исследования, 2014, № 5 (40). – С. 171-176.
9. *Лурия А.Р.* Основы нейропсихологии. – М.: Изд-во МГУ, 1973.
10. *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.
11. *Polivara Z.V.* Psychophysiological 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.
12. *Поливара З.В.* Нейролингвистические основы логопедии. - Москва: Флинта - Наука, 2015.
13. *Polivara Zinaida V.* Synergetic Approach to the Formation of the Normalized Temporo-Rhythmical Organization of Speech in the Russian Language as a Foreign Language of Bilingual Children// Mediterranean Journal of Social Science. 2015. Vol 6, No3, S4, May 2015. – pp.: 135-146. Doi:10.5901/mjss.2015.v6n3s4p135, [Электронный ресурс]: URL: <http://www.mcser.org/journal/index.php/mjss/article/view/6722/6436>
14. *Репина З.А.* [Электронный ресурс]: Нейропсихологическая диагностика детей с ТНР. - Екатеринбург: УрГПУ, 2008. URL: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/40806/22527>
15. *Симерницкая Э.Г.* Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. – М.: Изд-во МГУ, 1985.

---

## **The use of adaptive learning systems in the educational process** **Aripov M.<sup>1</sup>, Fayziyeva M.<sup>2</sup>, Dottoyev S.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)**

### **Использование адаптивных обучающих систем в организации учебного процесса**

**Арипов М. М.<sup>1</sup>, Файзиева М. Р.<sup>2</sup>, Доттоев С. Х.<sup>3</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>*Арипов Мирсаид Мирсиддиқович / Aripov Mirsaid – доктор физико-математических наук, профессор,*

*Национальный университет Узбекистана имени М. Улугбека;*

<sup>2</sup>*Файзиева Махбуба Рахимжановна / Fayziyeva Makhbuba – старший научный сотрудник, исследователь,*

*Головной учебно-методический центр;*

<sup>3</sup>*Доттоев Сайфулла Хамидуллаевич / Dottoyev Sayfulla – директор,*

*Центр информационных технологий,*

*Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами,*

*г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** данная статья рассматривает вопросы улучшения качества обучения студентов, оптимизацию учебного процесса, а также организацию самостоятельного учебного процесса путем создания адаптивных систем по каждому предмету.

**Abstract:** this article examines the improvement of the quality of student learning, optimization of the educational process, as well as the organization of self-learning process through the creation of adaptive systems for each subject.

**Ключевые слова:** образования, адаптивная обучающая система, оптимизацию учебного процесса, качество обучения.

**Keywords:** education, adaptive learning system, optimization of the educational process, the quality education.

Разработанная в рамках «Национальной программы по подготовке кадров» в целях углубления осуществляемых реформ «Программа поднятия на новый качественный уровень эффективности образования и воспитания», а также содержательная модернизация системы непрерывного обучения в 2008-2012 годах, предусматривает определение таланта и возможностей одаренных студентов, формирование единой общенациональной системы полноценной реализации, индивидуализацию учебно-воспитательного процесса, создание и применение в учебно-воспитательном процессе научных основ дифференциации и профилизации; расширение возможностей виртуальных учебных лабораторий, современной информационной коммуникации и дистанционного обучения, создание электронных типов учебников, пособий и учебных фильмов.

Создание нового технического средства осуществляется за счет накопленных человеком навыков, умений, знаний и труда. А знания, в свою очередь, накаплиются на основе обучения, исследования и опыта. Основным источником знания является книга. Однако, сегодня благодаря активному развитию сети Интернет и проникновению его в каждую сферу общества всемирная сеть становится одним из основных источников знания. Развитие информатизации процессов обучения предполагает не только объединение в единую сеть отделов управления (ректорат, деканат, учебная часть и др.) и создание возможностей подключения к сети Интернет, но и улучшение качества обучения студентов, оптимизацию учебного процесса, а также организацию самостоятельного учебного процесса путем создания адаптивных систем по каждому предмету.

С учетом вышесказанных актуальным является создание обучающих систем с учетом индивидуальных особенностей, интеллектуального уровня, своеобразного мотива, навыков и квалификации, степени знания студента. С помощью адаптивной Web системы по предмету Web технологии решаются следующие проблемы:

- разработка электронных информационных образовательных ресурсов (материалы лекций, практических и лабораторных занятий) по предмету;
- создание базы для развития процесса подготовки опытных и квалифицированных веб программистов;
- устранение проблем появления вакуума в знаниях за счет неограниченности времени и места обучения;
- создание возможностей получения дистанционного образования и информации на основе мобильных технологий;
- создание соответствующей сферы, условий по реализации созданной системы.

Адаптивные к учебному процессу Web системы адаптированы на возможности ученика, и предоставляют возможность объективно оценить результаты его учебного процесса.

Согласно определению Н.П. Капустина, *адаптив* (лат. adaptatio- *адаптив*) - образовательная система, способная помочь каждому ученику достичь оптимального уровня интеллектуального развития в соответствии с его природными задатками и способностями. Обладая такими свойствами, как гибкость, полиструктурность, открытость, адаптивная образовательная система выводит обучаемого на более высокий, потенциально возможный уровень развития, приспособлявая (адаптируя) его к своим требованиям [1, с. 216].

Таким образом, адаптивность – это свойство системы приспособляться к действиям пользователя, т.е. система изменяет свои параметры и структуру в зависимости от работы пользователя. В соответствии с классификацией,

предложенной П.Л. Брусиловским [2], технологии адаптации делятся на две категории: адаптивное планирование обучения и адаптивное представление информации и адаптивная навигация. В работе Л.В. Зайцевой [3, с.204-211] рассмотрены уровни адаптации в обучающих системах:

- адаптация к студентам как категории пользователей;
- адаптация к группе студентов;
- адаптация к отдельному студенту.

На первом уровне рассматривается адаптация к каждой категории пользователей системы компьютерного обучения. Данный процесс связан с обычной реализацией создания специального интерфейса по их требованиям и для каждого класса пользователей. Такой подход присущ для всяких компьютерных систем. Системы интеллектуального обучения пользователей должна иметь следующие возможности: обучение, проверка знаний, упражнения (тренировки), предоставление помощи и сведений, вопросы к преподавателю, конференции, форумы студентов, электронные методические пособия, пояснения в ходе занятий и т.п.

Адаптация к студенческой группе обеспечивает адаптацию в связи с выбранной специальностью, образовательной программой, возрастными и личными психологическими особенностями. Данный уровень адаптации опирается, в первую очередь, на ответы к двум основным вопросам дидактики: «чему обучать?» и «как обучать?» Ответ на первый вопрос определяет цель обучения, а также необходимые знания, умения и навыки, степень их усвоения. Ответ на второй вопрос дидактики («как обучать») обеспечивает выбор более адаптированных к группам обучаемых методов обучения и приемов предоставления информации (сведений). На выбор методов обучения и предоставления информации оказывает влияние как возраст обучаемых, так и их личная психологическая ориентация.

Третья же степень обеспечивает максимальную адаптацию к обучаемому, так как она основана на личных качествах студента, его прошлых и настоящих знаниях, навыках и умениях, опыте, возможностях и др.

По мнению Л.В.Зайцевой, существует три основных вида адаптации: первичная, текущая и граничная [4, с.58-60]. С помощью первичной адаптации устанавливаются психологические качества и общий уровень подготовки обучаемого. Это помогает давать подходящие обучаемому разъяснения, комментарии и др. В результате конкретного этапа системы реализуется граничная адаптация. Текущая адаптация применяется для определения плана получения образования для каждого студента на основе его действий в системе. Из этого следует, данный вид адаптации позволяет максимально индивидуализировать образовательный процесс.

**Адаптивная обучающая система** – это такая система обучения, в основе которой лежат индивидуальные особенности, знания, самостоятельность, специфика учебного процесса.

**Адаптивная обучающая система** – это не только содержательное информационное обеспечение образовательного процесса, но и активное общение субъектов образовательного процесса с электронными образовательными ресурсами и педагогическая система, в которой созданы возможности развития творческих способностей обучаемых.

Адаптивная обучающая система выводит на новый эффективный уровень взаимосвязь учебных дисциплин. Основу такой системы составляют современные информационные технологии, которые способствуют повышению мотивации к обучению. Знания, адаптированные к индивидуальным особенностям, помогают студентам овладеть глубокими знаниями, требуемыми в будущем высокоиндустриализованном и информатизированном обществе.

Адаптивная обучающая система страницы не статичны, а динамически изменяются, обновляются. В данной системе материал предоставляется в соответствии с уровнем каждого пользователя. Например, обучаемому с высоким

уровнем знаний и подготовки предоставляется несколько углубленный, краткий объем материала, на оборот менее подготовленному студенту – сборник основных, подробных материалов по данной учебной дисциплине.

Адаптивная обучающая система создает возможности изменить свою деятельность и для педагогов. Здесь основную часть деятельности педагога составляет разработка и проектирование содержания образования, содержания и структуры электронных образовательных ресурсов, форм психолого-педагогической поддержки, видов интерактивного общения, сборников задач с учетом уникальных личных качеств каждого обучаемого. Оставшаяся часть работы возлагается на саму систему.

### *Литература*

1. *Капустин Н.П.* Педагогические технологии адаптивной школы. – М.: Академия, 1999. – 216 с.
2. *Брусиловский П.Л.* Адаптивные обучающие системы в Word Wile Web: обзор имеющихся в распоряжении технологий // Авт. пер. на сайте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ifets.ieee.org/russian/depository/WWWITS.html>.
3. *Зайцева Л.В.* Методы и модели адаптации к учащимся в системах компьютерного обучения// *Educational Technology&Society* 6(4) 2003. ISSN 1436-4522.-P.204-211.
4. *Зайцева Л.В.* От традиционного к дистанционному обучению. – Новый коллегим. – №3, 2000, стр. 58-60.

---

## **About the experience of the project work in teaching russian as a foreign language**

**Gvozdeva E. (Russian Federation)**

### **Об опыте организации проектной деятельности при обучении русскому языку как иностранному Гвоздева Е. В. (Российская Федерация)**

*Гвоздева Елена Викторовна / Gvozdeva Elena – кандидат филологических наук, доцент,  
кафедра русского языка и культуры речи,  
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва*

**Аннотация:** в соответствии с задачами, поставленными перед высшей школой, и необходимостью поиска их решения, в статье рассматривается проектная деятельность. Описан процесс планирования проекта при обучении РКИ, особенности его проведения.

**Abstract:** in accordance with the objectives of the higher school and necessity of search for solutions the article deals with the project activity. It describes the planning process of the project while teaching Russian as a foreign language and its peculiarities.

**Ключевые слова:** образование, проектные технологии, метод проектов, русский язык как иностранный (РКИ).

**Keywords:** education, technology design, project method, Russian as a Foreign Language (RKI).

Основной целью обучения русскому языку как иностранному в вузе является формирование у студентов коммуникативной компетенции. Хорошая языковая подготовка позволяет использовать неродной русский язык как в профессиональной деятельности, так с целью самообразования. Для повышения мотивации и личного

интереса студентов, раскрытия их творческого и исследовательского потенциала может быть использован метод проектов. Кроме того, основной принцип проектной деятельности - сотрудничество, при котором каждый отвечает не за себя, не за свой личный успех или неудачу, а за коллективные достижения. Вовлечение в групповую деятельность во многом снимает психологические барьеры, которые мешают совершенствованию речевых навыков, необходимых при обучении РКИ.

В настоящее время проектные технологии привлекли широкое внимание как теоретиков, так и практиков. Исследования по вопросам возникновения и истории формирования данной обучающей методики вели И. Г. Ворончихина, М. Кнолль, В. Н. Стернберг, И. Б. Игнатова и Л. Н. Сушкова. В работах Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркиной, М. В. Моисеевой, А. Е. Петрова, Н. Ю. Пахомовой, С. А. Красносельского теоретически обосновывается целесообразность применения проектов, дается их классификация, разрабатываются этапы деятельности, определяется роль преподавателя. В отдельных исследованиях описывается опыт внедрения проектных технологий в практику обучения (Е. А. Елизарова, И. В. Чирич).

«Деятельностный аспект образования выражается в том, что учебный процесс представляет собой взаимодействие и процесс решения проблемных задач», при котором студенты «являются не пассивными «приемниками» информации, а сами активно участвуют в учебном процессе» [5, с. 41]. Кафедра русского языка и культуры речи РЭУ им. Г. В. Плеханова регулярно использует проектную деятельность в практике преподавания РКИ. При этом в понимании проекта мы следуем за Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркиной, М. В. Моисеевой, А. Е. Петровым, Н. Ю. Пахомовой, С. А. Красносельским, И. Б. Игнатовой и Л. Н. Сушковой, которые рассматривают его как «педагогическую проектную технологию, включающую в себя многие методы» [1, с. 167]. При таком широком понимании в курсе РКИ метод проектов может быть использован в изучении любой темы. В рамках статьи хотелось бы рассказать об организации и проведении проекта «Народные праздники и обычаи разных стран», завершающем программную тему «Образ жизни человека, традиции».

Проект состоит из трех циклов, каждый из которых представляет собой самостоятельный период обучения. На начальном этапе студенты знакомятся с лексическим материалом, изучают грамматические правила, обозначенные программой, читают основной и дополнительные тексты. Дополнительный текст «служит для подкрепления знаний, навыков, умений... Он может содержать уникальный факт, эпизод из истории познания, биографические описания» [3, с. 91], в соответствии с общими задачами он подводит к проблематике проекта.

Следующий цикл – участие в народном празднике, Бакшевской Масленице – при классическом выстраивании процесса обучения мог бы стать достойным финалом. Однако в нашем случае мероприятие становится еще одним «шагом», подготавливающим и стимулирующим исследовательскую деятельность.

Последний цикл проекта начинается с обсуждения увиденного на празднике. Студенты выражают свои эмоции, задают вопросы, которые помогают выявить проблему: мы плохо знаем свою культуру и традиции. Далее определяются направления поиска информации. Преподаватель предлагает вспомнить и обсудить некоторые детали мероприятия. Первое задание связано с услышанными пословицами и поговорками: *Как на масленой неделе в потолок блины летели; на горах покататься, в блинах поваляться; хоть с себя все заложишь, а Масленицу проводить; блинцы, блинчики, блины, как колеса у весны* и т. п. К списку выражений могут быть добавлены фразеологизмы: *широкая масленица, вечная масленица, не жизнь, а масленица, немецкую масленицу справлять, как поп на масленицу, не все коту масленица* и др. Преподаватель задает вопросы: как называются такие выражения? Как вы понимаете их смысл? Каким образом их можно перевести на родной язык? Конечно, необходимо признать, что работа с устойчивыми выражениями предполагает высокий уровень владения языком. Как отмечает Е. В.

Лаврушина, «именно ФЕ занимают первое место в ряду переводческих трудностей в поисках эквивалентности: большинство ФЕ обладает яркой образностью, эмоциональной выразительностью, дополнительную трудность создает и национальная окрашенность ФЕ» [2, с. 17].

Далее предметом наблюдения становится масленичная песня:

*Едет Масленица дорогая, наша гостьюшка годовая,*

*Да на саночках расписных, да на кониках вороных.*

*Живет Масленица семь деньков. Оставайся семь годков.*

Студенты отвечают на вопросы. О чем поется в песне? Каково настроение исполнителей? Как вы думаете, кто автор песни? Какие еще масленичные песни вы слышали? Какие другие народные праздники годового цикла вам известны? Какие песни пели в эти дни? Какие песни поют во время праздников в вашей стране?

В зависимости от национальной принадлежности студентов им предлагаются пары для сопоставления: Масленица – Мясопуст, Звончары, Покладе, Вастлавьи, Фастнахт, Марди Гра, блинный день, Апокриес и др. При необходимости преподаватель объясняет, что это аналоги русской Масленицы. Студенты рассказывают о праздниках в родной стране.

В ходе обсуждения вырисовывается тематика проекта. Обучающиеся в зависимости от интересов и психологической совместимости делятся на три группы. Задача первой группы – исследовать фразеологическое богатство русского языка. Найти параллели в собственном языке. Задача второй группы – еще больше узнать о народных праздниках России. Задача третьей группы – познакомить с праздниками, традициями и обрядами своей страны.

На следующем этапе студенты самостоятельно добывают информацию. Большую помощь оказывает интернет и мультимедийные средства. Говоря об эффективности применения информационно-коммуникационных технологий, Н. А. Морозкова отмечает, что они помогают «индивидуализировать процесс обучения, выбрать темп обучения (при восприятии информации)» [4, с. 92]. Кроме того, интернет предлагает неадаптированные тексты, знакомство с которыми также приветствуется при изучении неродного языка.

Итогом проектной деятельности является презентация и защита ее финального продукта. Свои результаты обучающиеся оформляют в виде статей, фотоколлажей и фотовыставок, видеofilмов и миниконцертов. Авторы проекта отвечают на вопросы слушателей на русском языке, а значит, практикуются в использовании неродного языка, добываясь логичного построения своей речи и грамотного отбора языковых средств.

Конечно, проект не решает всех проблем современного образования, но он может разнообразить учебный процесс, сделать его полезным, актуальным и интересным для обучающихся. Студенты в ходе проекта расширяют свои знания, учатся работать в сотрудничестве, они сами могут выбирать темы, методы исследования, формы представления результатов выполненной работы, а это позволяет создать творческую, исследовательскую атмосферу, поддерживает интерес к предмету.

### *Литература*

1. *Игнатова И. Б., Сушкова Л. Н.* Проектные технологии как метод обучения: историко-педагогический анализ // Теория и практика общественного развития. 2011. № 1. С. 164–167.
2. *Лаврушина Е. В.* К вопросу о сохранении фразеологического богатства И. С. Тургенева в переводах на немецкий язык // Вестник МГОУ. Серия: Русская филология. 2013. № 2. С. 16–20.

3. Лошакова Е. Л., Успенская Л. И., Харитонова О. В. Этнокультурный компонент как составляющая обучения русскому языку как иностранному // Образование и наука в современных условиях. 2015. № 4 (5). С. 90–93.
4. Морозкова Н. А. Подготовка студентов профессиональных образовательных учреждений к самостоятельной проектировочной деятельности с применением e-learning технологий // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 4 (22). С. 89–94.
5. Якутина А. Н. Учение через деятельность // Проблемы педагогики. 2015. № 1 (2) с. 40–42.

## Ergonomic biomechanics of feature of studying and development in educational institutions

**Ovchinnikov Ju.<sup>1</sup>, Lyzar O.<sup>2</sup>, Vall K.<sup>3</sup> (Russian Federation)**

### Эргономическая биомеханика: особенности изучения и развития в образовательных учреждениях

**Овчинников Ю. Д.<sup>1</sup>, Лызарь О. Г.<sup>2</sup>, Валл К. П.<sup>3</sup>  
(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Овчинников Юрий Дмитриевич / Ovchinnikov Jurij - кандидат технических наук, доцент, кафедра биохимии, биомеханики и естественно-научных дисциплин;

<sup>2</sup>Лызарь Олег Григорьевич / Lyzar Oleg - кандидат педагогических наук, доцент, декан, факультет адаптивной и оздоровительной физической культуры;

<sup>3</sup>Валл Ксения Павловна / Vall Ksenija – магистрант,

профиль подготовки «Физкультурно-оздоровительные технологии»,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар

**Аннотация:** авторы рассуждают о тесной взаимосвязи научной и практической эргономики и эргономической биомеханики в жизни человека, и как могут изучать ее студенты разных специализаций в высших учебных заведениях спортивного профиля.

**Abstract:** the author argues on close interrelation of scientific and practical ergonomics and ergonomic biomechanics in human life and as her students of different specializations in higher educational institutions of a sports profile can study.

**Ключевые слова:** эргономическая биомеханика, курс, изучение, специализация.

**Keywords:** ergonomic biomechanics, course, studying, specialization.

Актуальность данной темы продиктована несколькими причинами:

1. Эргономика не просто модный термин, а направление, объединяющее многие науки и отрасли современной действительности [1, 2, 13].

2. Эргономическая биомеханика является не только междисциплинарным направлением развития науки, но и важной направляющей в развитии научных исследований молодых ученых.

3. Эргономическая биомеханика в ближайшие годы будет играть важную роль в практической жизни и профессиональной деятельности человека, в обеспечении социализации социально незащищенных групп населения.

4. Эргономическая биомеханика как способ создания здорового жизни человека. Это глобальное направление, требующее научного подхода и практического развития.

5. Направление «Эргономическая биомеханика» должно входить темой, разделом в учебный курс «Биомеханика двигательной деятельности» [4, 5, 10]. При

продуманном организационном и научном подходе, увидев возможности развития направления, можно будет ввести специализированный курс по эргономической биомеханике.

Современная биомеханика, являясь междисциплинарной наукой, охватывает интересные и полезные направления для человека как в бытовой сфере, так и в профессиональной. Среди прочих направлений следует остановиться на эргономической биомеханике. Сам термин «эргономика» известен в научном мире давно. Применяются ли принципы эргономики у нас в России, однозначно судить сложно, так как в основном известна «эргономика рабочего места» [11], между тем эргономика используется в медицинских учреждениях для лечения больных, а также потребитель в инструкциях об использовании товара все чаще встречается такое емкое понятие - «эргономичность товара» [9].

Данные эргономической биомеханики используются при рационализации управляющих движений человека, выборе формы и размеров органов управления, конструировании рабочих сидений [11]. Эргономическая биомеханика изучает также влияние вибраций на человека. Большое внимание уделяется моделированию движений человека в целом и отдельных его органов (напр., руки, глаза, туловища и др.). Для моделирования рабочих движений большое значение имеет установление зависимости изменения суставных углов в суставах руки от времени. Знание аналитических зависимостей изменения суставных углов в процессе движения позволяет вычислить любое промежуточное значение исследуемого угла в каждый момент времени. Это имеет большое значение для рационализации рабочих движений. Проведя сравнительный анализ, выяснили, что при проведении эргономических исследований находят применение методы биомеханики: ускоренная киносъемка, циклография, киноциклография, видеозапись, тензометрия, электрическая регистрация механических величин с помощью датчиков угловых перемещений, опорных динамографов [5, с. 14-16].

Студенты специализации «Адаптивная физическая культура», развивая исследовательское направление «Биомеханика в проектных технологиях» [3], выяснили, какими биомеханическими и эргономическими свойствами обладают спортивные товары. Спортивные товары обладают явной эргономичностью [8, 9, 10].

**Эргономичность** - понятие, которым характеризуется степень удобства эксплуатации и доступность освоения новых систем. Техническая эстетика и привлекательный внешний вид так же тесно связаны с эргономичностью систем, строений, зданий, механизмов. Эргономичность предполагает, что любой человек, независимо от его умственных способностей, сможет быстро и с максимальным удобством освоить определенный предмет. Наука «эргономика» изучает соответствие условий труда и проживания человеческому организму. Отдельно стоит выделить эргономику программного обеспечения - юзабилити. Это понятие определяет, насколько удобно работать с программами и сайтами. Эргономичность - важная часть конструирования любой разработки. Определенные характеристики, которые создатели вкладывают в понятие, напрямую зависят от особенностей использования этого предмета или системы.

Эргономичность - в какой-то степени субъективное понятие, ведь один и тот же предмет не может быть одинаково эргономичен для левшей и правшей, для взрослого и ребенка. Таким образом, слово «эргономичный» означает «комфортный», «удобный», «технически совершенный».

Эргономичность - удобство в использовании изделия за счет конструктивно заданной подстройки под индивидуальную или общую анатомию пользователя (чаще всего человека). Обеспечивается за счет подпальцевых выемок, особых уклонов, подставок для различных частей тела и так далее.

Удобный, выполненный в соответствии с физическими характеристиками человека (рост, вес, мышечная сила, острота зрения, цветовосприятие, концентрация внимания и т. д. и т. п.).

**Удобство** (также *эргономичность* (от др.-греч. ἔργον — работа и νόμος — «закон») — приспособленность для использования<sup>[1]</sup>, наличие условий, возможностей для лёгкого, приятного, необременительного пользования чем-либо или удовлетворения каких-либо нужд, потребностей. Например: «удобный токарный станок», «удобный электромобиль» или даже «удобный стул».

Выделяют следующие эргономические свойства изделий:

- управляемость — распределение функций человеко-машинных систем в соответствии с психофизиологической структурой деятельности человека, уменьшение напряженности человека при большой эффективности управления, соответствие ритмов трудовых процессов;

- обслуживаемость — соответствие устройства изделия наилучшей психофизиологической структуре человека во время использования, обслуживания и ремонта;

- освояемость — способность быстрого приобретения навыков по управлению изделием;

- обитаемость — приближение условий функционирования к биологически оптимальным параметрам внешней среды, при которых человеку обеспечиваются оптимальное (достаточное) развитие, хорошее здоровье и высокая работоспособность, уменьшение или ликвидация вредных последствий для окружающей среды при использовании изделия.

Эти свойства проистекают из следующих эргономических показателей:

- социально-психологические — соответствие устройства изделия характеру взаимодействия человека и машины;

- психологические — соответствие изделия возможностям и особенностям восприятия, памяти и мышления человека;

- физиологические и психофизиологические — соответствие изделия физическим возможностям человека;

- антропологические — соответствие изделия размерам и форме человеческого тела, распределения его веса;

- гигиенические — требования охраны труда, обеспечение здоровых условий работы.

Изделие должно быть удобным не только во время использования, но и в течение изготовления и сборки. Так, для облегчения перевозки должны быть предусмотрены, например, ручки как у изделия в целом, так и у его упаковки.

Удобство, как показатель программного продукта, обозначает степень, с которой программа позволяет сократить усилия пользователя по подготовке исходных данных, обработке данных и оценке полученных итогов.

Не каждый человек воспринимает понятие эргономичности, выражение «удобство» ближе к практическому пониманию бытового значения.

Эргономичность товаров иногда указывается в инструкции по использованию. Поэтому потребитель не всегда представляет практическое назначение эргономичности [8, 9].

Это свойство товаров не просто создающее удобство и комфорт, но и позволяющее сберечь свое здоровье. Таким образом, здоровье сберегающие технологии - в конкретной практической ситуации для обычного потребителя. Более того, информирование потребителя об эргономических свойствах товара не просто маркетинговый ход, а есть не что иное как пропаганда здорового образа жизни и здоровье сберегающее образование в действии.

Организация рабочего места спасет от утомляемости и раздражительности [2].

Благодаря эргономическим выкладкам можно самым рациональным образом распределить свободное пространство в доме, создать практичные и удобные функциональные зоны, подобрать оптимальные цветовые решения, максимальным образом адаптировать жилое помещение под потребности его обитателей.

Каждый человек должен осознать, что организация удобного пространства позволит поддерживать ему его собственное состояние здоровья.

Возможные пути развития эргономической биомеханики:

1. Организация эргономического пространства школьников. Это должно стать национальной идеей развития здоровые берегающих технологий. Конкретные социальные проекты расскажут, как сделать это пространство правильным, и тогда фраза педагога «сядь правильно» не будет выглядеть тривиально [12].

2. Эргономическая биомеханика как способ создания здорового образа жизни человека.

3. Эргономическая биомеханика в практической жизни и профессиональной деятельности человека.

4. Изучение эргономико-биомеханических свойств спортивных товаров.

5. Принципы эргономической биомеханики в биомеханических движениях человека.

6. Изучение законов эргономической биомеханики на развитие процессов утомляемости.

7. Эргономическая биомеханика как составная часть реабилитационной биомеханики.

8. Эргономическая биомеханика как одно из социальных направлений в концептуальном развитии «Адаптивной физической культуры».

Эргономическая биомеханика должна быть, с одной стороны, профессиональной необходимостью, с другой стороны, доступна для понимания обычного потребителя, образующей его жизненную потребность.

### *Литература*

1. *Крежан З. В.* Организация воспитательно-образовательного процесса в Вузе: эргономический аспект // Сибирский психологический журнал. – 2007, - № 25. С. 103-107.
2. *Мунипов В. М., Зинченко В. М.* Эргономика. Человекоориентированное проектирование техники, программного обеспечения и среды.: Учебник. — М.: Логос, 2001. — 356 с.
3. *Овчинников Ю. Д.* Биомеханика в проектных технологиях // Физическая культура, спорт - наука и практика. - 2013. - № 3. С. 32-35.
4. *Овчинников Ю. Д.* Методические аспекты в педагогической биомеханике // Педагогика и современность. Научно-педагогический журнал. 2014. - № 1. - С. 22-25.
5. *Овчинников Ю. Д.* Теоретические основы биомеханики движений [Текст]: Учеб. пособие / Ю. Д. Овчинников. - Краснодар: КГУФКСТ, 2014. – 35 с.
6. *Овчинников Ю. Д., Воскобойник Е. И.* Эргономическая биомеханика в практической деятельности человека // Актуальные проблемы естественных и гуманитарных наук. - 2014. - № 6. С. 743-744.
7. *Овчинников Ю. Д., Воскобойник Е. И.* Некоторые исторические аспекты эргономики в современной интерпретации // Проблемы современной науки и образования. - 2014. № 2 (20). С. 123-126.
8. *Овчинников Ю. Д., Выткалов С. О.* Биомеханические свойства товаров // Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы. Таганрог. Центр научной мысли. - 2014. - № 4. С. 131-134.
9. *Овчинников Ю. Д., Выткалов С. О.* Эргономическая биомеханика в эргономических свойствах. Современное общество, образование и наука: сборник

- научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 июня 2014 г.: в 9 частях. Часть 1. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 164 с.
10. *Ovchinnikov Yuri D., Vytkalov Sergey O.* Ergonomic biomechanics in design technologies in higher educational institutions of a sports profile. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. // European science reviews.-2014. - № 5-6.
  11. *Овчинников Ю. Д., Чоп Е. О.* Эргономическая биомеханика оборудования рабочего места // Молодой ученый. - 2014. - № 8 (67), июнь, - 1. С. 393-395.
  12. *Овчинников Ю. Д.* Педагогическая биомеханика: неправильно упали. Почему? [Текст] / Ю. Д. Овчинников // Образование и воспитание. — 2015. — № 1. — С. 13-15.
  13. *Окулова Л. П.* Сравнительный анализ эргономики образования в России и за рубежом // Образование и саморазвитие. - 2012. Т. 4. № 32. С. 182-187.

---

## **Formation of core competencies in the process of learning schoolchildren**

**Turkenov T.<sup>1</sup>, Zharanova R.<sup>2</sup> (Republic of Kazakhstan)**

### **Формирование ключевых компетенций в процессе обучения младших школьников**

**Туркенов Т. К.<sup>1</sup>, Жапанова Р. Н.<sup>2</sup> (Республика Казахстан)**

<sup>1</sup>*Туркенов Талгат Куанышевич / Turkenov Talgat – кандидат педагогических наук, доцент;*

<sup>2</sup>*Жапанова Риза Набиевна / Zharanova Riza – старший преподаватель, кафедра педагогики и психологии,*

*Академия «Болашак», г. Караганда, Республика Казахстан*

**Abstract:** *essences, structure, functions of process of development of competence of schoolchildren are exposed, planning methods and pedagogical terms are presented. Discloses a general training and skills and their combination provides a reliable basis for further training of pupils cognitive activity, they determine the acquisition of deep and tight knowledge.*

**Аннотация:** *раскрыты сущность, структура, функции процесса развития компетентности младших школьников, представлены способы проектирования и педагогические условия. Раскрыты общие учебные умения и навыки, которые в совокупности обеспечивают надежное основание для последующей учебно-познавательной деятельности школьников, способствующие приобретению глубоких и прочных знаний.*

**Keywords:** *basic competence, information competence, humanization, democratization, intensification, formation competencies.*

**Ключевые слова:** *компетентностный подход, информационная компетенция, гуманизация, демократизация, интенсификация, информационная компетенция.*

One of the most urgent problems of modern society is the formation of personality, to be ready not only to live in changing social and economic conditions, but also actively influence to the existing reality, changing it for the better. At the forefront the certain requirements for the individual are creative, active, socially responsible, having a well-developed intellect, highly educated, professional and competent. It is known, that the largest capacity for development is manifested in childhood lays the groundwork for the individual, intensive basic attitudes are formed, the basics of worldview, habits, develop cognitive abilities, emotional and volitional. Fold multiple relations with the outside world. Dynamism of modern civilization, strengthening

the role of the individual in society and industry, the growth of its needs, and the humanization and democratization of social relations, the intellectualization of work, a rapid change in technology and technology - these and other trends necessitate changes in the formula of "education for life" by "education through life."

The main criterion for the success of the modernization of education is to achieve a level where any citizen of our country, having received the appropriate training and qualifications, may be claimed in any country of the world.

Kazakhstan enters into the world educational space, will be resolved by updating the structure and content of education; improving learning technologies, further development of the national system of education quality assessment.

In this regard, certainly a significant role takes place a school in the development of the schoolchildren. It is important that here is formed psychologically necessary children's institution, where he could diversify; learn to express their thoughts and feelings.

Today, as well as before the formation of the world, the Kazakh school is identifying new approaches to education, to enter the "golden age" of exploration and discovery, to rethink the methodology of thinking, learning, work, creativity, and life in general. In his message, "Let's build the future together!" 28 January 2011, President of the Republic of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev said: "Quality education should be the basis of industrialization and innovative development of Kazakhstan" [1].

One of the responses of the education system at the time, the request is the idea of competence-oriented education. Competence approach reflects this kind of educational content, which is not reducible to knowledge, the orientation component and offers a holistic experience in solving the problems of life, fulfilling the key (relating to many areas of social functions, social roles, and competencies). As pointed out by B.D. Elkonin, "We refused from not the knowledge as a cultural object; it is the particular form of knowledge". According to SES RK 2003.-2008, readiness competence effectively mobilize internal and external resources to achieve success in order to meet individual and social needs that makes up the social order to the educational system [2].

Based on the documents, it can be argued that the purpose of education at the national level is promote the establishment of a competent, intellectually and spiritually advanced person, ready to participate effectively in the social, economic and political life of the Republic of Kazakhstan.

The content of education is the most important component of the educational system. The decision of "eternal" questions "what to teach?" What should be the content of the training of the student, now more than ever, is of particular relevance. Development activity, independence, initiative, creative approach to business, it demands of life itself, is determined largely by the direction in which it is necessary to improve the educational process. Psychological abilities of schoolchildren, their natural curiosity, compassion, a special arrangement for the assimilation of new willingness to accept anything that gives a teacher, create favorable conditions for the development of key competencies of schoolchildren.

Consequently, the transition to 12-year education is reform of the entire national education system. With the prerequisites for the transition to 12-year education, in accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan " Education", the State Program for the Development of Education for 2010-2020, a new state comprehensive standard 12-year secondary education, in which the expected results defined as core competencies of the graduate:

- value-oriented competence;
- general cultural competence;
- cognitive competence;
- information technology competence;
- the competence of social interaction;
- the competence of personal self-development;
- communicative competence [3].

Elementary School - an organic part of the first stage of secondary school. It lays on the groundwork for the subsequent stages of education. Reform has provided for the primary grades,

it is extremely clear educational goals and objectives: to lay the foundations of a comprehensive development of children, to ensure the formation of strong numeracy skills, literate writing, language development, cultural behavior.

These requirements emphasize the importance of building schoolchildren's skills of rational organization of work training, general training and skills, which together provide a reliable basis for further learning and cognitive activity of schoolchildren, contribute to the acquisition of deep and lasting knowledge.

Realize all the possible competence in mathematics lessons in elementary school. Technique of key competencies formation includes 5 stages:

Stage 1 - Cable-motivational.

At this stage, students have to understand why and what they need to study the subject, and of learning what is the main learning objectives for future work.

Stage 2 - the opening of mathematical knowledge.

At this stage the crucial techniques require concentration, holding, independent research, stimulating the growth of cognitive needs.

Stage 3 - formalization of knowledge.

The main purpose of receptions at this stage - the organization of pupils' activities, is aimed at the full-term study of the established mathematical fact, the using of analytical and systematic search method.

Stage 4 - the application of mathematical knowledge.

Techniques for creating problematic situations in this stage should intensify research activities of students and to promote deep learning.

Stage 5 - generalization and systematization.

Procedures must establish a link between the study of mathematical facts and lead in knowledge, self-education students to carry out management [4].

In the context of a powerful flow of information, diversity of its sources, it is important to inculcate younger students ability to provide important, independently find the necessary information quickly process scientific information, to use this knowledge in real-life situations. Creative, transformative activity is closely linked to the activity and autonomy of the individual. A. Disterveg wrote: "The development and education of any one person cannot be given or reported. Anyone who wants to join them, should reach this own activities, their own, their own stress. From the outside it can only get excited ... Because amateur - means and at the same time the result of education. "

Today, according to the State standard of general education of 12-year secondary education, the school must form a coherent system of universal knowledge, skills, and experience of self-employment and personal responsibility of pupils, that is, the core competencies that define the modern quality of educational content. Learning success is possible only if it needs for level of training, cognitive features of the pupil and optimal conditions for the acquisition of knowledge and development of skills.

Obviously, the activities aimed at the formation and development of key competencies of students requires teachers as deep mathematical knowledge and careful preparation for the lesson.

### *References*

1. State of the Nation of the Republic Kazakhstan N.A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan from 28.01.2011.
2. State educational standards of the Republic of Kazakhstan. General secondary education. Main provisions. – Astana, 2008.
3. State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2010-2020. - Astana, 2010.
4. *Zimnyaya I.A.* Educational Psychology / I.A. Zimnyaya. TH.: Logos, 1999.-384p.

**Importance of national pedagogy of Abkhazians  
in the upbringing function of a family  
Ankvab M. (Republic of Abkhazia)  
Значимость абхазской народной педагогики  
в воспитательной функции семьи  
Анквab М. Ф. (Республика Абхазия)**

*Анквab Марина Фёдоровна / Ankvab Marina - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра иностранных языков,  
Абхазский государственный университет, г. Сухум, Республика Абхазия*

**Abstract:** *the paper concerns the questions of Abkhazian folk pedagogy. Among them there is one of various aspects of national upbringing represented in the concept of a family which is the first upbringing environment of growth and development of a child. The author reveals the pedagogical functions of a family, claiming that without applying the national traditions of upbringing the spiritual ties between parents and children can be lost.*

**Аннотация:** *статья посвящена вопросам абхазской народной педагогики. Среди них один из множества аспектов народного воспитания – это семья, являющаяся первой воспитательной средой роста и развития ребенка. Автор обнаруживает педагогические функции семьи, утверждая, что, без применения национальных традиций воспитания духовные связи между родителями и детьми могут быть потеряны.*

**Keywords:** *Abkhazian national pedagogy, Abkhazian family, ethnopedagogics of Abkhazians, upbringing function of a family, family upbringing, national upbringing, folk pedagogy, Abkhazians, Abkhazia.*

**Ключевые слова:** *абхазская народная педагогика, абхазская семья, этнопедагогика абхазов, семейное воспитание, народное воспитание, воспитательная функция семьи, народная педагогика, абхазы, Абхазия.*

УДК 37.013.2

Throughout many centuries family upbringing was the only form of education of children in Abkhazia. In a feudal society children upbringing was carried out mainly in a family. With the advent of schools and other educational establishments, from the middle of the XIX century, the situation changed a little. There were a few schools, and they served mainly for children belonging to the upper classes. The contents and an orientation of family upbringing in different social groups were defined by class character of a society. For centuries the saved-up experience of Abkhazian family upbringing spontaneously developed in certain pedagogical views concerning children's edification, a family role in their preparation to life, to labour and to certain public relations. Over time these views became traditional to which studying the pedagogy of the Abkhazian people is devoted.

The Abkhazian folk pedagogy embodied moral and upbringing experience of most representatives of the nation, predecessors who transferred traditions of ethnic education to descendants' heritage with the help of the family institute as one of the means. The need of revival of national upbringing ideas for a modern Abkhazian family is obvious since "shortcomings of family upbringing without national and pedagogical traditions consists that from early age between parents and children the spiritual bond isn't established, and it conducts to mutual estrangement. Parents cannot give wise traditional answers to unexpected questions of children. They put new stones in a wall of discharge which eventually, becomes so strong that a child does not trust parents the intimate feelings and doubts. He does not test a moral catharsis in a family and can finally follow a way of immorality" [3, pp. 127].

Family upbringing experience was that soil on which the first pedagogical theories grew. In the beginning they did not mark out specifics of upbringing in a family, making use of it for all-pedagogical conclusions. With the advent of schools there was a problem of a ratio of a family and school in the general process of younger generation upbringing.

It is scientifically proven that a family makes an upbringing impact on a child from the first day of its birth as he appears at the ready social environment at once. Ways of living and feeding, a general regime, methods of mother's treatment of a baby – all these forms initial habits on which also depends his (or her) further behaviour. Along with a mother, all family members become tutors, sometimes even unconsciously. The conduct of each of them constantly draws attention of the small child and influences his development. The subjects surrounding him, a house situation, and all tenor of life of a family also influence a child. The role of these factors is especially amplified when a kid starts to walk and speak. It is the period when possibilities of his active physical and spiritual contact with the world around extend. This new stage in children's life puts forward important pedagogical tasks before a family. The first of them is to establish uniform approach to a child. The disparateness in pedagogical requirements of adults unsettles a child, accustoms him (or her) to achieve his goals, using contradictions between them. But when grownups seem reasonable in everything, as a rule, children submit to their uniform requirements unconditionally.

Early enough their feasible participation in chores becomes an essential element in family upbringing of children. Primary labour experience of a child has both informative and upbringing value. Purposeful physical efforts promote development in a child not only dexterity, accuracy and coordination of movements, but also his thinking, attention, observation, sharpness. With enrichment of experience of a child the circle of its work that allows it to solve more complex problems extends. Thus it promotes to his further intellectual development. Participating in creation of beauty and cosiness in the house, a child in practice learns sense of beauty. That fact that he helps grownups in their work, gives him moral satisfaction. At last, the labour process demanding organization, persistence, patience influences development of a child's strong-willed qualities, habits and character in general.

Growth of a family culture, broad penetration into a family life of internet, television, books, newspapers, magazines, etc. favour to earlier intellectual development of children. They have a set of questions with which they, naturally, ask adults. Answering these questions in an available form, directing children's attention to independent searches of the answer, using for development of children's inquisitiveness reading aloud, walks, etc., parents thereby have essential impact on the spiritual growth of children. Experience shows that in the conditions of a family, using entertaining game receptions, it is possible to teach easily children to literacy and to initial count.

Physical, labour and mental upbringing, especially in the conditions of a family, naturally intertwines with the esthetic. The need of a child in movement carries not only physical, but also esthetic character. The movement is connected with plasticity, rhythmicity. It easily merges with perception of music, dance. Walks give to a child not only useful physical activity and broaden his horizons, opening before him the wonders of the nature, they develop sense of beauty. A cinema and a television, a theater and the Internet allow enriching a child with various esthetic impressions. But, using means of art for esthetic education, it is possible to overload him or her with impressions. When music continuously sounds in the house or a child for hours sits at the TV or the computer, he (or she) gets used to superficial perception of works of art. The correct esthetic education is possible only under a condition if parents thoughtfully choose what a child should look and listen, prepare him or her for perception of works of art, and then help a child to comprehend the impressions. It is especially important to give the chance to children to express their own feelings and thoughts in independent creativity: in drawing, a molding, the song, dance, dramatization, etc.

The responsibility for moral upbringing of children also lies on a family. Such qualities as honesty and kindness, responsiveness, love for the country, respect for people of any nationality and so on, are brought up already in the early childhood. Thus the real vital relations, both in own family, and with other children, adults, with the world around are very important.

In this regard pertinently to remember the main functions of a family. The family carries out various functions, but the main of them is a physical and social reproduction of new people. The reproduction isn't reduced only to the birth and care of a child. It includes also social upbringing, i.e. formation of a child into a socially independent person, capable to carry out labour, public work, social roles. Upbringing function of a family is expressed in conscious impacts of parents on children according to the level of their understanding, aspirations and hopes.

Throughout all history strong families were the guarantee of stability in society. A family circle is an environment that gives all possibilities for growing mature people up. L. Feuerbach considered a family a form of realization of the person: "only the husband and the wife together form the valid person" without that everyone represents only "a partial being".

The main spiritual force connecting a family is the feeling of relationship, the blood unification. This idea introduced by many scientists is reflected in views of the peoples of the North Caucasus and Abkhazia. The Russian scientist I.A. Ilyin (1882-1954) showed that a human family, unlike "family" of animals, have "the whole island of spiritual life". And if the family doesn't correspond to it, it is doomed to decomposition and disintegration. The history demonstrated and confirmed that great crashes and disappearances of the peoples arise from spiritual religious crises which are expressed first of all in decomposition of a family" [4, pp. 142]. Characterizing a family as "the first, natural and at the same time Holy Alliance in which the person enters under the force of the need ", I.A. Ilyin emphasized that the person "is urged to build this union on love, on belief and on freedom, to learn in it to the first movements of heart and to rise from it to further forms of a human spiritual unification, that is to the homeland and the state" [4, pp. 164].

One of the major values of all people is children. In a family are directly combined individual and collective beginnings, individual (personal) life of people contacts with the public one. Activity of a family is inherent material and spiritual processes. A family, according to I.A. Ilyin, is "primary base of human culture", "an initial cell of spirituality".

Abkhazians always estimated a family, parents, first of all according to how they raised the children, in what direction they brought them up; as far as the father and mother coped with the educational tasks, and the main objective of a family was considered the birth and upbringing of children.

However the problem of a family of the national views of Abkhazians consists not only in having children, but also to grow and bring them up, to pass on to children the social experience (knowledge, belief, the vital purposes, rules of conduct in society) which has been collected up till their birth. This experience can be passed on to the next generation only by systematic traditional upbringing. The main objective of upbringing on representations of the Abkhazian people consists in preparation of comprehensively and harmoniously developed people capable to overcome any vital difficulties.

The senior generations of Abkhazians always took very much care about destiny of the nation, about its younger generation, understanding that the future of the folk depends on quality of upbringing of youth. Counting on the young people as on successors of the nation's life, on defenders of the Homeland, they carefully brought them up, preparing for life.

Abkhazian people were aware that the success of upbringing of children only then is possible when adults know well that they achieve, clearly set for themselves certain socially significant pedagogical tasks, have concrete "program of upbringing". The born individual has to manage for a very short time to develop into a personality. That means to be the carrier of the social relations, the member of the society capable to interact with people. The individual in itself does not possess ability to such transformations, he does not obtain

biological guarantees of personal development. It is necessary to become the personality in the course of social and active life, at the level of modern culture. But, for a child could take active part in public events and the relations, he has to be brought up, i.e. acquire this level of spiritual and material culture.

There is no doubt that the course of life of the person begins in a family. Existence and wellbeing of children depends on parents. Through parents, a family a child learns the world in all its variety. The family, along with the state and society, defines essence and the main directions of spiritual, physical and emotional development of the personality.

From the first day of life of a child parents start fulfilling the main parental duty – they become tutors. Through pleasures and tests they conduct the growing person on the way of development of his spiritual and physical forces, by a spiritual and physical maturity.

Life continually puts forward various questions before parents, which they are obliged to solve as tutors constantly, hourly. Their parental love, life experience and intuition help to resolve all these pedagogical issues.

The attitude of parents towards children and children towards parents, a situation in a family add and fix life experience of younger generation, present this experience as a peculiar model of the relations forming the personality. Initial impressions and experiences have impact on character and relationship of people.

In modern conditions of Abkhazia the family role especially increases in formation of the personality. Development of pedagogical science and educational practice is impossible without the creative development of the theory and experience of family upbringing which have passed the test of a time.

Proceeding from the developed system approach to society the family is characterized by the following main indications:

- interdependence and interconditionality of family members;
- a family is rather complete association based on solidarity of its members;
- a family as a part of a society maintains balance with the social environment;
- in a family the needs of its members are satisfied, and individual aspirations submit to the family needs [1, pp. 18].

It is necessary to consider types of the relations through which the family realizes the vital processes: social and biological, economic, legal, moral, psychological, esthetic.

The social and biological relations include sexual ties, feelings of closeness, birth rate problems. Family number considerably causes its sustainability and stability, defines character of the relations between spouses, parents and children, influences establishment of healthy psychological climate in the parental house. According to modern researchers B.S. Pavlov, T.P. Bessonova "on the one hand, the family mediates influence of society on the individual (in the course of his ontologic development and functioning), on the other hand, the vast majority of individuals cooperate with society through a family in the course of realization of its requirements and interests. It is possible to claim that character of a course of all social and demographic processes in society in the majority is caused directly or indirectly by a condition of the family and marriage relations, level of stability of a family as social institute, extent of coincidence of interests of a family, an orientation of its activity with the dominating vector of social development. Therefore traditional appeal of demographers to a family, as to social factor of reproduction of the population, is rather reasonable" [6, pp. 33]. In other words the family is the base of all public formation, the main place of social reproduction. "Tell me, what kind of a family you have, and I will tell what kind of a society you will get".

The economic and household relations (housekeeping, self-service, material security of family members, observance of the family budget, accumulation of material values, etc.) make material resources of a family. These relations create the labour atmosphere in a family. "Without effort, efficient serious work, the family happiness is nothing than a romantic chimera", - the great Russian teacher K.D.Ushinsky wrote [7, pp. 340].

The major aspect of the family happiness, for all members of the Abkhazian family and a source of material well-being was the labour. The economic relations in a family were directed on development of young generation's ability to work for the benefit of a family and society, for the sake of personal advantage, on a private property strengthening by a family. Material function of the Abkhazian family consisted also in the organization of consumption of its members that was reached by means of traditional division of duties between men and women. This fact explains the position of the Abkhazian woman in the society and a family which was caused to a certain extent by economic function. It is necessary to agree with F. Engels claiming that "division of labour between both sexes is caused not by position of the woman in a society, but absolutely other reasons. The peoples the women of which work more than in other nations, respect them more, than our Europeans" [8, pp. 204]. The woman labour for a family benefit, its caring hands and diligence, warm-heartedness promoted that she was and remains the heart of a family.

The economic relations in a family are based on justice, mutual aid and cooperation, that serve interests of upbringing of younger generation. This thought is emphasized in pedagogical views of Abkhazians.

The legal relations in a family cover legal rationing of the property and personal rights and duties of spouses in relation to a family, society, property. Human rights represent a complex of the concepts characterizing recognition for each individual of the right on life, on a freedom of worship, on possession of property, etc. A concrete form of expression and action of the right is the law. "People are born free and equal". As modern sociologists fairly claim, the human right is expressed in this formula, which isn't the law of the nature and this right, as well as any another, doesn't make sense differently as being recognized as all community of people" [7, pp. 218].

A family as a school of upbringing of a freedom-loving, independent person was considered in national pedagogy of Abkhazians. The family relations based on spirituality and precepts of law are an indispensable condition of progress of an Abkhazian family and improvement of family upbringing.

The moral relations regulate everyday life of a family, behaviour of its members. These relations include deep intimacy, mutual interest, a parental duty, male and female honour, special credibility, responsibility of spouses for children upbringing. The basis of cultural continuity of generations, the socialization which is carried out in a family is concluded in the moral relations. The healthy moral relations are aimed at the development in children of need for pure love, sincerity, self-discipline, humanity.

The esthetic relations are a basis of development in members of the family of the sense of beauty which is shown in all spheres of life: in the attitudes towards people, in life, work, the nature, art.

It should be especially noted that the statement of esthetic values in the sphere of the family and marriage relations, to upbringing of respect for the woman was promoted by a natural factor: Abkhazian women, as well as many other representatives of the people of the Caucasus, differed by exclusive femininity, external and internal beauty.

Spousal relations include psychological compatibility, their spiritual community. A husband and a wife can perceive correctly each other only when they are uniform spirit, trust to each other and in each other. It is the most precious quality of any marriage: the full mutual confidence. Both mutual respect and ability to form new vitally strong spiritual family is connected with it. Only such a formation can resolve the main task of marriage and a family – to carry out spiritual upbringing of children [2, pp. 120].

The organization of daily activity of a family, performance of educational function by it, requires creation in it healthy psychological climate. The relations of adult family members to each other, adults – to children, children – to the grandmother and the grandfather influence health of all family members. The psychological relations demand the main thing: to respect each other, to avoid the unjustified conflicts. Outstanding thinkers, progressive teachers of all times fairly emphasized that the very grave evil in relation to children is

rough invasion into the intimate world of the growing-up person. Roughness in relation to a child is inadmissible and disgusting. "It kills love sprouts, cultivates biliousness, envy, flattery, falsity, depression – the word, psychology of the slave or footman, sadist or callous person, indifferent both to a grief, and to pleasure – notes the psychologist A.G. Kovalyov" [5, pp. 31].

The process of socialization of a personality is promoted by intensive sociability, communicative skills of younger generation in the conditions of a family. The psychological relations in a family are to a certain extent caused by national features of parents. The nation psychology, national character an intrinsic expression of which is a temperament, emotionality of reactions, behaviour, a way of life of people of this nation, customs and traditions, specific culture, national prejudices. All this influences way of family life and family upbringing. Different confirmations of the facts above, it is possible to find in pedagogical views of Abkhazians.

### *References*

1. *Azarov Yu.P.* Family pedagogy. Pedagogy of love and freedom. M.: Arguments and facts, 1993. 608 pp.
2. *Dmitruk Yu.Yu.* To a question of cultural and historical conditionality of types of identification processes in a married couple in modern Russian society//the KRAUNTS Bulletin. Humanities. 2004. No. 2. Pp. 116-125.
3. *Harrasova R.Kh.* Revival of ideas of national upbringing in a family//the Bulletin of University of the Russian Academy of Education. 2008. No. 5.
4. *Ilyin I.A.* About a family. Complete works. V.1. - M.: Russian book, 1993.
5. *Kovalyov A.G.* Psychology of family upbringing. - Minsk, 1980. - 256 pp.
6. *Pavlov B.S., Bessonova T.P.* Family economy and a maternity capital as factors of reproductive behaviour of the population in the Urals // Region Economy. 2009. No. 2. Pp. 33-44.
7. *Ushinsky K.D.* Work in its mental and upbringing value / Complete works. - M.-L., prod. NPA of RSFSR, 1948, v.2.
8. *Zavyalova S.V.* Woman, religion, society in works of the Russian philosophers in the end of the XIX-XX centuries // State, religion, church in Russia and abroad. 2011. No. 3-4. Pp. 203-205.

---

### **Step by step to success – or how to teach juniors to solve a non-standard math problems**

**Bezukladnikova N.<sup>1</sup>, Sheremet G.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

### **Шаг за шагом к успеху – или как научить решать нестандартные задачи младших школьников**

**Безукладникова Н. И.<sup>1</sup>, Шеремет Г. Г.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Безукладникова Нина Ивановна / Bezukladnikova Nina – заместитель директора,  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Гимназия № 17;*

<sup>2</sup>*Шеремет Галина Геннадьевна / Sheremet Galina – кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра фундаментальной математики,*

*Пермский государственный научно-исследовательский университет, г. Пермь*

**Аннотация:** в статье рассматривается вопрос обеспечения каждого ученика развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне. Предлагается систематизированный подход к решению нестандартных математических задач, основанный на концепции Д. Пойа. Предлагаемый подход рассматривается на примере решения математической задачи.

**Abstract:** *the article takes a view on the problem of providing developing intellectual activities to every pupil, on their available level. Systematic approach to such problem solution, based on the well-known concept by D. Poya, is proposed. Proposed approach is explained within the process of solution of a particular math task.*

**Ключевые слова:** *математические задачи, системный подход, нестандартные задачи, развивающее обучение, школьное образование.*

**Keywords:** *mathematical tasks, systematic approach, non-standard problems, developing education, school education.*

В последние несколько лет все чаще поднимается вопрос о роли математики в школьном образовании, а также об эффективности самого школьного образования. Основным документом, принятым по итогам многочисленных активных дискуссий и отражающим текущее состояние данного вопроса, является принятая в конце 2013 года концепция развития математического образования в Российской Федерации. Согласно этой концепции, математическое образование призвано «*обеспечивать каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность*». Необходимо отметить, что привить ученику любовь к математике, раскрыть ее «красоту и увлекательность» можно только в том случае, когда на протяжении всего периода обучения ученик остается заинтересованным и вовлеченным в максимально широкий спектр математической активности. При этом одним из наиболее важных, критических периодов обучения, формирующих такую вовлеченность, является начальная школа.

Согласно такому подходу, в начальной школе обучающемуся предлагается широкий спектр математической активности как во время уроков, так и в период внеурочной деятельности. Примерами такой активности, в первую очередь, могут служить: решение логических и арифметических задач, построение алгоритмов в визуальной и игровой среде [3] и т. д.

При этом если в ходе обучения учитель будет дополнительно пробуждать любознательность учащихся, предлагая им задачи, соразмерные с их возрастными способностями и знаниями, своими наводящими вопросами будет помогать им решать эти задачи, то он сможет привить им вкус к самостоятельному мышлению и развить необходимые для этого способности.

Отметим, что максимальных результатов в этом процессе можно достичь лишь с использованием продуманного, системного подхода. Одним из вариантов такого подхода, рассматриваемым в настоящей статье, является использование концепции, предлагаемой Д. Пойа [2], и основанной на тщательно разработанной системе вопросов, позволяющей разбить решение задачи на отдельные, явные и интуитивно понятные обучающемуся этапы. Общая методология предлагаемого подхода состоит из разбития процесса решения задачи на 4 основных шага и приведена на схематическом рисунке (рис. 1). Проиллюстрируем основные ее шаги на примере обсуждения одной из возможных задач [1, с. 13]:

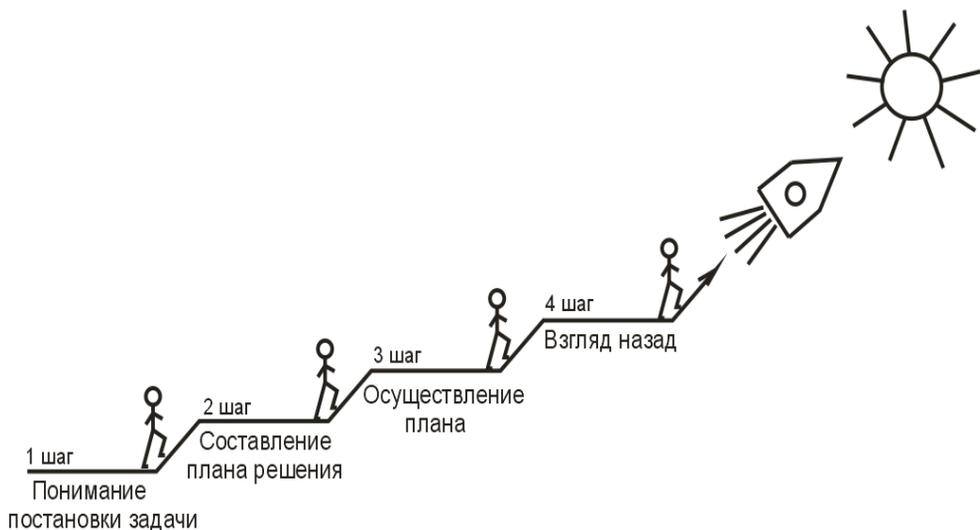


Рис. 1. Основные шаги предлагаемого подхода по Д. Поля

Условие задачи: Расставьте в кружочки числа от 1 до 6 так, чтобы сумма чисел вдоль каждой стороны треугольника равнялась 12 (рис. 2).

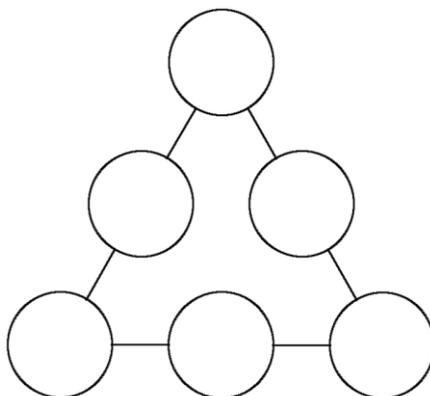


Рис. 2. Исходное условие задачи

**1 шаг. Понимание постановки задачи**

Основной целью первого шага является обеспечение понимания общей постановки задачи. В таблице 1 приведен перечень вопросов по Д. Поля, ответ на которые приводит к достижению поставленной цели (пониманию условий задачи). Каждый ученик должен уметь четко ответить на них, так как эти вопросы относятся к главным элементам задачи – неизвестному, данным, условию.

Таблица 1. Вопросы для этапа понимания постановки задачи

Что дано?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шесть чисел 1, 2, 3, 4, 5, 6 и шесть позиций (кружочков), куда их надо расставить.</li> <li>• Кружочки расположены по сторонам треугольника.</li> <li>• На каждой стороне треугольника расположены три кружочка.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Любые две стороны имеют общий кружок.</li> </ul> </li> <li>• Три кружка лежат в вершинах и принадлежат двум сторонам, а другие три – только одной стороне.</li> </ul>
Что неизвестно?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расположение данных чисел в кружочках.</li> </ul>
В чем состоит условие задачи?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Числа должны располагаться в кружочках так, чтобы их сумма вдоль каждой стороны треугольника равнялась 12.</li> </ul>
Возможно ли удовлетворить условию? Достаточно ли условие для определения неизвестного? Или недостаточно? Или чрезмерно? Или противоречиво?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Что будет, если условие задачи изменить на следующее: <i>Расставьте в кружочки числа от 1 до 6 так, чтобы сумма чисел вдоль каждой стороны треугольника была одна и та же.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В этом случае мы получили более сложную исследовательскую задачу, ответ на которую следующий: если сумма чисел вдоль каждой стороны треугольника одна и та же, то она может принимать любое значение от 9 до 12. Но это совсем другая история...</li> </ul> </li> </ul>

### 2 шаг. Составление плана решения

В ходе этого шага от ученика требуется найти связь между данными и неизвестным. Если это сразу не получается, возможно рассмотреть серию вопросов, предварительно сформулированных для аналогичной задачи. В таблице 2 представлены возможные типовые вопросы и их обсуждение.

Таблица 2. Вопросы для этапа составления плана решения

Известна ли вам какая-нибудь похожая задача? Нельзя ли воспользоваться ее результатом или методом решения?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постарайтесь вспомнить, не встречалась ли вам             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ эта задача, возможно, в несколько в иной форме;</li> <li>○ задача с таким же или похожим неизвестным</li> </ul> </li> </ul>
Нельзя ли иначе сформулировать задачу? Еще иначе?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представить число 12 в виде суммы трех различных слагаемых (натуральных чисел), каждое из которых не больше 6</li> </ul>
Нельзя ли придумать более доступную сходную задачу? Или более общую? Или более частную?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представить число 12 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых не больше 6?</li> </ul>

Таким образом, на основании анализа полученных ответов можно выделить основную идею будущего решения: «Для получения ответа - решаем последнюю из сформулированных задач, затем переходим к решению предыдущей задачи и пытаемся применить полученное решение к решению исходной задачи»

### 3 шаг. Осуществление плана

Третий шаг посвящен непосредственному решению задачи. Описывая его в своей работе, Д. Пойа акцентирует свое внимание на следующем: «Осуществляя план решения, контролируйте каждый свой шаг. Ясно ли вам, что предпринятый шаг правилен? Сумеете ли доказать, что он правилен?» [2, с. 203].

Проиллюстрируем данный шаг, продолжая рассмотрение нашего примера:

Так, решить последнюю из перечисленных в ходе анализа, выполненного на предыдущем этапе, задач достаточно легко. Представим число 12 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых не больше 6:

$$12 = 1 + 11; 12 = 2 + 10; 12 = 3 + 9; 12 = 4 + 8; 12 = 5 + 7; 12 = 6 + 6.$$

Поможет ли решение этой задачи справиться с предыдущей? Да, действительно, для ее решения остается второе слагаемое представить в виде суммы двух различных слагаемых, не превосходящих 6.

$$12 = 1 + 5 + 6;$$

$$12 = 2 + 4 + 6;$$

$$12 = 3 + 4 + 5;$$

$$12 = 4 + 2 + 6 \text{ (повторяет второе разложение);}$$

$$12 = 4 + 3 + 5 \text{ (повторяет третье разложение);}$$

$$12 = 5 + 1 + 6 \text{ (повторяет первое разложение);}$$

$$12 = 5 + 2 + 5 \text{ (есть одинаковые слагаемые);}$$

$$12 = 5 + 3 + 4 \text{ (повторяет третье разложение);}$$

$$12 = 6 + 1 + 5 \text{ (повторяет первое разложение);}$$

$$12 = 6 + 2 + 4 \text{ (повторяет второе разложение).}$$

А теперь ответим на самый главный вопрос: как полученные представления числа 12 в виде суммы трех различных слагаемых, не превосходящих 6, помогут справиться с исходной задачей? Вновь вернемся к исходным данным задачи. Три кружка (см. рис. 2) лежат в вершинах и принадлежат двум сторонам, а другие три – только одной стороне. Обратим внимание на полученные разложения: три числа (4, 5, 6) встречаются в двух суммах, а другие три числа (1, 2, 3) только в одной. Соответственно в искомым вершинах треугольника будут стоять числа 4, 5, 6. Все, решение найдено! (рис. 3)

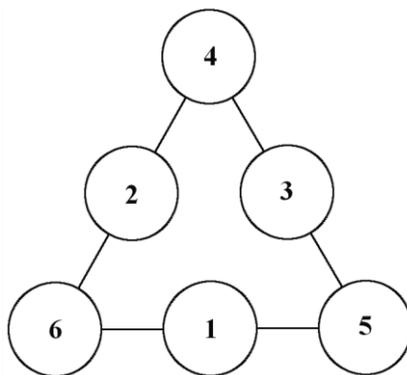
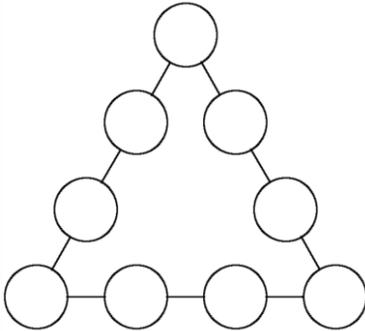
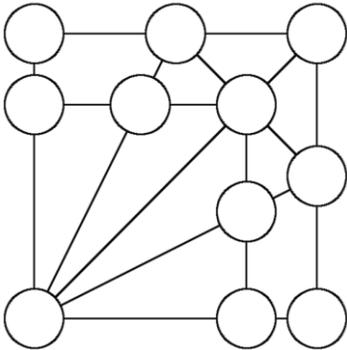


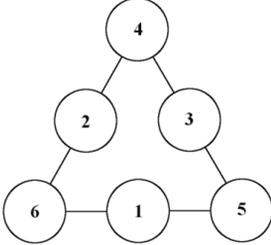
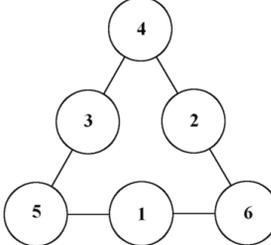
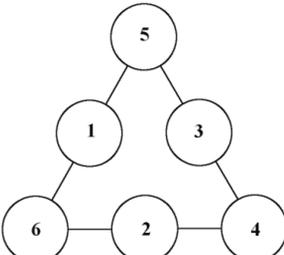
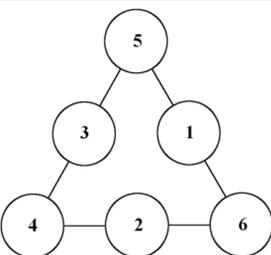
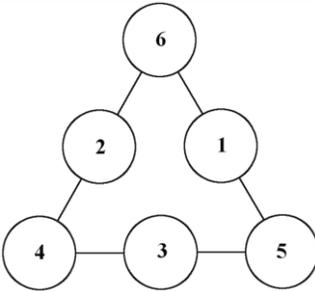
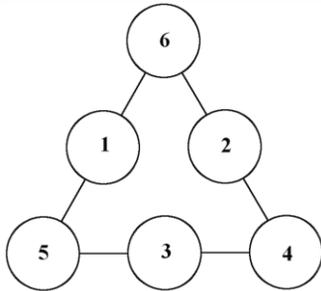
Рис. 3. Решение поставленной задачи

#### 4 шаг. Взгляд назад

Четвертый шаг посвящен ретроспективному взгляду на полученное решение, а также на все предыдущие шаги, приведшие к нему. Использование такого ретроспективного взгляда позволяет учащемуся осуществить закрепление полученного материала, а также развить критическое мышление и, возможно, найти альтернативные, более красивые решения поставленной задачи. Необходимо заметить, что данный шаг очень часто опускается при решении учителем задач совместно с учениками, что приводит к значительному снижению дидактического эффекта. В таблице 3 приведены типовые вопросы, которые помогают в процессе обсуждения результатов полученного решения на данном шаге.

Таблица 3. Типовые вопросы для этапа обсуждения результатов

<p>Нельзя ли проверить результат?</p>	<p>Проверим, все ли условия выполнены. В кружочках на сторонах треугольника расставлены все числа от 1 до 6 и сумма чисел на каждой стороне равна 12</p>
<p>Нельзя ли получить тот же результат иначе?</p>	<p>Найдем сумму всех чисел от 1 до 6. Как лучше всего ее вычислить?          1 вариант: <math>1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = (1 + 6) + (2 + 5) + (3 + 4) = 7 + 7 + 7 = 3 \cdot 7 = 21</math>.          2 вариант: <math>1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = (4 + 6) + (2 + 3 + 5) + 1 = 10 + 10 + 1 = 21</math>.          Сумма чисел, стоящих на одной стороне треугольника, равна 12.  <math>12 \cdot 3 = 36</math>.          Но 36 превосходит сумму чисел от 1 до 6 на сумму чисел, стоящих в вершинах треугольника.  <math>36 - 21 = 15</math>.          Значит, сумма чисел, стоящих в вершинах треугольника, равна 15, и это различные числа, не превосходящие 6.          Единственное представление числа 15 в виде такой суммы  <math>15 = 4 + 5 + 6</math> (Обоснуйте, почему).          И мы опять приходим к найденному решению</p>
<p>Нельзя ли в какой-нибудь другой задаче использовать полученный результат или метод решения?</p>	<p>Полученный <i>результат</i> можно использовать при решении, например, следующей задачи:          Коля, Толя, Ваня, Аня, Света и Даша собирали грибы. Известно, что все собрали различное количество грибов. При этом никто не собрал больше 6 грибов. Общее число грибов, собранных вместе Колей, Толей и Аней такое же, как и у Коли, Светы и Вани, и такое же, как у Толи, Вани и Даши. И это число равно 12. Сколько грибов собрали девочки вместе? А сколько грибов собрали вместе мальчики?</p> <p>Аналогичный <i>метод</i> можно применить при решении следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расставьте в кружочки числа от 1 до 9 так, чтобы сумма чисел вдоль каждой стороны треугольника равнялась 23 (рис. 3).</li> </ul>  <p style="text-align: center;">Рис. 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расставьте числа от 1 до 8 в вершинах куба так, чтобы сумма чисел на каждой грани куба была одинаковой (или <i>менее сложный вариант</i> – была равна 18).</li> <li>– Расставьте числа от 1 до 11 так, чтобы сумма трех чисел на каждом из десяти отрезков была одна и та же (рис. 4).</li> </ul>  <p style="text-align: center;">Рис. 5.</p>

<p>Сколько различных решений имеет эта задача? Что в них общего и чем они отличаются?</p>	 <p><i>Рис. 6.</i></p>	 <p><i>Рис. 7.</i></p>
	 <p><i>Рис. 8.</i></p>	 <p><i>Рис. 9.</i></p>
	 <p><i>Рис. 10.</i></p>	 <p><i>Рис. 11.</i></p>
	<p>Задача имеет шесть различных решений (рис. 5-10). Эти решения получают один из другого с помощью движений, переводящих правильный треугольник сам в себя. Но это также совсем другая история ...</p>	

В заключение статьи можно отметить, что приведенный метод решения задач, несмотря на свою эффективность, в принципе является достаточно простым универсальным и может быть легко адаптирован для применения как в рамках других учебных предметов, так и для решения произвольных задач в целом. Кроме того, использование такого подхода позволяет развить критическое восприятие, а также навыки логического мышления, которые являются крайне востребованными в процессе школьного обучения, а также остаются таковыми и в течение всей жизни.

### Литература

1. Керова Г. В. Нестандартные задачи по математике. 1–4 классы. – М.: ВАКО, 2015. – 240 с. – (Мастерская учителя).
2. Пойа Д. Как решать задачу / Д. Пойа. - М.: гос. уч.-пед. изд-во министерства просвещения РСФСР, 1959. - 207 с.
3. Распоряжение Правительства РФ № 2506-р от 24 декабря 2013 г. «Концепция развития математического образования в Российской Федерации».

**Innovative form of professional orientation activities realization through  
the example of “Institute Saturday in Politech”  
Melnik G.<sup>1</sup>, Trunina O.<sup>2</sup> (Russian Federation)**

**Инновационная форма проведения профориентационных  
мероприятий на примере «Институтской субботы в Политехе»  
Мельник Г. И.<sup>1</sup>, Трунина О. Е.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Мельник Галина Исааковна / Melnik Galina – кандидат физико-математических наук, доцент;

<sup>2</sup>Трунина Ольга Евгеньевна / Trunina Olga – кандидат физико-математических наук, доцент,  
кафедра физики и прикладной механики,  
Московский государственный машиностроительный университет (ММИ),  
Рязанский институт (филиал), г. Рязань

***Аннотация:** в статье описывается опыт организации и проведения инновационного профориентационного мероприятия, призванного помочь молодым людям в выборе будущей профессии на основе достоверных и полных данных о специфике профессии, о перспективах трудоустройства и дальнейшего профессионального и карьерного роста.*

***Abstract:** the experience of organization and realization of professional orientation activity which is to help young people in future profession choice according to full and reliable data on profession specifics, employment opportunities and future professional and career growth is described in the present article.*

***Ключевые слова:** профессиональная ориентация, абитуриент, высшее учебное заведение.*

***Keywords:** professional orientation, prospective student, higher educational establishment.*

Залогом успешной и эффективной деятельности учреждения высшего образования является, в том числе, профориентационная работа, которая призвана привлечь в стены вуза будущих абитуриентов. Профориентационные мероприятия в современных условиях высокой конкуренции на рынке образовательных услуг активно проводятся на различных площадках и в разнообразной форме. В ходе этих мероприятий у школьников и выпускников профессиональных училищ и колледжей будут сформированы как определенные представления о вузе как гаранте успеха в профессиональной деятельности и в жизни, так и такие личностные качества и компетенции, которые необходимы для осознанного выбора профессии, настроя на получение качественного высшего образования.

Традиционно профориентационная деятельность включает в себя информирование целевой аудитории о самом вузе, о направлениях и специальностях подготовки, о перспективах трудоустройства и т.д., беседы студентов и преподавателей вуза со старшеклассниками и выпускниками колледжей и их родителями на базе соответствующих образовательных учреждений, проведение в вузе Дней открытых дверей и т.д. Кроме того, широко используются современные информационно-коммуникационные технологии, обеспечивающие доступ потенциальным абитуриентам к информационным ресурсам, размещенным на сайте вуза и на соответствующих страницах в социальных сетях.

В современных условиях в профориентационной работе многие вузы используют педагогические инновации, связанные не только с информационно-коммуникационными, но и с личностно-ориентированными технологиями, воспитательными технологиями как неотъемлемой компонентой образовательного процесса, неразрывной связью учебной и научной деятельности, формированием тесного взаимодействия в системе «абитуриент – школа – вуз – работодатель» и

т.п. Конкретная реализация инноваций зависит от самого вуза, его имиджа, статуса, традиций.

Система профориентации вуза всегда направлена на активизацию профессионального самоопределения личности, мониторинг профессионального развития и становления, формирование жизненных и профессиональных целей абитуриентов в соответствии, как с их индивидуальными особенностями, так и с учетом потребностей рынка труда. Она призвана помочь молодым людям в выборе будущей профессии, в принятии мотивированного и взвешенного решения о выборе своего жизненного пути на основе достоверных и полных данных о специфике разных профессий, о перспективах трудоустройства и дальнейшего профессионального и карьерного роста.

Инновационная экономика современной России испытывает острую потребность в квалифицированных кадрах, особенно в специалистах инженерных направлений. В рязанском регионе подготовку инженерных и управленческих кадров высшей квалификации для нужд реального сектора экономики на протяжении 60 лет ведет Рязанский институт Университета машиностроения (Рязанский политехнический институт).

В 2015/2016 учебном году в систему профориентационных мероприятий института впервые была внедрена такая группа мероприятий, как «Институтские субботы в Политехе». В частности, «Институтская суббота», организованная кафедрой физики и прикладной механики института наряду с другими мероприятиями [1, 2], была приурочена ко Дню работника автомобильного транспорта России.

Гостями мероприятия стали школьники города, их родители и учителя. На официальной части перед гостями выступили представители администрации института, рассказав о специфике вуза и подготовки по автомобильному направлению, и один из наиболее знаковых выпускников вуза по данной специальности – заместитель министра транспорта и автомобильных дорог Рязанской области В. В. Еремин, который ознакомил молодых людей с реальной ситуацией на рынке труда, где требуются грамотные современные специалисты в области автотранспорта и организации автоперевозок.

Затем вниманию гостей были предложены экскурсионная программа с демонстрацией материально-технической базы института и гоночного автомобиля, защищающего честь вуза в автокроссах, и конкурсная программа, подготовленные преподавателями кафедры и студентами очной формы обучения направления 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (профиль подготовки «Автомобильный сервис») и специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические комплексы (специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»). Конкурсы имели профессиональную направленность и носили разнообразный характер. Будущие абитуриенты получили возможность соприкоснуться с реалиями профессий, и показать знание популярных песен профессиональной тематики, и продемонстрировать спортивный талант.

### *Литература*

1. Мельник Г.И., Тинина Е.В., Трунина О.Е. Школа юных физиков как инновационный подход к решению задач профориентационной работы на основе взаимодействия школы и вуза // Сборник научных трудов SWorld. 2011. Т. 12. № 4. С. 81-82.
2. Мельник Г.И., Тинина Е.В., Трунина О.Е. Методы реализации инновационной программы по профессиональной ориентации абитуриентов // «Развитие науки и образования в современном мире»: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 6 частях. Часть VI. – М.: ООО «АР-Консалт», 2015. С. 18 – 19.

**Theoretical foundations of self-education as a pedagogical problem**  
**Zharylgapova D.<sup>1</sup>, Tursymatova O.<sup>2</sup>, Aydarova Zh.<sup>3</sup>,**  
**Dilmakhanova M.<sup>4</sup>, Aymyrzayeva A.<sup>5</sup> (Republic of Kazakhstan)**

**Теоретические основы самообразования  
как педагогическая проблема**

**Жарылгапова Д. М.<sup>1</sup>, Турсыматова О. И.<sup>2</sup>, Айдарова Ж. А.<sup>3</sup>,**  
**Дильмаханова М. М.<sup>4</sup>, Аймырзаева А. Б.<sup>5</sup> (Республика Казахстан)**

<sup>1</sup>Жарылгапова Дина Муратовна / Zharylgapova Dina - кандидат педагогических наук,  
старший преподаватель;

<sup>2</sup>Турсыматова Оразкуль Исаевна / Tursymatova Orazkul - магистр педагогических наук,  
старший преподаватель;

<sup>3</sup>Айдарова Жамила Айдаровна / Aydarova Zhamila - кандидат технических наук,  
старший преподаватель;

<sup>4</sup>Дильмаханова Ментай Мирзабековна / Dilmakhanova Mentay - магистр педагогических наук,  
преподаватель;

<sup>5</sup>Аймырзаева Айжахан Блаловна / Aymyrzayeva Aizhakhan – преподаватель,  
кафедра математики и прикладной механики, политехнический факультет,  
Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата,  
г. Кызылорда, Республика Казахстан

**Аннотация:** в статье анализируются теоретические основы педагогической проблемы самообразования – проблемы актуальной, сложной и многоаспектной. Несмотря на большой объем исследований в данном направлении, специфика самообразования в педагогической науке обуславливает дальнейшее его изучение в силу быстро меняющегося социального пространства как отечественного, так и мирового. Сложность и многогранность феномена самообразования требует целенаправленных и разносторонних подходов к его осмыслению и описанию.

**Abstract:** the article analyzes the theoretical basis of self – education as a pedagogical problem, which is actual, complex and multilateral. Despite the amount of research in this area the specificity of self-education in pedagogical science determines its further study. The complexity and diversity of the phenomenon of education and the rapidly changing social environment, both domestic and global, requires further focused and multifaceted approaches to its description.

**Ключевые слова:** самообразование, педагогическая проблема, студенты.

**Keywords:** self-education, pedagogical problem, students.

Потребность в массовом самообразовании, начиная с 60-х гг. XIX века, диктовалась бурным развитием научно-технического прогресса и превращением науки в непосредственную производительную силу общества. Государству требуются знающие свое дело, хорошо подготовленные в теоретическом отношении специалисты, и на самообразование, как один из путей подготовки, обращалось особое внимание. Объектом научного интереса исследователей оказались познавательные интересы и потребности, мотивация самообразования, его содержательные составляющие: студенческое, педагогическое, техническое и т.п. Ввиду возросшей общественной значимости самообразования была поднята проблема педагогического руководства этим процессом, формировались научные центры по изучению проблем самообразования.

Специфика самообразования в педагогических исследованиях пока не раскрыта в должной степени. Отсутствует целостное представление о нем и недостаточно разработана «методика» обучения самообразованию, имеется потребность в

углублении теоретического анализа личностного и деятельностного подхода и в разработке научно обоснованной модели самообразования.

В научной литературе второй половины XX – начала XXI вв. обозначились несколько подходов к исследованию самообразования:

- в рамках теории непрерывного самообразования, как составная часть образования, обеспечивающая его непрерывность и преемственность на протяжении всей жизни человека;

- в педагогических основах повышения квалификации и подготовки кадров, как одна из наиболее динамичных форм повышения уровня специалиста;

- в социологических исследованиях, как категория, опосредованная свободным временем личности, элемент ее структуры;

- в контексте педагогической и социальной психологии, как составная часть самовоспитания, самосовершенствования, саморазвития личности.

Анализ психолого-педагогического опыта отечественных и зарубежных исследований показал, что проблема самообразования выдвигается учеными на первый план, становится все более актуальной. За последние два десятилетия в педагогической теории разработаны различные аспекты самообразования, степень научной разработанности проблемы исследования.

Самообразование обучающихся рассматривается в работах В.А. Беликова, В.И. Василевского, Н.Ф. Головановой, Н.Д. Ивановой, Б.Ф. Райского, М.Н. Скаткина, А.В. Усовой и др. Самообразованию студентов и целенаправленной подготовке студентов к самообразованию посвящены работы следующих авторов А.Я. Айзенберг, Г.Н. Серикова, П.И. Пидкасистого, Н.Ф. Хмель и др. Много исследований посвящено связи самообразования с самовоспитанием личности (В.Б. Бондаревский, А.Г. Ковалев и др.); признакам самообразования и интереса к самообразованию обучающихся (Н.Д. Иванова, А.К. Громцева, Н.А. Половникова, Г.Н. Сериков и др.); пропедевтике самообразования и стимулированию потребности учащихся в непрерывном образовании (И.Г. Берецков, Н.В. Демидчук, Т.И. Шамова, В.П. Шуман и др.). Значительное внимание исследователей привлекают вопросы управления самообразованием и педагогического содействия самообразованию студентов Л.Н. Баренбаум, Г.Н. Сериков и др.; самообразования преподавателей И.Г. Барсуков, К.М. Левитан, Ю.А. Салмин и др.; формирование интереса у студентов к самообразованию Т. Я. Яковец.

В диссертационных исследованиях рассматриваются признаки направленности содержания самостоятельной работы студентов на формирование интереса к самообразованию Е.Ф. Федорова; педагогические условия преодоления трудностей в самообразовании О.Л. Назарова, А.Я. Наин; формирование мотивации самообразования старших подростков в процессе обучения (Н.Е. Седова); проектирование учебно-самостоятельного материала СВ. Паршина и учебно-самообразовательных программ Д.Ф. Ильясов. А. Я. Арет в понятие самовоспитание включает саморазвитие и самообразование, указывая, что самообразование является одной из областей самовоспитания. Другой ученый В.И. Клейменов придерживается так же мнения, что умственное самовоспитание — это сознательная, планомерная работа студента над собой, над овладением научными знаниями, умениями и навыками умственного труда, над развитием познавательных способностей, сил и интересов. Этот процесс управляется самой личностью, что составляет основное отличие самообразования от образования (А.К. Громцева). Самоуправление умственной деятельностью требует четких целей, устойчивых мотивов, развитой воли и высокого уровня самосознания. Это отмечают такие ученые как: А.Г. Асмолов, В.В. Давыдов, В.П. Зинченко, В.С. Мухина и т.д.

На актуальность этой проблемы обращают внимание и зарубежные исследователи К. Гесслер, Л. Клинберг, К.Л. Клауер (Германия), Р. Симпсон, Бинко, Дэвис (США), Х. Шейн, У. Офалс, Л. Хаймовитц (Франция), К. Осуик, Г. Кей, Дж. Аннет, Л. Рейд, Г.

Пасек (Англия), Л. Якокка (Япония) и др. Ведущей целью системы обучения, считают немецкие ученые, должна стать интенсивная подготовка молодежи к самообразовательной деятельности. В плане новых педагогических технологий, как пишет Р. Симпсон, делает акцент на индивидуализированные самообразовательные программы, опирающиеся на «тщательную диагностику потребностей проблем обучающихся». Несмотря на постоянное внимание ученых к проблеме самообразования, в педагогике актуальна проблема подготовки к самообразованию студентов вузов. В педагогической литературе имеются многочисленные методические рекомендации и эвристические предписания по осуществлению отдельных аспектов самообразования: по работе с книгой, с картотеками, по организации умственного труда, по соблюдению гигиены умственного труда, по осуществлению самоконтроля, самооценки, самокоррекции образовательной деятельности.

Можно выделить значительную группу исследователей, занимавшихся проблемой самообразования и проанализировать трактовку проблемы самообразования: А.Я. Айзенберг, А.П. Авдеев, В.П. Бондаренко, А.В. Баранников, М.Г. Гарунов, А.К. Громцева, Г.М. Коджаспирова, И.И. Колбаско, М.Л. Князева, М.Г. Кузьмина, В.И. Казаренков, А.М. Матюшкин, П.И. Пидкасистый, Б.Ф. Райский, И.А. Редковец, Г.Н. Сериков и др.

А.Я. Айзенбергом (1968) самообразование определяется как «целенаправленная систематическая познавательная деятельность, управляемая самой личностью, служащая для совершенствования ее образования», а также как «непрерывное продолжение общего и профессионального образования, благодаря которому актуализируются и расширяются знания, восполняются пробелы в духовном развитии человека» [1]. Автор в 1975 году отметил, что самообразование может развиваться при соблюдении двух кардинальных условий: наличия потребности в самообразовании – доминирующей причины самостоятельного усвоения знаний и определенной ситуации для ее удовлетворения. По его мнению, необходимыми условиями для развития самообразования являются: опыт всей предыдущей познавательной деятельности, наличие и решение познавательных задач, интеллектуальная активность и эмоциональный настрой. По его мнению, самообразование ведет к качественным изменениям в духовном мире личности, возникновению новых структур ее психической деятельности, что оказывает воздействие на мировоззрение, убеждения, позволяет творчески применять теоретические принципы в повседневной практике. Поскольку самообразование выступает добровольной деятельностью, в нем особенно значимы мотивационные компоненты. Мотивационной основой самообразовательной деятельности, определяющей цели и направления самообразования, является противоречие между «образцом» и оценкой собственной деятельности.

По мнению А.К. Громцовой (1976), под самообразованием понимается целенаправленная, самостоятельная познавательная деятельность по совершенствованию имеющихся и приобретению новых политических, профессиональных и образовательных знаний [3]. Достаточно часто самообразование трактуется как один из путей самовоспитания. Между самовоспитанием и самообразованием существуют тесные связи и зависимости, что зачастую приводит к отождествлению и смешению данных процессов.

И. И. Колбаско (1976), рассматривая самообразование как процесс овладения знаниями, тесно связывает его с самовоспитанием [7]. При этом автор замечает, что в процессе самовоспитания развивается умение самостоятельно организовывать свою деятельность по приобретению новых знаний. Самообразование, по его мнению, делает жизнь человека ярче, интереснее, богаче.

М. Г. Кузьмина (1976) отмечает, что самообразование – это самостоятельная, целеустремленная, побуждаемая внутренними мотивами познавательная деятельность, осуществляемая без прохождения курса обучения в стационарном учебном заведении в целях умственного развития и самосовершенствования личности [9]. Автор не исключает необходимости самообразования при обучении в учебном заведении и считает, что самообразование наряду с обучением является важнейшим средством приобретения знаний, умений и навыков развития познавательных сил и способностей. По мнению М.Г. Кузьмина «самообразование – это самостоятельная работа, протекающая без детального руководства со стороны; цель, пути ее достижения, время, методы занятий, источники получения знаний планируются самим занимающимся, и протекает по инициативе лица, самостоятельно овладевающего знаниями» [9].

Б.Ф. Райским (1976) сформулирован ряд общих закономерностей процесса самообразования, которые помогают уяснить сущность стремления к нему:

1. Стремление к самообразованию находится в тесной связи с уровнем нравственного и умственного развития.

2. Стремление к самообразованию растет по мере удовлетворения познавательных потребностей и интересов студентов путем самообразовательной деятельности.

3. Стремление к самообразованию опирается на наличие самообразовательных умений и в свою очередь стимулирует их совершенствование.

4. Стремление к самообразованию находится в прямой зависимости от условий познавательной деятельности. Возникновение непреодолимых трудностей в удовлетворении познавательных потребностей и интересов, а также прерывание начатой самообразовательной деятельности влечет затухание стремления к самообразованию. С понятием «стремление» в самообразовании в большей степени связывают устойчивость, силу мотивов самообразования, интенсивность самого процесса самообразования[11].

Качество самообразования зависит от умений личности организовать собственную деятельность, видеть и целенаправленно использовать внешние факторы, содействующие достижению поставленных целей. Конечный результат самообразования зависит от способностей, трудолюбия.

В самообразовании в большей мере проявляется образование и воспитание личности, развиваются такие качества человека, как его направленность, организованность, самостоятельность, активность и требовательность к себе. По своей сути самообразование не изолированный процесс, оно включается в целостное формирование личности. Признание личности главным ценностным основанием педагогики, изменение взглядов на субъектно-объектные отношения в образовательном процессе обуславливают выдвижение проблемы самообразования в число актуальных проблем современного человекознания и определяют практическую значимость поиска путей его эффективности.

Основной целью самообразования является формирование интеллектуального блока личности, и именно образовательную функцию выделяет большинство исследователей. Цели самообразования могут быть различными, но все они, в конечном итоге, сводятся к овладению определенным кругом научных, общественно-политических и культурных знаний. Постоянно упражняясь в понимании, самостоятельном усвоении материала, человек учится анализировать, обобщать, доказывать и т.д., а совершенствуя отдельные мыслительные операции - повышает культуру своей умственной деятельности в целом.

Главная задача самообразования – умение не только самостоятельно мыслить, но и действовать в нестандартных ситуациях или изобретать новые способы действия, которыми до сих пор человек не владел.

Структуру самообразовательной деятельности составляют следующие элементы: потребности, мотивы, цели, средства достижения, действия, объекты деятельности, субъект самообразования.

Б. Ф. Райский (1978) связывает самообразование с познавательной потребностью, утверждая, что это «высшая форма удовлетворения познавательной потребности, интересов, основанная на высокой сознательности и организованности под влиянием мотивов большой силы, на высоком уровне отношений человека к жизни, познанию; самообразование – самостоятельная познавательная деятельность, направленная на приобретение субъективно значимых знаний»

В. П. Бондаренко (1978) считает, что самообразование – это процесс приобретения знаний, в котором одновременно воспитываются качества личности и формируются умственные силы и способности человека [2]. Причем этот процесс управляется самой личностью, что и отличает его от образования.

А. М. Матюшкин (1980) подчеркивает, что готовность к самообразованию - одно из сложных свойств личности, в структуре которой можно выделить следующие компоненты: уровень целеполагания, наличие осознанной потребности в самообразовательной деятельности, ее мотивы, наличие исходной базы профессиональных знаний и ум, сформированность самообразовательных умений и навыков, отношение к источникам (средствам) самообразования, самостоятельность в организации этого вида деятельности. Самообразование стимулируется «целью, идеей, ставшей достоянием человека и теми средствами, что им усвоены в процессе совместной деятельности с людьми» [10].

М. Л. Князева (1990) в сущность понятия «самообразование» вкладывает два разных смысла:

1. Самообразование – самостоятельное овладение знанием, в этом случае синонимично «самонаучению», «самообучению», и имеет узкий, более практический смысл.

2. Самообразование – образование себя, т.е. строительство, сознательное созидание своей личности, близко к слову «самосозидание». Автор считает, что без самообразования нет саморазвития, а без саморазвития – самообразования [8]. «Самообразование, - пишет она, есть творческая работа по развитию своей личности, расширению эрудиции, углублению миропонимания». Она также выделяет следующие основные функции самообразования:

- 1) экстенсивная – накопление, приобретение новых знаний;
- 2) ориентирования – определение себя в культуре и обществе;
- 3) компенсаторная – преодоление недостатков школьного обучения, ликвидация «белых пятен» в своем образовании;
- 4) саморазвития – совершенствование личной картины мира, своего сознания, памяти, мышления, творческих качеств;
- 5) методологическая – преодоление профессиональной узости, достраивание картины мира;
- 6) коммуникативная – установление связей между науками, профессиями, условиями, возрастами;
- 7) сотворческая – сопутствие, содействие творческой работе, непременно дополнение ее;
- 8) омолаживающая – преодоление инерции собственного мышления, предупреждение застоя в общественной позиции. Чтобы полноценно жить и развиваться, нужно время от времени отказываться от положения учащего и переходить на положение учащегося;
- 9) психологическая (и даже психотерапевтическая) – сохранение полноты бытия, чувства причастности к широкому фронту интеллектуального движения человечества;
- 10) геронтологическая – поддержание связей с миром и через них – жизнеспособности организма.

Г.М. Коджаспирова (1994) считает, что «... под самообразованием следует понимать специально организованную, самостоятельную, систематическую познавательную деятельность, направленную на достижение определенных лично или общественно значимых образовательных целей: удовлетворение познавательных интересов, общекультурных и профессиональных запросов и повышение квалификации [6]. Самообразование – это система умственного и мировоззренческого самовоспитания, влекущая за собой волевое и нравственное самоусовершенствование, но не ставящая их своей целью». Автор отмечает, что в самообразовании надо различать два понимания этого явления. С одной стороны, вся человеческая жизнь есть источник постоянного саморазвития и самообразования. В таком контексте эти понятия выступают как синонимы. Но с другой стороны, по ее мнению, под самообразованием следует понимать «специально организованную, самостоятельную, систематическую познавательную деятельность, направленную на достижение определенных личностных или общественно значимых образовательных целей».

М.Л. Князева (2000) подчеркивает, что самообразование – необходимое, постоянное слагаемое жизни культурного, просвещенного человека, занятие, которое сопутствует ему всегда. В процессе активной систематической познавательной деятельности формируется потребность в самообразовании – многогранное явление. Его проявлением служит характерная эмоциональная реакция. Окружающая социальная обстановка может создать те или иные объективные условия, необходимые для самообразования.

В педагогической науке рассмотрены внешние источники самообразования, которые оказывают на него влияние:

- 1) книги, периодическая печать, средства массовой информации, дистанционное самообразование;
- 2) обучение на курсах, в кружках, позволяющее овладеть рациональными умениями и полезными навыками;
- 3) полезный труд, помогающий получить информацию об области, в которой он выполняется;
- 4) окружающая действительность: события, которые происходят вокруг; люди, с которыми реализуется общение;
- 5) увлечения (хобби), называемые также «специальными умениями»; этот источник стимулирует развитие кругозора. Успешность любой деятельности, в том числе и самообразования, зависит, прежде всего, от готовности к ней.

В удовлетворении познавательной активности выражается смысл самообразования, правильное понимание которого помогает наметить программу, последовательный путь работы над совершенствованием знаний. Программа самообразования побуждает человека, с одной стороны, расширять свой общий кругозор, с другой, последовательно углублять знания по своей специальности в определенной области и т.д. От правильности, реальности такой программы зависят упорядоченность, рациональность самостоятельной работы. Глубокое изучение любой отрасли науки или искусства возможно в том случае, если самообразованием занимаются по определенной системе. Поэтому необходимо серьезно подходить к выбору круга вопросов, которыми человек хочет овладеть основательно. Несмотря на гибкость и большую индивидуализацию самообразования, его нельзя рассматривать как стихийный процесс, т.к. занимающиеся самостоятельным приобретением знаний ставят перед собой конкретные цели, принимают во внимание объем изучаемого материала, следуют определенному плану работ. Самообразование может протекать по-разному, в зависимости от задач, программы и интеллектуального развития личности. Одни люди стараются узнать как можно больше обо всем, другие обнаруживают углубленный интерес к отдельной, избранной области знаний и этому интересу подчиняют свое самообразование. Практика показывает, что наиболее целесообразным является

сочетание интереса и образованности в различных областях знаний с углубленным, предпочтительным интересом к одной области и к смежным с ней.

С психологической стороны для реализации самообразовательной деятельности необходимо, прежде всего, овладение необходимыми способами умственной деятельности. Это формирование определенного уровня интеллекта, соответствующих самообразовательной деятельности качеств ума. Необходимый уровень умственной деятельности – основная предпосылка возможности самообразования.

Для успешных занятий самообразованием необходим определенный уровень развития познавательной активности и самостоятельности. Самообразование предполагает наличие у человека умений самостоятельной познавательной деятельности. К основным умениям самообразования ученые относят:

- умение прогнозирования, которое позволяет обосновать решения перспективного характера, предугадать развитие ситуации, мысленно охватить всю последующую деятельность;
- умение планирования, позволяющее учитывать фактор времени, выбирать варианты, использовать различные подходы в принятии решений;
- умение организации, позволяющее обеспечивать намеченные планы;
- умение учета, контроля и регулирования, позволяющее критически оценивать свои возможности в решении самостоятельных задач.

Важным условием самообразования является твердо укрепившаяся привычка к систематическому умственному труду, которая складывается постепенно. Взаимосвязь познавательной активности и самообразования самая непосредственная: самообразование выступает как одна из высших форм проявления познавательной активности.

В зависимости от уровня познавательной активности, сформированности интеллектуальных умений, степени развития мыслительных процессов, нравственно-волевой и мотивационной сфер, - можно выделить несколько стадий в самообразовании:

- наивысшую – самообразование становится постоянной жизненной потребностью человека, непрерывным процессом исследовательского характера;
- высокую – систематическое целенаправленное самообразование на основе овладения техникой данного вида деятельности;
- среднюю – ситуативное самообразование на фоне интереса к знанию, удовлетворения возникшей познавательной потребности;
- низкую – спонтанное (внесистемное) самообразование часто под воздействием внешних обстоятельств при отсутствии должным образом развитой познавательной культуры

Продуктивность самообразования в значительной мере зависит от культуры человека. Стремление к самообразованию - одна из ведущих потребностей личности, влияющая на образ жизни человека, на выбор места учебы, работы, содержание досуга.

А.В. Баранников (2002) выделяет следующие уровни и фактически раскрывает основные их показатели:

а) Подготовительный уровень самообразовательной деятельности – ориентировочный – когда студент осваивает новую информацию, имеющую для него ориентировочный смысл. Это различные факты, которые лишь на короткое время привлекают к себе его внимание. Здесь познавательная деятельность студентов носит ознакомительный, ориентировочный характер.

б) Уровень организованной самообразовательной деятельности по изучению системы знаний и умений при формирующимся познавательным интересом и неярко выраженной потребности.

в) Уровень сформировавшейся самообразовательной деятельности по системному усвоению знаний и умений, побуждаемой интересом, познавательной сформированной потребностью и развитыми умениями.

г) Уровень, при котором регулярность и мотивы занятия самообразованием обусловлены познавательными интересами и образовательными потребностями.

е) Познавательные интересы развиты слабо, и образовательные потребности удовлетворяются в процессе организованного обучения; отсутствует необходимость обращаться к самообразованию. К самообразованию обращаются, от случая к случаю, если возникает ситуативный интерес или необходимость, вызванная внешними факторами (действиями учителя, обязательными для выполнения задания и т.д.).

ж) Самообразование занимает определенное время, регулярность обусловлена необходимостью удовлетворения формирующихся познавательных интересов в избранном направлении образовательной деятельности и овладения умениями и знаниями в интересующихся отраслях науки, техники, искусства.

з) Самообразование для ученика становится способом удовлетворения его образовательных потребностей и познавательных интересов. Он отдает ему свое свободное время, так как имеет устойчивую мотивацию овладеть знаниями, умениями как средствами саморазвития.

Современные исследователи отмечают значимость самообразования для будущих поколений людей. В.И. Казаренков (2003, 2007) отмечает, что самообразование представляет процесс работы над собой и процесс самосовершенствования. Эффективность самореализации такового зависит от способности студента успешно осуществлять самопознание, самопрограммирование, самоорганизацию, саморегуляцию, самоконтроль. Будущий специалист может осознать самообразовательную деятельность как личностную и социальную ценность в процессе формального и неформального взаимодействия с педагогами, представляющими ему такие виды индивидуальной, групповой и коллективной деятельности, которые обеспечивают оценку результатов его самостоятельной работы. *Для реализации механизмов самообразования требуется соответствующая образовательная среда. Создание данной среды, реализующей механизмы самообразовательной деятельности субъектов, становится основной задачей в современном вузе.*

Проблема самообразования в современной педагогике остается актуальной, сложной и многоаспектной. Безусловно, поступательное ее решение находится в прямой зависимости от целенаправленных и разносторонних подходов в ее изучении. При этом поступательном изучении постоянно должны подвергаться учету интенсивно меняющиеся обстоятельства и условия развития отечественного и мирового социального пространства.

### *Литература*

1. *Айзенберг А.Я.* Педагогические проблемы самообразования // Советская педагогика. – 1968. - № 11. – С.51-61.
2. *Бондаренко В.П.* Влияние направленности личности на самообразование старшеклассников // Самообразование школьников и развитие их личности. Волгоград: ВГПИ, 1978. – С.45 – 51.
3. *Громцева А.К.* Самообразование – как социальная категория // Учебно-методическое пособие по спецкурсу. – Л.: ЛГПИ, 1976, - С. 23.
4. *Жарылгапова Д.М.* Работа преподавателя по стимулированию у студентов интереса к самообразованию в системе внеаудиторных занятий через содержание учебно-познавательной деятельности // Наука и Мир. Международный научный журнал, № 2 (6), 2014, Том 3 Импакт фактор журнала -0,325.

5. Казаренков В.И. Самообразование в системе университетской подготовки специалистов. // Проблемы современного образования. Вып.6. –М.: РУДН, МАНПО, 2007.
6. Коджастирова Г.М. Культура профессионального самообразования педагога. М., 1994. – С.69.
7. Колбаско И.И. Учащимся о самообразовании. Минск: «Народная асвета», 1976. – С. 6-7.
8. Князева М.Л. Ключ к самосозиданию. М.: Молодая гвардия, 1990. – С. 49.
9. Кузьмина М.Г. К вопросу о понятии «самообразование» //Формирование у учащихся стремления к самообразованию. Волгоград: ВГПИ, 1976. – С.15 - 18.
10. Матюшкин А.М. психологические принципы готовности к самообразованию /Психолого-педагогические проблемы непрерывного образования: материалы симпозиума. М.: НИИ СИМО АНН СССР. 1980. – С. 30.
11. Райский Б.Ф. О комплексном подходе к формированию у школьников готовности к самообразованию // Самообразование школьников и развитие их личности. – Волгоград: ВГПИ, 1978. – С.3 – 11.

---

**Problems of implementation of the academic literacy in higher education institutions of Kazakhstan**  
**Ruziyeva E. (Republic of Kazakhstan)**

**Проблемы внедрения академической грамотности в вузах Казахстана**  
**Рузиева Э. А. (Республика Казахстан)**

*Рузиева Эльвира Абдулмитовна / Ruziyeva Elvira – кандидат экономических наук, доцент, кафедра финансов и кредита, Новый экономический университет им. Т. Рыскулова, г. Алматы, Республика Казахстан*

**Abstract:** *the article presents problems of implementation of academic literacy in high schools on the basis of author personal experience. The approach of the need to reorient university teachers ways to transfer knowledge to strengthen the independent work of students, their self-development and self-education.*

**Аннотация:** *приводятся проблемы внедрения академической грамотности в вузах, основанные на личном опыте автора. Подход заключается в необходимости переориентации преподавательских способов передачи знаний к усилению самостоятельной работы студентов, их саморазвития и самообразования.*

**Keywords:** *academic literacy, MOOC, the problems of higher education, training students.*

**Ключевые слова:** *академическая грамотность, MOOC, проблемы высшего образования, обучение студентов.*

Increased integration and globalization processes, including higher education, leading to a revaluation is necessary, and even a kind of universalization of requirements for written work of students. In this regard, there are problems associated with the introduction of technology as the academic writing and to the acquisition of relevant practical skills at universities in the Republic of Kazakhstan, as it ultimately affects the competitiveness of the university. Particular importance in the academic literacy acquires an essay that, on the one hand stands the new training method, on the other - is the most convenient form of practical implementation of the acquired skills of academic literacy.

In the scientific literature, especially in recent times, it has paid much attention to the problems of academic values, development of the practice of written work, creative thinking, integration of science and education, etc. In particular, O. N. Krutikova writes that «academic culture, embodied in the educational and scientific potential of the University, includes not only knowledge-component but also various types of activity approach ... to the formation of research skills of students» [1, c. 44]. Really, the development of the academic culture in its full content in itself suggests that students should have the skills of academic writing, and it is an integral part of university education. At the same time, the very awareness of the need for active implementation of academic literacy among students does not give the desired results. The actual implementation of any particular aspect of this area leads to the teacher together with the student faces a number of significant problems. For example, sharing experience in the formation of the academic literacy of students in the Faculty of Public Administration of Russian Academy of National Economy and Public Administration E. V. Mironov said that said that «...The main work is carried out not in class and outside of it. It happens... because clean time spent writing the relevant works will inevitably exceed their allotted to classroom hours, and secondly, because the final goal... - finding the students individual style of thinking and scientific handwriting - suggests separateness from the rest» [2, c. 102]. Therefore this huge flow of students to university professors who are now used to work, is simply not in a position to develop academic writing skills in the classroom, and to the independent work of students of Kazakhstani universities are not yet capable.

Another problem with the implementation of academic writing skills in the universities of Kazakhstan becomes a sitting somewhere deep in the subconscious of many teachers understand student learning as a direct transfer of knowledge of the «lecture-retelling». In particular, I. B. Korotkina, describing his experience in implementation of academic writing in the linguistic center, says that «the most important thing was to overcome the barriers between students and teachers... and the elimination of prejudice embedded in the head... the Soviet teacher centric «education» [3, c. 121].

An important problem stands, and the fact that the students themselves simply today is not suited to independent work and self-development. The desire of teachers to present all the material directly to their students during class distracts potential students from having to learn additional material relating to employment. In addition, the age of computer technology, namely the Internet, flooding the huge flow of information, half of which is merely a fiction and does not carry any load informative.

A big step forward in the development of 'programs' students became self-introduction to our university MOOC (massive open online course) integrated disciplines. When MOOC integrates in discipline case of each subject is drafted, containing not only the specific material for the study of the discipline in the form of lectures of the teacher, but also video lectures with leading platforms MOOC, as well as reading materials, available when you register for the respective MOOC. As a result, the students before classes were to learn the material, watch video lectures and presentation of topics, that is ready to engage yourself. The division classes to lectures and practical was lost as they are now all become practical-oriented. Directly in the classroom, students or on the basis of the studied materials have begun to practical calculations on concrete real-world examples, or hold discussions or activity was organized in the form of «auction», where the student must be «purchased» offered him a statement, and only faithful statement as it brought income and false allegations - loss.

In addition, training has been constructed in such a way that, without prior training for employment of students was difficult to take part in the lesson and, accordingly, to get high scores. But at the same time during the sessions he was able to learn the material on the theme of employment, if a timely manner and actively engage in the work of the subgroups. It is also practiced by the so-called method of «curator», the student, who is very well absorbed by the material of discipline took patronage over poorly performing students and getting some extra points. As a result, students learn how to develop their knowledge, write essays and other works, designed to protect their projects.

Thus, the implementation of aspects of academic literacy in the universities of Kazakhstan faces a number of important and urgent problems, creating unwieldy given direction. In this context, first of all, it is necessary to revise the very structure of the teaching of disciplines, as well as the approach of teachers to conduct classes. The main burden in training the student should carry appropriate and independently under the guidance of his mentor. Perhaps rethinking approaches to the education system will create favorable conditions for the realization of the academic literacy in high schools of Kazakhstan.

### **References**

1. *Krutikova O. N.* Academic Writing in conditions of «academic capitalism» // Higher education in Russia, 2012. - № 5. - P. 43-47.
2. *Mironov E. V.* Formation academic literacy of students: the experience of the Faculty of Public Administration // Higher education in Russia, 2013. - № 7. - P. 101.
3. *Korotkina I. B.* From language center to the center of academic writing // Higher education in Russia, 2013. - № 8-9. - P. 120-124.

---

### **Adaptation of foreign students to vital activity in the high school**

**Datsyshyn P.<sup>1</sup>, Nikolaenko O.<sup>2</sup>, Stelmoshchuk P.<sup>3</sup> (Ukraine)**

**Адаптация иностранных студентов к жизнедеятельности в вузе  
Дацисин П. Т.<sup>1</sup>, Николаенко О. А.<sup>2</sup>, Стельмошук П. О.<sup>3</sup> (Украина)**

<sup>1</sup>Дацисин Павел Трофимович / *Datsyshyn Pavel* – кандидат медицинских наук, доцент;

<sup>2</sup>Николаенко Оксана Александровна / *Nikolaenko Oksana* - кандидат биологических наук, доцент,

кафедра нормальной физиологии;

<sup>3</sup>Стельмошук Павел Олегович / *Stelmoshchuk Pavel* – ассистент, кафедра нормальной анатомии,

Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова, г. Винница, Украина

**Аннотация:** в статье анализируются вопросы адаптации иностранных студентов в Винницком медицинском вузе в новой стране. Исследование показало социально-психологические факторы, определяющие эффективность процесса адаптации иностранных студентов к учебно-воспитательному процессу.

**Abstract:** the article analyzes the problem of adapting of foreign students at the medical university in Vinnitsa. Sociological research has revealed socio-psychological factors that determine the effectiveness of the adaptation process of foreign students to the educational process.

**Ключевые слова:** адаптация, гомеостаз, иностранные студенты.

**Keywords:** adaptation, homeostasis, foreign students.

Адаптация (от лат. *adapto* – приспособляю) – приспособление строения и функций организма, его органов и клеток к условиям среды. Процессы адаптации направлены на сохранение гомеостаза [3, с. 10].

Вопросы адаптации постоянно используются преподавателями университета, работающими с иностранными студентами младших курсов и деканатом по работе с иностранными студентами. Каждый год в университет приезжают иностранные граждане для учёбы на подготовительном факультете и основных факультетах: медицинском, стоматологическом и фармацевтическом. В настоящее время обучаются

студенты из 62 стран. Понимая, что мы настолько радикально изменили окружающую среду, для того, чтобы существовать в этой среде мы должны изменить себя.

Иностранные граждане приезжают из разных стран Африки, Азии, Латинской Америки и стран Европы. У всех были свои устои жизни, питания, учёбы и культуры.

Фундаментальная наша задача сегодня – достичь существенного взаимодействия иностранных студентов с окружающей новой средой их жизни, учёбы, чтобы это взаимодействие не принесло вреда их здоровью. Адаптация происходит не сразу, идёт длинная цепь реакций разных систем, одни из которых должны видоизменять свою деятельность, другие регулировать эти изменения [1, с. 20].

Начинается адаптация с жилья. Мы должны поселить в комнату общежития, стараемся поселить со своими земляками. Тут будет не только встреча сограждан, а также одна религия и привычки. А дальше вызываем ломку стереотипа. Дома в это время был день, различные развлечения, гулянья. У нас же ночь необходимо спать. На ранних этапах пребывания в Украине необходимо адаптироваться к новым условиям жизни. Наступает ломка стереотипа: нервная система и железы внутренней секреции с их гормонами должны работать в новых условиях. Гормоны гипофиза и коры надпочечников начинают секретироваться в данных условиях. На начальных стадиях действия на организм происходит изменение деятельности всех систем организма, изменяются некоторые его константы. Гомеостаз перестраивается на новый уровень, наиболее адекватный для конкретных условий [4, с.32]. Это может быть подтверждением того, что иностранным студентам трудно лечь отдыхать, а утром встать на занятия. Во время занятий быстро наступает утомление. После занятий студенты отдыхают, а потом начинают учить предметы на следующий день. Начиная с III курса и дальше, количество таких студентов уменьшается, что говорит о том, что у этих студентов наступает адаптация.

Это зависит от типа темперамента. Разные темпераменты по-разному реагируют на такие изменения в жизни. Студенты холерики, сангвиники, флегматики и меланхолики реагируют не одинаково. Это особенно проявляется на взаимоотношениях с преподавателем во время практических занятий, на лекции или при посещении деканата по работе с иностранными студентами.

Эти моменты зависят также от физического состояния здоровья, которое зависит как от биологических факторов (наследственность), так и от сложного комплекса социальных, экономических, гигиенических, климатогеографических и других условий окружающей среды [2, с. 43].

Под влиянием неблагоприятных факторов среды уровень физического состояния здоровья снижается, а улучшение условий способствует его повышению.

Поселение иностранных студентов в общежитие – одна из составляющих улучшения здоровья при адаптации.

Здоровье иностранного студента, сопротивляемость его организма к новым условиям проживания в Украине, трудоспособность зависит от питания. Правильное и рациональное питание тоже является одним из условий адаптации иностранных студентов в другой стране. Университет тоже уделяет большое значение питанию студентов. В каждом общежитии оборудованы буфеты, в морфологическом корпусе значительно расширили буфет для приёма пищи. Отремонтирована столовая университета, где есть первые блюда, гарниры, сладкие блюда и различные соки. Есть специальные блюда для студентов, которые не употребляют свинину и диетическое питание для тех, у кого проблемы с пищеварительной системой. Для этого используют куриное мясо.

За здоровьем иностранных студентов следят врачи медицинского пункта, которые ведут амбулаторные карты на каждого студента, куда включены листы осмотра у разных специалистов. С одной стороны это профилактика, а с другой стороны лечение возникшего заболевания.

Каждый иностранный студент оформляет медицинский сертификат, который помогает ему в лечении возникшего заболевания или обострении хронического.

Для поддержания здоровья созданы условия для занятий спортом, участия в различных секциях при кафедре физического воспитания. Многие студенты участвуют в чемпионате университета по различным видам спорта, в том числе и в национальных видах игр.

Преподаватели университета всегда настраивают иностранных студентов на умелую мобилизацию резервов своего организма, на преодоление неприятных моментов жизненного характера, на уменьшение возможности заболевания.

### *Литература*

1. *Березин В. Г.* Психическая и психофизиологическая адаптация человека. М.: Наука, 2002. 270 с.
2. *Витенберг Е. В.* Социальные адаптации личности в условиях межкультурного общения. Авт. дисс. канд. псих. наук. СПб., 1999. 16 с.
3. *Карпенко Л. А. Петровский А. В., Ярошевский М. Г.* Краткий психологический словарь. Ростов-на-Дону: «ФЕНИКС». 1998. 380 с.
4. *Налчаджян А. А.* Социально-психическая адаптация личности. Ереван: Издательство АН Армянской ССР, 1988. 263 с.

---

## **The organization of family reading for junior schoolchildren Umarbekova A. (Republic of Kyrgyzstan)**

### **Организация семейного чтения для младших школьников Умарбекова А. А. (Кыргызская Республика)**

*Умарбекова Анара Анарбаевна / Umarbekova Anara - старший преподаватель,  
кафедра педагогики, естественно-педагогический факультет,  
Таласский государственный университет, г. Талас, Кыргызская Республика*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены значение, цели и задачи семейного чтения для младших школьников и методика его организации для родителей.

**Abstract:** the value, the purposes and problems of family reading for junior schoolchildren and a technique of its organization for parents are considered in this article.

**Ключевые слова:** семья, книга, формирование, воспитание ребёнка, мировоззрение ребёнка, правильный ориентир, жизненные ценности, социальный институт, любовь к чтению, потенциал ребенка, семейное чтение.

**Keywords:** family, book, formation, education of the child, outlook of the child, correct reference point, vital values, social institute, love to reading, child's potential, family reading.

В данное время особое внимание обращается на организацию семейного чтения. Так как снижение интереса школьников к чтению обретает в последнее время массовый и тенденциозный характер. Такая ситуация, в свою очередь, негативно влияет на качество обучения. Каким образом можно пробудить интерес ученика к чтению? Как нам представляется, один из возможных путей решения проблемы – это организация семейного чтения. Правильная организация семейного чтения способствует духовному, интеллектуальному развитию школьника, развивая в нём любовь и интерес к чтению. По результатам специальных исследований было доказано, что семейному чтению в семьях, особенно в сельской местности, не придаётся значения на должном уровне. 82 % родителей на вопрос анкетирования об

организации семейного чтения ответили отрицательно. Основные причины такой безответственности родителей объясняются недостаточностью педагогического образования, непониманием конечной цели семейного чтения, неимением представления о детской литературе либо хронической нехваткой времени на воспитание своих детей. Некоторые родители ссылаются, наоборот, на отсутствие всякого интереса детей к чтению книг.

Бесспорно, что такое безответственное отношение родителей к своим детям отрицательно влияет на их духовное, интеллектуальное развитие. В результате отношения между родителями и ребёнком обретают пассивный, отдаленный характер и, как следствие, с возрастом у ребёнка ухудшается познавательная деятельность. И только согласованные действия школы и родителей могут разрешить такую кризисную ситуацию. Учитель как специалист дает необходимые знания и одновременно контролирует действия родителей. Только при обоюдном и согласованном действии цель родителей и педагогов достигают логического конца. Содержание педагогического образования содержит следующие компоненты:

1. Роль семейного чтения в воспитании ребёнка.
2. Цель и задачи семейного чтения.
3. Как можно организовать семейное чтение.
4. Предложения родителям по развитию интереса к чтению.

**Семья**, формируя мировоззрение ребёнка, даёт правильные ориентиры на жизненные ценности т. е. семья как социальный институт, развивая любовь ребёнка к чтению, направляет его потенциал в мир культуры. Первое знакомство ребёнка с книгой начинается в семье.

**Семейное чтение** с древних времен служит не только средством воспитания ребёнка, но и предпосылкой, посредством которой ребёнок познаёт азбуку книжной культуры ещё до того момента, когда он ещё не умеет читать буквы.

**Семейное чтение** формирует отношение ребёнка к книге, развивает интеллект и сознание. Способствует появлению потребности к чтению книг.

**Семейное чтение** помогает ребёнку освоить родной язык с малых лет. Если с раннего возраста читать ребёнку вслух, он начинает приобретать навыки самостоятельного чтения, и в будущем такие навыки могут послужить базой для развития книжной культуры ученика.

**Семейное чтение** способствует становлению этического и эстетического восприятия книги. Слушая чтение родителей, ребёнок интуитивно начинает понимать смысловые оттенки слов – возвышенность, уныние, юмор, сарказм и т. д.

**Семейное чтение** формирует, что немаловажно, восприятие художественных образов. Ребёнок постепенно начинает вникать в эмоциональное состояние персонажей художественного произведения.

**Семейное чтение** – эффективный путь социализации подрастающего поколения. Только с помощью семейного чтения ребёнок сможет ознакомиться с духовным наследием великих мыслителей.

**Семейное чтение** как условие повышения уровня знания школьника [2].

#### **Цели и задачи семейного чтения:**

1. Воспитание родителей и детей в любви к книге, повышение грамотности.
2. Повышение эффективности и результативности организации семейного чтения через согласованное действие всех участников образовательного процесса.
3. Поддерживание традиций семейного чтения.
4. Повышение уровня культуры речи родителей и детей.
5. Воспитание любви и бережного отношения к книге.
6. Прививание детям общечеловеческих ценностей и достижение качества образования через семейное чтение [1].

Медленное развитие мышления ребёнка зачастую связано с малым количеством прочитанных им книг в начальных классах. Поэтому школа с помощью семьи и библиотеки должна способствовать формированию будущего читателя. Контроль над чтением ребёнка должен брать своё начало с его дошкольного возраста т. е. с раннего детства родители, читая книги детям, формируют основу грамотности и культуры будущей личности. Раньше многие педагоги и психологи считали, что говорение, чтение, письмо – это отдельные навыки, которые развиваются в определённой последовательности. Например, они считали, что поначалу ребёнок начинает понимать язык, а после говорить, и только в конце он может понимать чтение. Поэтому раньше формальное обучение грамоте начиналось с помещения ребёнка в школу. В последнее время специалисты больше придерживаются мнения о том, что обучение навыкам грамотности начинается с первых этапов жизни ребёнка, и оно сильно зависит от окружающих. Необходимо продолжать семейное чтение, когда дети учатся в школе. В школе внеклассное чтение контролируется учителем. Но действия учителя по внеклассному чтению реализуются при помощи родителей. К сожалению, многие родители не до конца понимают значимость этой обязанности. Их не интересует внеклассное чтение ребёнка, более того, некоторые родители запрещают читать книги внешкольной программы. В основе таких заблуждений лежит мнение о том, что внеклассное чтение может помешать освоению непосредственно школьной программы, поэтому они должны быть сосредоточены исключительно на школьных учебниках. Но практика показывает, что чтение книг внешкольной программы наоборот способствует глубокому освоению учебной программы.

Как можно организовать семейное чтение? Родители младших школьников при организации семейного чтения должны обращать внимание на следующие моменты:

**1.** Совместно с ребёнком выбирать книгу для чтения (информировать ребёнка об интересных и новых изданиях).

**2.** Определить время для чтения в режиме дня.

**3.** Очень важно начинать семейное чтение с позитивным настроением, и все члены семьи должны сохранять тишину, придавая значение чтению.

**4.** При определении времени чтения важно учитывать возрастную особенность младшего школьника. Семейное чтение обычно длится в течение 15-30 минут ежедневно. Но в случае, когда ребёнок проявляет интерес, чтение может занять больше времени.

**5.** Чтобы ребёнок не отвлекался, надо активизировать его внимание во время чтения.

**6.** Повторное чтение по просьбе детей позитивно действует на формирование их памяти и на развитие речи.

**7.** Когда ребёнок читает, не рекомендуется стоять за его спиной (это вызывает ассоциацию принуждения ребёнка читать), а нужно сидеть рядом с ним (такое положение показывает участие родителя).

**8.** Учите детей самостоятельному чтению.

**9.** Проявляйте интерес к тому, какую книгу читает ваш ребёнок.

**10.** Всячески поощряйте успехи ребёнка. При этом не надо сравнивать его успех с достижениями других детей, так как такие неуместные сравнения снижают самооценку ребёнка.

**11.** Когда вы учите ребёнка культуре чтения, будьте для него примером [3].

Родители при организации семейного чтения для своих детей в сельской местности должны наладить тесную связь со школьной библиотекой и с учителем. Потому что благодаря этим контактам у родителей будет возможность ознакомиться с детской литературой, которая имеется в школьной библиотеке. Помимо этого родители могут советоваться по таким вопросам, как: какие книги интересуют детей, или как вызвать интерес ребёнка к чтению и т. д. Учитель совместно с родителями

может организовать библиотеку прямо в классах. Книжный фонд подобных библиотек можно обогащать новыми детскими изданиями, которые могут приобретаться по инициативе родителей. Организация таких библиотек пробуждает массовый интерес детей к чтению. И что важно, такое массовое мероприятие зачастую заинтересует неуспевающих учеников.

Обязанности родителей не ограничиваются только приобретением книг, они, начиная с подготовительного этапа, принимают активное участие при организации семейного чтения. Но прежде чем приступить непосредственно к чтению, им необходимо заранее провести подготовительные мероприятия. Сначала родители должны заинтересовать детей, говоря о купленных книгах, рассказать им о том, что эти книги откроют новые тайны, о которых они не знают, и которые полны завораживающих историй и приключений. Подобные приемы очень эффективны, они пробуждают истинный интерес детей к книгам. После таких подготовок можно приступать к чтению. Инициатива и желание детей читать либо слушать должны поощряться родителями.

Как детям дошкольного возраста, так и ученикам 1-2 классов полезно читать вслух. Чтение вслух раскрывает художественность, образность, красочность читаемого текста. Более того, внимательно слушая, ребёнок при чтении повторяет, т. е. подражает интонации взрослых. Благодаря этому у ребёнка формируются базисные понятия художественного чтения. Иными словами, школьник интуитивно воспринимает компоненты интонации – тембр, мелодику, ритм, темп и в процессе чтения старается соблюдать их подобно взрослым. Это ярко выражается, когда ребёнок не монотонно, а где-то выразительно читает диалог между персонажами, чтобы выразить их характер и темперамент. Одновременно у ребёнка развиваются мышление, память, воображение, и чтобы способствовать развитию логики ребёнка уместно озвучивать некие конкретные вопросы, как: «Ты веришь в то, что говорится в произведении?»; «Ты мог бы поступить как главный герой?»; «Как ты думаешь, правильно ли поступил герой?»; «Что было бы, если бы герои поменялись местами?» и т. д. Только через вопросы и озвучивание собственных мнений возможен обмен идеями и опытом. Можно продолжать чтение даже тогда, когда ребёнок читает самостоятельно, и очень важно продолжать обмениваться мнениями по прочитанному произведению. Так как только правильно заданные вопросы и умение высказывать собственное мнение дают возможность понять и запомнить произведение, раскрыть его смысл. Только через чтение можно пробудить интерес к книгам у неуспевающих и малочитающих школьников. Как правило, у учеников такой категории плохо развита техника чтения, поэтому они больше склонны слушать, чем читать самостоятельно. Чтобы активизировать деятельность таких учеников, необходимо больше читать вслух и одновременно давать им читать короткие несложные тексты. Чтобы достичь самостоятельности в чтении ребенка, надо не только читать им вслух, но и приучать озвучивать своё собственное мнение. Следует ожидать, что школьники, у которых плохая техника чтения, могут каждый раз просить взрослых, чтобы они почитали им вслух. В таких случаях родители могут остановить своё чтение на интересных эпизодах, чтобы ребёнок дальше читал самостоятельно. Либо родители устно рассказывают до определённых эпизодов, а дальше предлагают ребёнку самому читать. Для того чтобы узнать, насколько он понял содержание прочитанного им текста, важно задавать контрольные вопросы относительно сюжета. Можно завести тетрадь школьнику, где он может записывать имя автора произведения, его название, дату, когда он читал его, и, конечно же, понравившиеся ему интересные эпизоды. Таким образом, ребёнок собирает своего рода собственное портфолио. К портфолио можно отнести и рисунки, нарисованные школьником по прочитанным им произведениям. Такие действия могут пробудить интерес ученика к чтению.

Родители, формируя культуру чтения ребёнка, не должны забывать о том, что они показывают ему пример. Потому как дети зачастую не видят, как родители читают книги. У многих родителей просто нет времени для чтения, максимум они могут позволить себе прочитать газету. Поэтому, учитывая наши реалии, очень трудно убедить ребёнка думать, что чтение не только интересно и полезно, но также необходимо. Особенно когда основная масса взрослых и детей предпочитают книгам телевидение, компьютер либо мобильные телефоны. И как нам представляется, разумная альтернатива к упомянутым аудио-визуальным средствам – это совместное семейное чтение. Поэтому родители регулярно должны проводить чтения, по частям читая одно детское произведение. Постепенно тематика произведений должна перерасти до уровня классических произведений. Семейное чтение должно быть систематическим и регулярным в течение всего года. И во время летних каникул, правильно используя свободное время детей, родители могут продолжать его в кругу семьи. Как показывает практика, в течение 3-х месяцев, т. е. во время летних каникул у учеников 3-4 классов техника скорочтения понижается на 20 %, а у учеников 1-класса – на 60 % [4].

Исходя из этих фактов, родители при определении продолжительности семейного чтения, должны консультироваться с педагогом. Педагог обязан информировать родителей о состоянии скорочтения ученика. Учитывая эту информацию, родители вместе с педагогом определяют в индивидуальном порядке продолжительность времени для чтения. Обычно для семейного чтения уделяется 8 минут ежедневно, постепенно с добавлением по 2 минуты, в итоге время для чтения должно достичь 30 минут.

#### **Советы для родителей по развитию читательского интереса:**

- старайтесь пробудить интерес ребёнка к чтению с раннего возраста;
  - приобретайте для детей интересные, содержательные и красочные книги;
  - чтобы формировать навыки скорочтения у ребёнка, читайте сами для него.
- Уделяйте время для самостоятельного чтения ребёнка;
- обсуждайте прочитанную книгу в кругу семьи;
  - расскажите ребёнку об авторе прочитанной вами книги;
  - останавливайте чтение на интересных эпизодах;
  - чтобы проверить, насколько ребёнок точно запомнил сюжет прочитанного произведения, расскажите ему сюжет в запутанной, искажённой форме;
  - предложите ребёнку прочитать книгу вашего детства, поделитесь с ним вашими детскими переживаниями, связанными с этой книгой. Сравните мнение вашего ребёнка с вашим;
  - приобретайте книги любимых авторов вашего ребёнка, организуйте личную библиотеку ребенка;
  - организуйте обсуждение о прочитанной книге с участием всех членов семьи;
  - учите ребёнка бережному отношению к книге;
  - дарите ребёнку книги и не забывайте писать пожелания в них. Через определенное время ваш ребёнок с чувством гордости будет вспоминать эту традицию вашей семьи.

В заключение можно отметить, что без педагогического образования в вопросах по организации семейного чтения для младших школьников родители не смогут достичь существенных, продуктивных результатов. Поэтому следует подчеркнуть важность сотрудничества родителей со школой.

#### *Литература*

1. Гриценко З. А. Положи твое сердце у чтения [Текст] / З. А. Гриценко. - М.: Просвещение, 2000 г.

2. Жукова Г. Д. Родительское собрание по детскому чтению. [Текст] / Г. Д. Жукова. - М.: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2007 г., 115.
3. Лукзен Л. Н. Растим читателя: советы родителям [Текст] / Л. Н. Лукзен. - Алматы: 2003. – 3 с.
4. Нежданова Л. И., Киченко Е. А. Работа с семьей и продвижение семейного чтения [Текст] / Л. И. Нежданова, Е. А. Киченко. - М.: Просвещение, 1996 г.

---

**Teaching robotics to students of engineering profile**  
**Akhmetova M.<sup>1</sup>, Kazagachev V.<sup>2</sup> (Republic of Kazakhstan)**  
**Обучение робототехнике студентов**  
**инженерно-технического профиля**  
**Ахметова М. Р.<sup>1</sup>, Казагачев В. Н.<sup>2</sup> (Республика Казахстан)**

<sup>1</sup>Ахметова Мейрамкул Рахметуллаевна / Akhmetova Meiramkul – старший преподаватель;

<sup>2</sup>Казагачев Виктор Николаевич / Kazagachev Victor – старший преподаватель,  
кафедра общетехнических дисциплин,

Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова,  
г. Актобе, Республика Казахстан

**Аннотация:** статья посвящена организации курса обучения робототехнике для студентов инженерно-технического профиля, рассматривается сущность понятия «образовательная робототехника».

**Abstract:** the article is devoted to the organization of the course robotics for students of engineering profile, analyses the notion of «educational robotics».

**Ключевые слова:** робототехника, микроконтроллеры, программирование, flowcode.

**Keywords:** robotics, microcontrollers, programming, flowcode.

В России сегодня уровень развития робототехнической отрасли ниже, по сравнению с лидирующими в этой области странами. По данным 2014 года, Сколковского института науки и технологии (Сколтех) в публичном аналитическом докладе «Новые производственные технологии», плотность роботизации промышленности в России в 31 раз меньше мирового уровня.

Для изменения сложившейся ситуации предпринимаются определенные шаги. В 2013 году была принята Стратегия развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014 — 2020 годы и на перспективу до 2025 года, где в список приоритетных направлений исследований и разработок, включено развитие робототехники [1].

Робототехника – область науки и техники, находящаяся на стыке механики, электроники и программирования. Сегодня разработки робототехники внедряют в различные направления человеческой деятельности: от беспилотных аппаратов - дронов и робоавтомобилей, до бытовой техники и детских игрушек.

Робототехника - универсальный инструмент для образования. Вписывается и в дополнительное образование, и во внеурочную деятельность, причем в четком соответствии с требованиями ФГОС. Подходит для всех возрастов - от дошкольников до профобразования.

Образовательная робототехника – сравнительно новая область, как в технике, так и в педагогической науке и занимается проблемами организации учебного процесса и внеурочной деятельности по обучению роботам. Организация процесса обучения невозможно без соответствующих образовательных ресурсов и средств [2].

Образовательная робототехника дает возможность на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении.

Развитие технических способностей необходимы всем учащимся, в том числе и тем, которые не собираются связывать свою профессиональную деятельность с техникой и технологиями, поскольку наличие данных способностей позволяет решать таким учащимся задачи, возникающие при использовании современной техники в повседневной жизни. Для мотивирования школьников к развитию технического мышления отлично подойдет знакомство их с образовательной робототехникой [3].

Для успешного обучения робототехнике студентов инженерно-технического профиля можно использовать робототехнический конструктор LEGO Mindstorms NXT, снабженный входными портами для датчиков и выходными портами для исполнительных устройств, делающий робота программируемым, интеллектуальным, способным принимать решения. В микрокомпьютер NXT можно загружать программу, созданную с помощью программного обеспечения для настольного компьютера, а можно обойтись и без помощи компьютера - используя меню NXT Program, например, запрограммировать робота таким образом, чтобы он двигался вперед и назад при нажатии кнопки датчика касания.

Кроме Lego Mindstorms NXT распространены следующие комплекты робототехники: Arduino, Fischertechnik и др.

Обучение программированию микроконтроллеров более продвинутый уровень изучения роботов. Микроконтроллеры можно программировать на языках высокого уровня.

В настоящее время разработчики программного обеспечения выпустили эмуляторы по программированию микроконтроллеров, с возможностями визуального программирования. Одной из таких программ является Flowcode. Рассмотрим пример создания во Flowcode [4].

Составим программу, которая последовательно включает и выключает светодиоды порта PORT В микроконтроллера PIC16F877A. Светодиоды подключены через переключатели (кнопки). На рис. 1 приведена схема работы микроконтроллера с переключателями.

Алгоритм работы схемы очень простой:

1. Старт программы
2. Бесконечный цикл
3. Проверка порта А на наличие высокого уровня в его регистрах. Значение регистров заносится в переменную  $k$
4. Переменная  $k$  отправляется в порт В. Включен первый переключатель – Зажигается первый светодиод. Включен второй переключатель – Зажигается второй светодиод, и т.д.
5. Возврат к бесконечному циклу

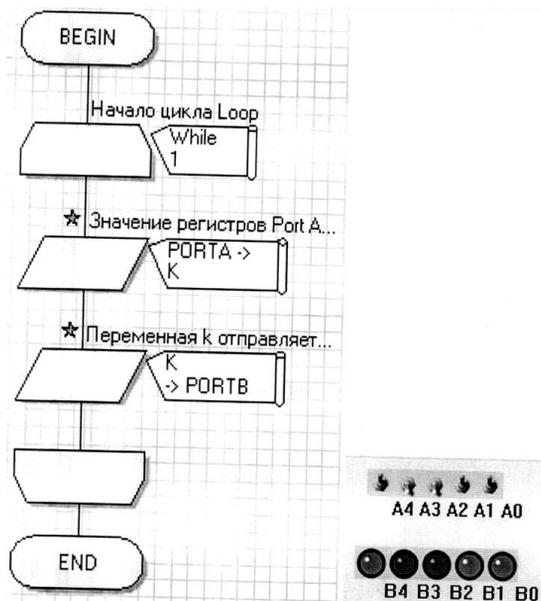


Рис. 1. Схема работы микроконтроллера с переключателями

Программа Flowcode позволяет создавать программы простым перетаскиванием иконок. Ещё одной полезной функцией данной программы является открытая архитектура, которая даёт возможность получить листинг на языке Ассемблер и С, которые могут быть использованы в реальных устройствах. При необходимости код можно отредактировать, что особенно актуально в приложениях, где требуется максимальная производительность.

Применение образовательной робототехники даёт возможность одновременного освоения, закрепления знаний и отработки навыков сразу по нескольким предметам: информатика, физика, технология и т. д. В свою очередь, формирование комплексных знаний способствует развитию системности мышления, учит комплексно подходить к решению реальных практических задач.

Робототехника является мощнейшим средством развития уникальных навыков и способностей ребенка в различных областях технического творчества, а соответственно может служить инструментом для профессиональной ориентации молодежи в области инженерно-технического образования.

### Литература

1. *Абдулгалимов Г.Л., Гулюта А.А., Казагачев В.Н.* Робототехника - массовый вид детского и молодежного технического творчества.// Информационные технологии в образовании. XXV Международная конференция-выставка. Сборник трудов Ч.П.-М.:Издательский отдел факультета ВМК МГУ имени М.В.Ломоносова, 2015 - 88с.
2. *Беленов Н. В., Самсонова О. С.* Робототехника во внеурочной деятельности как фактор развития технических способностей у обучающихся. // III International scientific and practical conference «International scientific review of the problems and prospects of modern science and education», Cambridge, United Kingdom. July 7-8, 2015.
3. *Толстова Н. А., Бондаренко Д. А, Ганьшин К. Ю.* Образовательная робототехника как составляющая инженерно-технического образования. // Наука. Инновации. Технологии, № 3, 2013.
4. Сайт русскоязычной поддержки программы Flowcode. <http://flowcode.info/>. Дата доступа 30.01.2016.

**Spiritual and moral education as the factor of formation  
of social competence for orphans and children left without parental care  
– the basic principles of implementation of state programs**

**Saidova D. (Republic of Uzbekistan)**

**Духовно-нравственное воспитание как фактор формирования  
социальной компетентности детей-сирот и детей,  
оставшихся без попечения родителей – основные принципы  
реализации государственных программ  
Саидова Д. И. (Республика Узбекистан)**

*Саидова Дилобар Икрамбаевна / Saidova Dilobar – старший научный сотрудник –  
исследователь,*

*Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

***Аннотация:** данная статья рассматривает вопросы реализации социальных программ по формированию компетентности воспитанников детских домов, а также принципы взаимодействия в духовно-нравственном воспитании подрастающего поколения.*

***Abstract:** this article examines the implementation of social programs to build the competence of children's homes, as well as the principles of cooperation in the spiritual and moral upbringing of the younger generation.*

***Ключевые слова:** социализация, духовно-нравственное воспитание, принцип, государственные программы, компетентность.*

***Keywords:** socialization, spiritual and moral education, the principle, government programs, competence.*

Показателем благополучия любого цивилизованного государства является отношение к старикам, инвалидам и детям, реализация семейной политики. В связи с этим приоритетной задачей социальной политики Республики Узбекистан на современном этапе является жизнеобеспечение детей, защита детства, создание условий гуманизации образования и воспитания, сохранение семьи как основного института воспитания ребенка

Решению проблем детства способствуют создание и реализация комплекса целевых федеральных и региональных программ, разработанных в соответствии с Конституцией Республики Узбекистан, нормы и требования Всеобщей декларации прав человека, Конвенция о правах ребенка, Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей. Стандарты обеспечения жизнедеятельности и развития детей, принятые в цивилизованных странах, адаптированы к реальным условиям современного государства. Определены основные направления государственной социальной политики по улучшению положения детей-сирот Узбекистана.

В целях совершенствования механизмов социальной защиты прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей, детей-сирот, а также детей с различными отклонениями в физическом развитии приняты ряд Постановлений Кабинета Министров Республики Узбекистан, положения которых последовательно имплементируются в практику.

В системе народного образования Республики Узбекистан всесторонне учитывается обеспечение их права на получение качественного образования и предоставление им равных возможностей для развития со своими сверстниками. Именно поэтому воспитание детей в условиях учреждения социальной поддержки детства является

важной, но достаточно непростой миссией. Многие из этих детей не посещали школу или дошкольные детские учреждения, у них, как правило, не сформированы духовно-нравственные ценности. Воспитание гражданина страны - одно из главных условий национального возрождения. Формируя гражданина, мы, прежде всего, должны видеть в нём человека. Поэтому гражданин с педагогической точки зрения - это самобытная индивидуальность, личность, обладающая единством правового и духовно-нравственного долга.

Совершенно очевидно, что в воспитательном процессе духовно-нравственное просвещение должно стать стержнем формирования нравственной личности юного гражданина Узбекистана. Понятие «духовно-нравственное развитие личности» подразумевает осуществляемое в процессе социализации последовательное расширение и укрепление ценностно-смысловой сферы личности, формирования способности человека оценивать и сознательно выстраивать на основе традиционных моральных норм и нравственных идеалов отношение к себе, другим людям, обществу, государству, Родине, миру в целом [1, с. 96].

Духовно-нравственное воспитание и развитие детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, является одним из приоритетных направлений образовательного процесса детского дома «Мехрибонлик».

В нашем государстве проводится социальная политика по улучшению жизни детей сирот и на сегодняшний день в Узбекистане функционируют 26 домов «Мехрибонлик», где воспитываются 2536 детей, оставшихся без попечения родителей [3].

Во всех домах «Мехрибонлик» созданы условия, приближенные к домашним. Из 26 детских домов реконструированы или капитально отремонтированы – 19, из них переведены в новые здания – 3. Все дома «Мехрибонлик» обеспечены специальными автобусами марки «ISUZU». Построены два Детских городка в городах Андижане и Гулистане, где живут и воспитываются в семейных коттеджах 150 детей. В каждой семье от 6 до 8 детей, оставшихся без попечения родителей. Созданы детские дома семейного типа, их в республике – 6, в Навоийской – 3, Бухарской, Хорезмской и Сурхандарьинской областях – по одному детскому дому.

В 89 специальных учреждениях для детей с физическими или психическими отклонениями в развитии обучаются и воспитываются 18 460 детей с отклонениями в развитии [4].

В 23 школах-интернатах санаторного типа ежегодно восстанавливают здоровье 6970 детей.

Все дети, обучающиеся и воспитывающиеся в специальных образовательных учреждениях, находятся на полном государственном обеспечении и бесплатно обеспечиваются питанием, одеждой, учебниками и школьно-письменными принадлежностями.

11 463 детей с различными отклонениями в здоровье получают образование на дому. Детям, обучающимся на дому, создаются необходимые условия, каждый из них обеспечен партой, доской и школьно-письменными принадлежностями.

Обязательным условием создания такого рода детских домов служит создание специальных программ развития детей-сирот, которые базируются на следующих принципах:

Принцип привлекательности будущего дела. Стараемся увлечь воспитанников конечным результатом выполняемого дела.

Принцип деятельности. Детям хочется активно участвовать во многих мероприятиях, которые проводятся. Ими движет желание получить похвалу, выглядеть успешными в глазах воспитателей. Ребятам интересны конкурсы, праздники, соревнования, театрализации и т. д. Все это способствует личностному развитию детей [2, с. 127].

Принцип обратной связи. Каждое мероприятие, большое или маленькое, заканчивается рефлексией. Совместно с детьми обсуждаем, что получилось и что не получилось. Узнаем их мнение, определяем их настроение и перспективу участия в будущих делах как семьи, так и детского дома.

Принцип сотворчества. В этом принципе соединяются два слова: сотрудничество и творчество. Работая с детьми, мы предоставляем право выбора партнера по выполняемому делу. Это повышает результативность выполняемой воспитанниками работы.

Принцип успешности. И взрослому, и ребенку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет самочувствие ребенка, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Стараемся увидеть участие каждого ребенка в делах и по достоинству его оценить [2, с. 127].

Совместно с Республиканским детским общественным фондом «Сен елгиз эмассан» и Республиканским центром социальной адаптации детей проведены международные форумы в 2007 году на тему «Перспективы развития системы социальной защиты детей в Республике Узбекистан» и в 2008 году «Инклюзивное образование и современные тенденции развития социальной поддержки детей», их рекомендации внедрены в практику. Ежегодно совместно с фондом «Сен ёлгиз эмассан» проводится «Президентская ёлка» для воспитанников домов «Мехрибонлик», детских домов семейного типа, «SOS» - детской деревни Узбекистана, домов «Мурувват» и домов ребёнка, детей-сирот 3-15 лет, проживающих в махаллях, где всем детям вручаются Президентские подарки.

Таким образом, реализация программ по обучению и воспитанию детей-сирот повышает личностный рост воспитанников путем:

- приобретения социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, социально одобряемых и не одобряемых формах поведения в обществе и т. п.),
- накопления жизненного опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.
- формирования навыков самостоятельного общественного действия и навыки социально приемлемых моделей поведения.

### *Литература*

1. *Разумихина Г. П.* Мир семьи, или будь, пожалуйста, счастлив! /Материалы к программе «Этика и психология семейной жизни» в новой, 1997 г. Редакции / - М.: 1999. - 96 С. (Библиотека журнала «Воспитание школьников». Вып. 7).
2. *Этика и психология семейной жизни: Хрестоматия для учителя. Часть I. Остров духовной жизни.* - М.: 1997. - 127 С. (Библиотека журнала «Воспитание школьников». Вып. 8).
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа:  
[http://www.aloqada.com/News/2012/06/26/v\\_uzbekistane\\_usilyat\\_social\\_no\\_pravovuyu\\_z\\_ashitu\\_detey\\_sirotd](http://www.aloqada.com/News/2012/06/26/v_uzbekistane_usilyat_social_no_pravovuyu_z_ashitu_detey_sirotd)
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа:  
[http://www.aloqada.com/News/2012/06/26/v\\_uzbekistane\\_usilyat\\_social\\_no\\_pravovuyu\\_z\\_ashitu\\_detey\\_sirotd](http://www.aloqada.com/News/2012/06/26/v_uzbekistane_usilyat_social_no_pravovuyu_z_ashitu_detey_sirotd)

**Influence of the european culture on architecture of colonial Turkestan  
in the second half of XIX – beginning of XX c.  
Tashkenbayeva D. (Republic of Uzbekistan)**  
**Влияние европейской культуры на архитектуру колониального  
Туркестана второй половины XIX – начала XX вв.  
Ташкенбаева Д. А. (Республика Узбекистан)**

*Ташкенбаева Диёра Абдурашидовна / Tashkenbayeva Diyora – старший научный сотрудник,  
исследователь,  
Институт истории Академии наук Республики Узбекистан,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** *данная статья освещает вопросы проникновения европейского стиля культуры в развитие архитектуры колониального Туркестана.*

**Abstract:** *given article illuminates the questions of the penetration european stilet to cultures in development of the architecture of colonial Turkestan.*

**Ключевые слова:** *архитектура, культура, колония, развитие, Восточный Ренессанс.*  
**Keywords:** *architecture, culture, colony, development, East Renaissance.*

Вся современная архитектура Узбекистана возникла в процессе освоения архитектурного наследия и решения новых задач практики строительства. Она имела три основных источника развития: национальное наследие, исторический опыт русской архитектуры, опыт мировой архитектуры.

Освоение национального наследия обычно рассматривается как освоение одного из исторических стилей с его богатым прошлым. Уклад жизни городов и селений Туркестана во второй половине XIX - XXвв. в корне изменился. Появились новые градостроительные принципы, новые ансамблевые и внутриквартальные решения, новые типы общественных, жилых, промышленных и других зданий, для которых не было прототипов в прошлом. Структура города, система коммуникаций, водоснабжения, орошения, санитарии, солнцезащиты и все что связано с жизнью города, ставит перед архитектурой такие проблемы, при которых вопрос о национальной выраженности стиля перестает быть вопросом чисто художественным.

После установления колониального режима в архитектуре Средней Азии происходят значительные изменения. Исчезает строительство культовых сооружений, грандиозных караван-сараев, мечетей, медресе, мавзолеев. Если в средние века среднеазиатские правители, стремясь завоевать симпатии и поддержку духовенства и оставить память о себе, строили величественные гробницы и соборные мечети, то теперь такое вложение средств стало минимальным [1, с.18].

Своеобразная архитектура развивалась и на территории Туркестанского генерал-губернаторства. Рост старых городов и появление новых требовал утверждения определенного порядка в застройке и правилах архитектурных форм. С конца XIX в. в каждом городе вводилась должность главного архитектора города, который должен был строго следить за выполнением всех требований архитектурных норм. Однако здесь мало заботились о тонкостях архитектурного искусства и строились большей частью практические здания с определенным назначением - школы, административные здания и т.д. В этот период развиваются новые приемы градостроительства, соответствующие духу времени, основанные на внедрении металла и бетона.

Освоению наследия способствовали исследования архитектурно – художественной и градостроительной культуры Туркестана второй половины XIX - XXвв., выполнявшиеся научно – исследовательскими институтами. Эти институты выявили:

- многовековую градостроительную культуру, возникшую в центрах ремесленного производства, торговли и сельского хозяйства, основанного на искусственном орошении;
- высокоразвитую архитектуру и градостроительную теорию, получившую наивысшее выражение в эпоху Восточного Ренессанса и представленную в трудах ученых – энциклопедистов, в трактатах для зодчих, в памятниках градостроительного искусства и архитектуры, дошедших и до наших дней.

Начальный этап освоения архитектуры Туркестана характеризуется использованием форм культовой архитектуры, представленной в сводчато – арочной тектонике. Этот период сменился обращением к архитектуре жилища и махаллинских мечетей, которые таили в себе прогрессивные начала.

Архитектура айванов представлена в большом многообразии, в зависимости от функционального назначения, ориентации и композиционного замысла зодчего: антовые – одноколонные, двухколонные, многоколонные, онг – айваны (ветроуловители), терс – айваны, айваны двусторонние, трехсторонние, ним – айваны и шипанги. Все они имели стилевые особенности, присущие локальным архитектурным школам того времени [2, с.21-24].

Освоение наследия в градостроительном искусстве Туркестана выразилось в использовании традиционного искусственного орошения, в создании системы крупных и малых водоёмов (Комсомольский парк – озеро в Ташкенте (ныне Национальный парк), водно – зеленый ансамбль в центре Навои, системы малых водоёмов в современных городских микрорайонах).

Оно выразилось и в соблюдении санитарно – гигиенических требований при планировке и застройке населенных мест, при выборе территорий для строительства, обусловленных современными для того времени планировочными нормативами, но восходящими к концепции Ибн Сины, который писал: «Тому, кто выбирает себе место жительства, следует знать, какова там почва, насколько там земля возвышенна или низменна, открыта или закрыта, какова там вода, какова там субстанция воды, в какой степени она открыта и выходит наружу, находится ли она высоко или низко. (Он должен знать) доступно ли (данное место) ветрам или находится в котловине и какие там ветры – здоровы ли они холодные, а также какие там по соседству моря, болота, горы и родники ...»[3, с.26-32].

Следует также отметить, что во второй половине XIX – начале XX вв. большое внимание уделялось строительству оборонительных сооружений и гражданских зданий. Оборонительные сооружения состояли из городских ворот с башнями, арочными входами, зубчатыми парапетами. Во внешней композиции еще господствовали многочисленные купола – наследие эпохи Темура. Архитектура мечетей, мактабов, медресе оставалась традиционной, но появились оригинальные декоры внутри зданий. В гражданской и народной жилой архитектуре выделялось несколько местных школ – ферганская, ташкентская, самаркандская, бухарская и хивинская – с характерными для них особенностями, учитывавшими местные традиции и климатические условия. Среди гражданских сооружений преобладали крытые рынки, бани и водохранилища[4, с.26].

Во дворцах правителей, жилых домах богатых людей использовались резные двери и колонны, расписные потолки, резьба по ганчу, врезки и окраска орнаментов.

Ярким примером вышесказанного служат архитектурные памятники конца XIX – начала XX вв. в Ташкенте:

Мечеть Зенги-ата входит в основной комплекс, построенная зенгиатинским казием в 1870 г. Мечеть замыкает двор перед мавзолеем с юго-запада. В 1914-15 гг. мечеть ремонтировали и частично перестраивали: переделан айван, устроена скатная кровля над галереей, переложен южный фасад.

Располагаясь в южной части старого Ташкента, недалеко от бывших ворот Бешагача, медресе Абдулкасыма напоминает о красоте древней архитектуры

Ташкента. Археологические исследования, исторические документы и народные легенды рассказывают нам о том, что «первый камень» медресе Абдулкасыма был заложен в конце XIX века.

Медресе Абдулкасыма - это памятник Абдулкасым-хану, великому мыслителю своего времени. В этнографических материалах 1908 года Н.Остроумов описывал этот памятник как одну из «самых почетных резиденций, которая известна не только в Ташкенте, но и в его окрестностях» [[4, с.26]]. В медресе Абдулкасыма в свое время учились такие выдающиеся личности, как: основоположник школы узбекского романа Абдулла Кадыри, основатель первого университета Мунаввар-кори Абдурашидхонов, драматург Гулям Зафарий и профессор Абдурауф Фитрат[5].

XIX век подготовил кардинальные изменения в эстетике и искусстве последующего столетия. Искусство XX века является одним из неразрывных звеньев общей многовековой истории искусств Узбекистана. В то же время художественная культура этого периода принципиально отличается от искусства предшествующих этапов. Происходит становление и развитие новых нетрадиционных европейских форм искусства, таких как театр, живопись, скульптура, балет и опера, симфоническая музыка и композиторское творчество, кинематограф и телевидение. Художественный процесс в Узбекистане в прошлом столетии представляет собой сложное и неоднозначное явление, со своей внутренней динамикой, периодизацией и особенностями.

С одной стороны в это время наблюдается резко негативное воздействие политики на искусство, отмеченное насаждением догм соцреализма. Шла борьба с естественными проявлениями национально – исторического самосознания, которое рассматривалось властями как враждебная идеализация прошлого. В то же время были и яркие проявления творческого гения наших поистине прославленных архитекторов, художников, актеров, режиссеров, композиторов, которые вошли в историю не только национального, но и мирового искусства.

С завоеванием Средней Азии Россией в зодчество Туркестана стали проникать традиции и принципы русского градостроительства. Новые города возникали как военно – административные центры, а некоторые из них со временем превращались в достаточно крупные промышленные и торговые центры. Новые города (Скобелев, ныне Фергана, Новая Бухара, ныне Каган) и развивающиеся на свободных территориях старые (Андижан, Самарканд, Ташкент) застраивались по регулярным планам в отличие от старых городов, которые развивались постепенно, стихийно и для которых были характерны узкие улицы, большое количество переулков и тупичков.

Тем самым, еще раз следует отметить, что Средняя Азия для России второй четверти XIX века представляла собой экономически важный район, овладев которым царское правительство могла расширить свои рынки сбыта и приобрести новые источники сырья, а также воспрепятствовать усилившемуся к этому времени проникновению в Среднюю Азию Великобритании.

Архитектура конца XIX – начала XX в. представляет собой рождение нового направления, соединившего в себе традиции средневекового узбекского зодчества с современными течениями в строительстве, отражавшими новые экономические и социальные условия.

При всех негативных чертах существования советской империи важнейшим итогом этого периода следует считать образование в 1924 году нашей республики, что явилось основой нынешнего государственно – территориального устройства Узбекистана.

Искусство этого периода отражает эстетические идеи и художественные устремления узбекской нации к собственной исторически сформировавшейся государственности, получившей к концу столетия и полную независимость.

## Литература

1. Булатов М.С. Национальное наследие и день сегодняшний // Архитектура Узбекистана. Альманах. Т.: Изд-во лит и искусства, 1985, с.18
2. Булатов М.С. Национальное наследие и день сегодняшний // Архитектура Узбекистана. Альманах. Т.: Изд-во лит и искусства, 1985, с.21-24
3. Булатов М.С. Ибн Сина и некоторые вопросы теории архитектуры и градостроительства. Общественные науки в Узбекистане, № 7, 1986, с.26-32
4. Булатов М.С. Национальное наследие и день сегодняшний // Архитектура Узбекистана. Альманах. Т.: Изд-во лит и искусства, 1985, с. 26.
5. [Электронный ресурс]: URL:  
[http://www.orexca.com/rus/monuments\\_uzbekistan.shtml](http://www.orexca.com/rus/monuments_uzbekistan.shtml).

---

### Research organization pedagogically-aesthetic factors for the development of creative thinking of primary school pupils Akhmedova Sh.<sup>1</sup>, Siddikova S.<sup>2</sup>, Munarova R.<sup>3</sup>, Alimkulov S.<sup>4</sup> (Republic of Uzbekistan)

### Теоретическая организация педагогически-эстетических факторов для развития творческого мышления учащихся начальных классов Ахмедова Ш. М.<sup>1</sup>, Сиддикова С. Х.<sup>2</sup>, Мунарова Р. У.<sup>3</sup>, Алимкулов С. О.<sup>4</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Ахмедова Шохида Мухтаровна / Akhmedova Shokhida - преподаватель;

<sup>2</sup>Сиддикова Санобар Хайдаровна / Siddikova Sanobar - преподаватель;

<sup>3</sup>Мунарова Раъно Усаровна / Munarova Ra'no – преподаватель,  
кафедра общей педагогики и психологии, факультет дошкольного и начального образования;

<sup>4</sup>Алимкулов Сирожиддин Олимжон угли / Alimkulov Sirojiddin – студент,  
кафедра методов преподавания химии, факультет естественных наук,  
Джизакский государственный педагогический институт, г. Джизак, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье анализируются роль субъективных и объективных факторов, принципы и типы общественного воспитания, процессы развития творческого мышления учащихся начальных классов.

**Abstract:** the article analyzes the role of the subjective and objective factors, principles and types of public education, the development of creative thinking processes of primary school pupils.

**Ключевые слова:** субъективность, объективность, эстетика мышления, артистизм, гармония, эстетический вид.

**Keywords:** subjectivity, objectivity, aesthetics thinking, artistry, harmony, aesthetic appearance.

Мышление – сложный психический процесс, характеризующийся обобщенностью и опосредованностью. Оно позволяет познавать как наглядные связи, отношения объектов, явлений, так и их сущность.

Педагогически-эстетические факторы имеют двустороннее строение: педагогические и эстетические.

Педагогические факторы широко освещены в произведениях учёных-педагогов Я. А. Коменского, А. С. Макаренко, А. Ф. Харламовой, Ю. Б. Бабанского, Ш. А. Амонашвили, Б. П. Никитиной, Дж. Смита и других.

Содержанием эстетических факторов являются теория дизайна и эргономические требования к окружающему миру.

Эргономика - наука, изучающая функциональные возможности человека в трудовых процессах, выявляющая возможности и закономерности создания оптимальных условий для высокопроизводительного труда и обеспечения необходимых удобств, содействующих развитию способностей. Эта научная и проектировочная дисциплина сформировалась на стыке психологии, физиологии, гигиены труда, биомеханики, антропологии и ряда технических наук. Эргономика - система «человек - машина».<sup>1</sup>

Учёные В. П. Зинченко, В. П. Глазычев, И. П. Юров, И. М. Демина, Л. М. Холмянский, а также учёные нашей республики С. Х. Файзулина, С. К. Аннамуратова являются представителями этой сферы науки. Учёным, который внедрил педагогические и эстетические факторы в школьную жизнь – является Р. Штейнер. А учёные В. А. Караковский, Н. А. Аринина, Г. Б. Кобанидзе и С. А. Анасин синтезировали педагогические и эстетические факторы и внедрили их в учебно-воспитательный процесс. Научные работы вышеупомянутых учёных составляют теоретическую основу нашего исследования.

Сначала рассмотрим внедрение педагогических факторов в средних общеобразовательных школах и экспериментирование.

Субъективные аспекты, которые помогают развить творческое мышление учащихся начальных классов средних общеобразовательных школ, имеют двустороннюю структуру. Если, с одной стороны, учитываются знание, умение и навыки (ЗУН), а также субъективно-индивидуальные, физиологические и интеллектуальные качества учащихся, то, с другой стороны, в нём заложены индивидуально-психологические качества педагога. Такие условия создаются на эстетической основе различения цвета.

К факторам, развивающим творческое мышление учащихся начальных классов, относятся: память, логическое мышление, сознание, говорение, интуиция, интеллект, чувство, доведение начатого дела до конца и способность оценить его. Таким образом, субъективные факторы, развивающие творческое мышление учащихся начальных классов, ничем не отличаются от других аспектов, которые применяются для общего развития образования и воспитания учащихся. Исходя из этих фактов, можно сказать, что мы можем рассматривать субъективные факторы как творческий фактор, который помогает формировать творческое мышление учащихся. Положительные результаты таких факторов мы можем рассмотреть не только при сотрудничестве учителя и ученика, но и при создании субъективных и объективных условий.

Индивидуальное творческое условие состоит из двух частей: внешний, эстетический вид учителя и ученика, гармония с окружающим миром, эстетическая гармония, профессионально-моральные качества ученика, развитие творческого мышления, а также формирование личности учащегося. Духовная гармония педагога состоит из трёх частей: моральное качество (доброта, порядочность, честность, воспитанность), эстетическое сознание, эстетическое отношение к окружающему миру, эстетическая вера, любознательность, культура, мировоззрение, мастерство (высокий ум, профессионализм, артистизм, развитие творческого мышления, склонность к творчеству и др.).

Таким образом, педагог является образцом для творческого мышления учащихся, и старание учащихся быть похожим на своих учителей является стимулом для их творческого роста.

Субъективные и объективные факторы позволяют развитию творческой деятельности, дают возможность творческому и положительному сотрудничеству

---

<sup>1</sup> Новейший психолого-педагогический словарь / сост. Е. С. Рапацевич; под общ. Ред. А. П. Астахова. Минск: Современная школа, 2010. - 900 с.

учителя с учеником. Эти факторы в средних общеобразовательных школах помогают появлению дружеского отношения, а демократический способ общения дает эмоционально-психологическое удобство, позволяя каждому ученику начальных классов свободу творческого выбора.

Эстетические отношения учеников начальных классов проявляются в следующем: волнении, активности, свободе, гармонии действий, ритме, вере, согласии, работе над творческой деятельностью, эстетических отношениях между личностями, этических и эстетических нормах, а также дружбе, уважении друг друга, радости общения, правильности и в других.

Принципы и типы общественного воспитания. Эти принципы и типы воспитания были глубоко изучены и разработаны великим педагогом А. С. Макаренко. Он показал решение воспитательной задачи в обществе детей. Это видно в следующем:

1. Хорошее настроение: веселый приподнятый дух, готовность к действию, повышенное настроение.

2. Чувство самоуважения каждого ребенка.

3. Защищенность от насмешек, глупостей и издевательств.

4. Способность торможения.

5. Красивый вид общества: цвет, костюмы, чистота помещения, чистота обуви.

Вышеуказанные второй и третий примеры порождают некоторые проблемы в формировании общества. Для того чтобы в обществе все понимали друг друга, учителю придется очень много трудиться над этим. Создание среды, где ученики гордятся коллективными достижениями на уроках, и вообще в учебном процессе учеников начальных классов нужно все время учить и готовить их к дружелюбным отношениям между собой. Все это является субъективно-объективным условием или фактором.

Вышеуказанное служит для развития сознания учащихся начальных классов активизирующим педагогическим фактором и служит основой творческого разума, а также эта ситуация прослеживается в учебно-воспитательном процессе в школе.

По мнению Д. Б. Никитина, развитие творческой деятельности нужно начинать в дошкольном возрасте. Ученый и исследователь Никитин считает фактором следующие процессы:

- с рождения ребенка нужно готовить почву для развития творческого разума;
- создание среды и условий для творческого развития ребенка;
- исходя из классификации творческого процесса, обратить все внимание на достижение этого;
- дать ребенку свободу творчества и свободу выбора, контролировать периодичность уроков;
- оказать ребенку дружескую помощь.

Вышеуказанные факторы были субъективно-объективными факторами развития и формирования деятельности разума. Эти факторы могут служить эмоциональным фактором в учебном процессе. Создание таких условий основывается на использовании определенных форм и материалов, также кроме традиционных форм и методов в формировании творческой способности разума учитывается многолетний опыт:

- метод наглядности – объяснения – рецензии (лекция, рассказ, объяснение);
- метод при помощи напоминания внедрить в практические знания;
- метод проблемного изложения изучающим материала;
- исследовательский метод: ученики самостоятельно решают проблему.

Академик Ю. К. Бабанский разделяет методы на 3 группы: методы организации и внедрения учебно-познавательного метода; методы познавательной деятельности и ее стимулирование; метод контроля и самоконтроля. Академик М. И. Махмутов классифицирует методы как три группы:

А) Общие методы образования: монологический, образцовый, диалогический, эвристический, проектирующий.

Б) Методы обучения: информационный, объяснительный, инструктивный, принудительный, стимулирующий.

В) Репродуктивные, практическое исследование, исследовательские, выполняющие методы.

Эти методы охватывают обе стороны учебно-воспитательного процесса: деятельность педагога и деятельность учащихся и таким образом охватывают методологию всего учебного процесса.<sup>1</sup>

К предложенным Ю. К. Бабанским и М. И. Махмутовым методам можно отнести и следующие методы:

- Метод личного–индивидуального творческого примера педагога.

- Эвристический–наглядный метод – в этом методе рассказ, картина, лекция и др. читается не учителем, а презентуется учениками.

- Метод психологического тренинга.

- Метод выражения одновременного действия: эстетическое видение, ощущение.

К традиционным формам развития творческого разума учащихся в учебно-воспитательном процессе входят: урок, путешествие, факультативы, домашнее задание, внеклассная работа, олимпиады, студии, конкурсы, концерты и другие. Целесообразным будет использование этих форм в активизации и формировании творческого разума. Также, мини урок (5-10-минутный), мини урок творческой фантазии; урок - рассказа; урок – дискуссия, музыкальная и художественно-театральная презентация; игры для развития творческого разума.

### *Литература*

1. Бабанский Ю. К. Педагогика Москва «Просвещение» 1988, - 398 с.
2. Новейший психолого-педагогический словарь / сост. Е. С. Рапацевич; под. ред. А. П. Астахова. Минск: Современная школа, 2010. - 900 с.
3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://knu.znate.ru>.

---

## **Education of students in spirit national values**

**Jalilov Z. (Republic of Uzbekistan)**

## **Воспитание студентов в духе национальных ценностей**

**Жалилов З. Ж. (Республика Узбекистан)**

*Жалилов Зарафшон / Jalilov Zarafshon – старший научный сотрудник-исследователь, Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены вопросы воспитания учащейся молодежи на основе использования национальных ценностей, раскрыто их содержание и направленность.

**Abstract:** in this article the questions of education of studying young people are considered on the basis of the use of national values, their maintenance and orientation are exposed.

**Ключевые слова:** духовно-культурное наследие, национальные ценности, мировоззрение, мыслители Востока, развитие личности.

**Keywords:** spiritually cultural heritage, national values, worldview, pedagogical values, thinkers of East, development of personality.

---

<sup>1</sup> Бабанский Ю. К. Педагогика Москва «Просвещение» 1988- 398 с.

Отличительной особенностью развития системы обучения и воспитания в нашей стране в годы независимости стало широкое использование духовного и педагогического наследия нашего народа, изучение воспитательных аспектов произведений великих предков и доведение их до сознания молодого поколения.

В частности, в качестве бесценных источников можно назвать произведения воспитательной направленности, передаваемые от поколения к поколению, от учителя к ученику. Узбекский народ имеет богатую историю создания педагогического наследия, в связи с чем наблюдается большая тяга и потребность к изучению произведений прошлого.

Известно, что внедрение идеи национальной независимости в сознание и душу учащейся молодежи возможно на основе серьезного изучения историко-педагогического наследия, укрепления и развития национальных ценностей.

Многолетний исторический опыт доказывает, что без знания истории народа, его культуры, традиций, обычаев, образа мышления молодежь не сможет себя осознать, идентифицировать. Студенты являются важнейшими субъектами общественно-политического, экономического, культурного, духовного обновления общества. Они занимают важное место во всех процессах, происходящих в обществе, оказывают на них определенное влияние, участвуют в общественном развитии.

Президент Республики Узбекистан подчеркивает, что будущее страны непосредственно связано с всесторонним развитием потенциала молодежи, его совершенствованием. Приоритетными задачами сегодня являются формирование духовно-интеллектуальных качеств студентов, проявляющихся в их умственных способностях, физической энергии и возможностях, заботе о процветании Родины. Считаю целесообразным прокомментировать содержание понятия духовности.

В книге «Высокая духовность – непобедимая сила» Президент И. А. Каримов характеризует духовность следующим образом: «духовность – это чистота человеческого сердца, широта души, внутренний мир человека, волевой потенциал, всепобеждающая вера и убежденность, бесценная сила, пробуждающая совесть и честь, то есть духовность – мерило всех этих качеств [1, с. 19]».

По нашему мнению, такая характеристика духовности правильная и объективная: в то же время духовность члена общества представляет собой комплекс философских, правовых, научных, художественных, нравственных, религиозных представлений и понятий. Духовность является средством, придающим молодежи силу, разум, расширяющим и укрепляющим их мышление.

Научно-педагогическое наследие предков, дошедшее до наших дней, служит развитию мышления и мировоззрения будущих поколений. Это наследие является основой для формирования у молодежи национальных и общечеловеческих ценностей, обогащения подрастающего поколения созидательными идеями. По выражению нашего Президента И. А. Каримова, «духовность человека по капле впитывается в его плоть и кровь с молоком матери в результате семейного воспитания, заветов предков, радостей и горестей своего народа. Близость к природе и людям, жизнь под знаком добра, честный труд, восхищенное восприятие даров и красот мира – всё это питает духовность и усиливает её [1, с. 19]».

Из истории известно, что великие сыны нашего народа внесли весомый вклад в мировую духовность и культуру. В частности, Абу Наср Фароби создал концепцию формирования гармоничной личности. Абу Али ибн Сино заложил фундамент современной медицины. Абу Райхон Беруни в своих произведениях предсказал открытие Америки, Имом ал-Бухори создал научную основу хадисов. По мнению Абу Насра Фароби, в достижении совершенства человек опирается на помощь других и стремится объединиться с ними.

В годы независимости Узбекистан стал проявлять себя как страна, имеющая богатую историю, традиции и культуру. Из поколения в поколение у нашего народа передаются духовно-культурные ценности в виде памятников древней архитектуры,

росписей и узоров, традиции и обрядов. Одно из направлений культурного наследия – устное народное творчество. Изучение этого объекта культурного наследия и доведение его до будущих поколений возложено на профессорско-преподавательский состав средних специальных и высших учебных заведений.

Однако преподаватели истории педагогики в своем большинстве испытывают трудности в изучении наследия предков, так как многие книги и рукописи написаны на арабском языке, к тому же большая часть книг до независимости была сожжена.

Современной молодежи необходимо оказать поддержку и направить её на путь самосовершенствования, духовного развития, ответственного выбора жизненного пути.

В учебно-воспитательном процессе необходимо предусмотреть ознакомление студентов с духовно-педагогическим наследием, созданным выдающимися мыслителями прошлого, с их идеалами и взглядами на воспитание совершенной личности. В результате студенты смогут планировать свою жизнедеятельность и повседневный образ жизни. В их планах должно найти отражение стремление к овладению педагогически-воспитательным наследием предков, так как национально-духовные ценности содержат в себе высокие цели развития у молодежи мировоззрения, мышления, формирования интересов и потребностей. В результате познания прекрасного у студентов формируется художественный вкус, эстетическое мировоззрение, развиваются эмоциональная сфера и творческие навыки. Все они связаны с национально-духовными и образовательно-воспитательными ценностями. Здесь уместно пояснить понятие «ценности».

Термин «ценность» (и) многие годы не применялся в научно-педагогической литературе, в основном это понятие относили к социальной деятельности человека. Древнегреческие философы рассматривали понятия «ценность», «ценный», «оценивание» применительно к социальной действительности, оценке деятельности человека, как некий критерий оценки личности со стороны других. Например, по мысли Аристотеля, понятие ценность можно использовать при оценке события, отношений, явлений добра и зла.

В Философском энциклопедическом словаре понятием «ценность» обозначается явление, имеющее общечеловеческое, социально-нравственное, духовно-культурное значение. В широком смысле «ценности» выражают духовную культуру человека.

По определению Ж. Туленова, «ценности по отношению к человеку и человечеству представляют собой комплекс явлений природы и общества, служащих для блага нации, народа, социальных групп».

В словаре педагогических терминов дана следующая характеристика: «понятие «ценность» показывает общечеловеческое, социально-нравственное, духовно-культурное значение каких-либо явлений объективной реальности [2, с. 163]».

По нашему мнению, ценности вбирают в себя все основное и самое «высокое» в человеке, поэтому на протяжении всей жизни человек использует созданные всеми ценности.

На основе приведенных высказываний считаем целесообразным обозначить ряд направлений, отражающих сущность ценностей и возможности их применения:

1. Материальные ценности – труд и средства производства, материальные блага.
2. Духовные ценности – духовность, культура, научные, нравственно-эстетические теории, религиозные, исторические, нематериальные объекты, представляющие всемирное достояние.
3. Природные ценности – природные ресурсы и богатства, окружающие человека и необходимые для его жизни, растительный и животный мир, подземные и наземные ресурсы, почва, вода, воздух и др.
4. Экономические ценности – техника и технология, рыночные отношения и др.
5. Общественно-политические ценности – государственность, демократия, законность, мир, независимость.

6. Педагогические ценности - комплекс знаний, понятий по обучению и воспитанию, способствующих формированию личности.

В словаре педагогических терминов педагогические ценности рассматриваются как «понятия и явления, имеющие ценность для образования и воспитания» [2, с. 102].

Узбекский народ имеет свои национальные ценности, которые содержат определенные особенности. Например, национальные ценности подразумевают уважение к ценностям других народов. Говоря о национальных ценностях народов Востока, следует особо выделить педагогические ценности воспитания личности. В качестве доказательства можно привести множество примеров из истории народов Востока. Достаточно назвать ряд образцов духовного наследия: «Основы астрономии Фаргони», «Каноны медицины» Ибн Сино, «Алгоритм» Хорезми, «Минералогия» Беруни, «Город добродетельных людей» Фароби, произведения Бухорий, Термизий, Накшбандий, Кубровий, Газзолий, Яссавий и других.

Знание национальной культуры и содержания ценностей, доверие и уважение к ним, признание их умом и сердцем формируют у учащейся молодежи гуманистические чувства, любовь к Родине, призывают молодежь трудиться для счастья и благополучия своего народа, для укрепления национальной независимости; стимулируют к достижению совершенства.

В заключение следует подчеркнуть, что созданное на протяжении тысячелетий наследие выдающихся мыслителей Востока вобрало в себе богатства материальной и духовной культуры, систему национального воспитания, национальный язык и литературу, основанные на психологии, образе жизни народа, общественно-политических взглядах, нравственных нормах, принципах, традициях народов Востока. И в этой связи основной задачей педагогов является бережное сохранение национальных ценностей и доведение их до сознания и сердец последующих поколений.

### *Литература*

1. *Каримов И. А.* Юксак маънавият – энгилмас куч // Т. Маънавият, 2011. – 176 б.
2. Педагогик атамалар лугати // Тузувчилар Р. Х. Джураев ва б. – Т: Фан, 2008. – 196 б.
3. *Туленов Ж., Туленова К.* Қадриятлар фалсафаси. – Т.: 2014.

---

## **The content of the legal competence of future specialists in the context of globalization Rzhevskaya N. (Ukraine)**

### **Содержание правовой компетентности будущих специалистов в условиях глобализации Ржевская Н. В. (Украина)**

*Ржевская Наталья Викторовна / Rzhevskaya Nataliia – методист,  
Киевский национальный торгово-экономический университет, г. Киев;  
соискатель ученой степени,*

*Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет  
им. Григория Сковороды, г. Переяслав-Хмельницкий, Украина*

**Аннотация:** рассматривается понятие «правовая компетентность». Акцентировано внимание на формировании правовой компетентности будущих специалистов в условиях глобализации. Исследуется содержание правовой компетентности будущих специалистов.

***Abstract:** discusses the concept of «legal competence». The attention is focused on the formation of legal competence of future specialists in the context of globalization. The author analyses the legal competence of future specialists.*

**Ключевые слова:** глобализация, компетентностный подход, компетентность, правовая компетентность.

**Keywords:** globalization, competence approach, competence, legal competence.

В основе современных мировых тенденций лежит концепция XXI века, которая заключается в экономической, политической и культурной интеграции, слаженных взаимоотношениях государств на международной арене, построению на планете гармоничной цивилизации, включающей различные государства, нации, культуры, религии. Глобализация является следствием реализации данной концепции.

В условиях формирования и развития правовых государств каждый гражданин должен обладать определенной правовой компетентностью, чтобы выступать в роли социального субъекта, активно реализующего свои права и обязанности в рамках существующей правовой системы государства.

Низкий уровень правовой компетентности может поставить будущего специалиста в условия социальной незащищенности, сложной адаптации к дальнейшей профессиональной деятельности, низкой конкурентоспособности, а также отсутствия мобильности в мировом пространстве. В связи с этим формирование правовой компетентности следует рассматривать как неотъемлемую часть успешной подготовки будущих специалистов в условиях глобализационных процессов.

Анализ научной литературы позволил установить, что проблема формирования правовой компетентности будущих специалистов достаточно основательно исследована на уровне общих положений педагогики, психологии и дидактики.

Проблемы формирования правовой компетентности рассматриваются в исследованиях Ю. Ю. Ветютнева, Е. А. Певцова, А. А. Черемисин, Г. В. Лазарчук, А. А. Лукаш и др. Отдельные аспекты формирования правовой компетентности студентов в образовательных учреждениях неюридического профиля освещаются в работах А. А. Жигулина, С. В. Барановой, В. Е. Егорова, Т. В. Монько, Н. В. Юрасюк, Н. Е. Поляковой, В. В. Потомахина, Т. Парсонса, Г. Мертона и др. Однако недостаточно исследованным является содержание правовой компетентности в свете глобализационных процессов.

Необходимо отметить, что в научной литературе нет однозначного понятия «правовая компетентность». Правовая компетентность в различных исследованиях выступает как:

– совокупность способностей и личностно-волевых установок, определяющих для человека способность и стремление уравнивать свое социальное поведение с правом и другими действующими в обществе нормами (И. В. Безукладникова) [1];

– правовая компетенция является не только одной из интегративных по отношению к личности студента, но и выступает инвариантной характеристикой, то есть обязательной в смысле обязательности, весомости, постоянства (Я. В. Кичук) [2];

– правовая компетентность синтезирует в себе широкую гамму правовых знаний и правовых умений, отражает степень сформированности и выраженности акмеологической культуры (Вакуров В. Ф.) [3];

– стадия морально-правового развития (Л. Колберг) [4].

По нашему мнению, комплекс правовых знаний, умений, навыков, которые постоянно находятся в развитии под влиянием общественного прогресса и касаются как личности отдельно, так и государства в целом, представляет собой правовую компетентность. Развитие правовой компетентности в условиях глобализации рассматривается нами как непрерывный динамический процесс, на который оказывают влияние политические, экономические, социальные детерминанты.

По мнению Кручинина М. В., Кручиной Г. А., правовая компетентность включает следующие взаимосвязанные компоненты: мотивационно-ценностный (характеризуется проявлением мотивов, убеждений, осознания значимости для будущей профессиональной деятельности и жизни в правовом государстве); когнитивно-деятельностный (обеспечивает «базу знаний» – совокупность общих и профессионально важных правовых знаний и представлений об особенностях использования их в профессиональной деятельности); операциональный (определяет уровень сформированности общекультурных и профессионально-важных правовых компетенций для разрешения жизненных ситуаций и решения профессиональных задач) [5, с. 3].

М. В. Горбушина считает, что в структуре правовой компетентности важными представляются: мотивационный, когнитивный, деятельностнопрактический компоненты, а также профессионально-личностные качества [6].

Составляющие правовой компетентности обусловлены внешними и внутренними факторами, которые выступают катализаторами проявлений компетентности при различных обстоятельствах. В условиях глобализации сближение экономики, политики, культур, технологий выражается благодаря накоплению человечеством огромных материальных и духовных ценностей, которые создают объективную основу развития современного цивилизационного процесса.

Накопленные материальные и духовные ценности выражается в опыте при принятии решений, совершении действий. Процессы глобализации укрупняют опыт до масштабов Вселенной. В связи с этим, в правовой компетентности можно выделить прецедентную составляющую, суть которой состоит в построении алгоритмов принятия решений, классификации или прогнозировании на основе эмпирических данных. Прецедентная составляющая представляет собой мировой опыт использования правовых знаний, умений и навыков. Эта составляющая объединяет когнитивный и деятельный компоненты, которые выделяют ученые. Инновационные технологии и инновационное использование знаний невозможно без опыта. Поэтому прецедентная составляющая правовой компетентности есть основа для инноваций в сфере правового регулирования.

Сегодня в мире существует острая необходимость решений глобальных проблем (предотвращение мировой войны, преодоление экономического и культурного неравенства, преодоление кризисного состояния взаимодействия человечества и природы, снижение темпов роста народонаселения, борьба с терроризмом и др.) которые затрагивают жизнь человечества в целом. От того, когда и как они начнут решаться, зависит выживание людей.

Правовая компетентность в свете глобализационных тенденций должна носить цивилизационно-защитный компонент, который представляет собой знания о глобальных проблемах человечества и способность определять и решать социально значимые системные проблемы всего мира и отдельных регионов в частности, которые являются ключевыми для обеспечения устойчивого развития и требуют создания новых системообразующих знаний и прогрессивных технологий.

Таким образом, развитие правовой компетентности в условиях глобализации является необходимым компонентом гармоничного развития мира в целом и будущего специалиста в частности.

### *Литература*

1. *Безукладникова И. В.* Правовая компетентность учащихся и условия ее формирования [Электронный ресурс] / И. В. Безукладникова // Персональный сайт И. В. Безукладниковой. – Режим доступа к статье: [http://innvik.ucoz.com/index/pravovaja\\_kompetentnost\\_i\\_uslovija\\_ee\\_formirovanija/0-49](http://innvik.ucoz.com/index/pravovaja_kompetentnost_i_uslovija_ee_formirovanija/0-49).

2. Кічук Я. В. Правова компетенція – інваріантна суб'єктна характеристика сучасної студентської молоді [Електронний ресурс] / Я. В. Кічук. – Режим доступа к статье: [http://intellectinvest.org.ua/ukr/pedagog\\_editions\\_emagazine\\_pedagogical\\_science\\_vyruski\\_n3\\_2010\\_st\\_13/](http://intellectinvest.org.ua/ukr/pedagog_editions_emagazine_pedagogical_science_vyruski_n3_2010_st_13/).
3. Вакуров В. Ф. Правовая компетентность в структуре акмеологической культуры служащих. Содержание и пути развития: Дисс. канд. псих. наук. – М., 2001. – 283 с.
4. Kohlberg L. Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization // D. Goslin (ed) Handbook of Socialization Theory and Research. Chicago, 1969. P. 347-480.
5. Кручинин М. В., Кручинина Г. А. Дидактические условия формирования правовых компетенций студентов вуза в условиях информатизации образования // Концепт. – 2014. – Современные научные исследования. Выпуск 2. – ART 55161. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/55161.htm>.
6. Горбушина М. В. Формирование правовой компетентности у будущих специалистов социальной работы в процессе профессиональной подготовки в вузе: дисс. канд. пед. наук спец.: 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / М. В. Горбушина. – Ульяновск, 2007. – 210 с.

---

**Didactic potential of information technology knowledge and activity  
in the formation of information and computer competence  
of the students in the use of AutoCAD**

**Faitelson V.<sup>1</sup>, Egorov I.<sup>2</sup>, Bukreev A.<sup>3</sup> (Russian Federation)**

**Дидактические возможности информационных  
технологий познания и деятельности в формировании  
информационно-компьютерной компетенции  
у студентов в использовании AutoCAD**

**Файтельсон В. А.<sup>1</sup>, Егоров И. С.<sup>2</sup>, Букреев А. В.<sup>3</sup>  
(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Файтельсон Владимир Александрович / *Faitelson Vladimir* - аспирант,  
кафедра компьютерных технологий и информатизации образования,  
факультет физики математики и информатики,  
Курский государственный университет;

<sup>2</sup>Егоров Илья Сергеевич / *Egorov Ilya* – студент,  
кафедра информационных систем и технологий,  
факультет фундаментальной и прикладной информатики;

<sup>3</sup>Букреев Андрей Валерьевич / *Bukreev Andrey* – студент,  
кафедра машиностроительных технологий и оборудования,  
факультет механико-технологический,  
Юго-Западный государственный университет, г. Курск

**Аннотация:** в данной работе были продемонстрированы дидактические возможности и перспективы использования информационных технологий познания и деятельности в формировании информационно-компьютерной компетенции у студентов с помощью программного продукта AutoCAD Architecture.

**Abstract:** in this article we have been demonstrated didactic opportunities and prospects for the use of information technology and knowledge of the activities of the formation of information and computer competence of the students using the software AutoCAD Architecture.

**Ключевые слова:** информатика, компетенция, технологии, компьютеры, формирование, дидактические возможности, автокад.

**Keywords:** computer science, expertise, technology, computers, formation, teaching opportunities, AutoCAD.

УДК 378:61:004

Сегодня развитие общества характеризуется сильным влиянием информационно-компьютерных технологий (ИКТ), которые проникают во все сферы человеческой деятельности. Они обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотделимой и значимой частью этих процессов является компьютеризация образования. Однако студенты в основном используют ИКТ для развлечений. При этом познавательные, в частности, образовательные мотивы работы с компьютером стоят далеко не на первом месте.

Одна из причин такого положения связана с тем, что информационные технологии не нашли еще своего должного применения в образовании. Это связано, прежде всего, с низким уровнем знаний и компетенций у педагогов, нежелание «перестраивать» уже отработанную годами методику обучения предмету на новый уровень и стандарты образования с применениями ИКТ. Кроме того, многие преподаватели не очень хорошо знакомы с компьютерными технологиями и не имеют представления о способах их использования в обучении в полной мере. Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, информационная технология — это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы. Сами информационные технологии требуют сложной подготовки, больших первоначальных затрат и наукоемкой техники [2].

Для обеспечения индивидуализации учебного процесса, реализации личностно-ориентированного и дифференцированного подходов в обучении требуется, не только умение отбирать и грамотно использовать известные информационные электронные образовательные ресурсы, а также при необходимости и конструировать собственные.

В качестве инструментария в обучении можно использовать следующие распространенные виды программных продуктов для персонального компьютера: текстовый процессор (редактор), настольные издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, электронные записные книжки, электронные календари, информационные системы функционального назначения (финансовые, бухгалтерские, для маркетинга и пр.), экспертные системы и т.д.

Один из таких программных продуктов является AutoCAD Architecture.

AutoCAD - система автоматизированного проектирования, позволяющая в режиме диалога создавать двухмерные и трехмерные модели объектов, получать конструкторскую документацию, а также создавать программные модули на встроенных алгоритмических языках AutoLISP, VBA и т.д. Первая версия системы была выпущена в 1982 году. AutoCAD и специализированные приложения на его основе нашли широкое применение в машиностроении, строительстве, архитектуре и других отраслях промышленности.

Широкое распространение AutoCAD в мире обусловлено развитыми средствами разработки и адаптации, которые позволяют настроить систему под нужды конкретных пользователей и значительно расширить функционал базовой системы. Большой набор инструментальных средств для разработки приложений делает базовую версию AutoCAD универсальной платформой для разработки приложений. На базе AutoCAD самой компанией Autodesk и сторонними производителями создано большое количество специализированных прикладных приложений [1].

В целом, общая схема работы в AutoCAD делится на следующие этапы:

- настройка пакета (если необходимо);
- создание модели объекта (в пространстве модели);
- создание документации (в пространстве листа).

Тем самым, в среде AutoCAD решены задачи кинематического анализа для ряда различных пространственных механизмов. Так же, возможны решения задач однопараметрической оптимизации при поиске оптимальных направлений осей кинематических пар. На основе этого, можно осуществлять формирование информационно-компьютерных компетенций у студентов. А именно:[4]

1. Умение владеть системным и служебным программным обеспечением для организации работы и обеспечения безопасности в информационно-компьютерной и сетевой среде.

2. Умение владеть средствами коммуникаций, сетевого общения и коллективной работы в сети.

3. Умение владеть средствами ИКТ для организации процесса самообучения.

4. Умение самостоятельно осваивать новое программное обеспечение.

Стратегия компьютеризации образования связана с разработкой электронных образовательных ресурсов, развивающие человеческую память и мотивирующие студентов к формированию информационно-компьютерной компетенции. Согласно определению рабочей группы Ассоциации подготовки учителей в Европе, «информатика» или «информационная технология» включает методы и технические средства организации, хранения, обработки, восстановления и передачи данных, расширяя знания людей и развивая их возможности по управлению техническими и социальными процессами.

Программные педагогические средства являются частью информационной технологии, их роль в таком социальном процессе, каковым является высшее профессиональное образование, огромна.

Сегодня ощущается необходимость и возможность информатизации структуры и содержания образования в целом. Проблема реализации информационных технологий обучения связанные с решением нескольких стратегических задач реформы образования:

Во-первых, необходимо учитывать обусловленность распространения компьютеров уровнем развития общества. Поэтому, следует иметь в виду, что процесс управления решения этой задачи может оказаться двусторонним, что позитивно отразится на формировании информационно-компьютерной компетенции у студентов.

Во-вторых, требуется особого внимания по формированию мотивации учителей, педагогов, методистов, психологов к широкому использованию компьютеров в процессе обучения.

Создавая новые и непривычные орудия и средства информационно компьютерных технологий, человечество меняет формы большинства видов своей деятельности, и в первую очередь традиционно привычные и устоявшиеся формы высшего образования. Изменение методов и форм образовательной деятельности, направленные на совершенствование, представляют собой сложные процессы, которые вовлекают в свою сферу и отдельного студента, и преподавательский состав. Новые, нетрадиционные формы информационной технологии обучения не только влияют на устоявшиеся представления методиста и преподавателя, но и изменяют их психологию, сознание и фактически способствуют созданию новой педагогики [1].

### *Литература*

1. Борисова А.Ю., Царева М.В., Глотова В.В., Лебедева И.М., Крылова О.В. Методические указания к выполнению лабораторных работ по разделу

- «Компьютерная графика» дисциплины «Инженерная графика», Московский государственный строительный университет, Москва 2011
2. Желтякова М.В., Варфоломеева Т.Н. [Электронный ресурс]: Перспективы развития отрасли информационных технологий в образовании, VII международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум» 2015г., URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/976/7928> (дата обращения 01.02.16)
  3. Монахов В.М. [Электронный ресурс]: Информационная технология обучения с точки зрения методических задач реформы школы, вопросы психологии. URL: <http://voppsy.ru/issues/1988/882/882027.htm> (дата обращения 01.02.16)
  4. Файтельсон В.А., Ходусова Н., Файтельсон А.В., Раджжумар Д.С.Р. [Электронный ресурс]: Формирование информационно-компьютерных компетенций на основе конструирования электронных образовательных ресурсов у начинающих пользователей компьютерной техникой, Международный научно-исследовательский журнал, URL: <http://research-journal.org/pedagogy/formirovanie-informacionno-kompyuternyx-kompetencij-na-osnove-konstruirovaniya-elektronnyx-obrazovatelnyx-resursov-u-nachinayushhix-polzovatelej-kompyuternoj-texnikoj/> (дата обращения 01.02.16)

---

## The game and its role in the educational process

Pushkareva V. (Russian Federation)

### Игра и ее роль в образовательном процессе

Пушкарёва В. В. (Российская Федерация)

*Пушкарёва Вера Вадимовна / Pushkareva Vera – студент,  
факультет иностранных языков,*

*Кемеровский государственный университет,  
Новокузнецкий институт (филиал) г. Новокузнецк*

**Аннотация:** в данной статье представлен исторический аспект развития игровой деятельности, через представления о данном явлении философов и ученых. Рассмотрена суть игры с точки зрения учебного процесса. Определены психологические и интеллектуальные качества учащихся, развивающиеся в ходе игрового процесса.

**Abstract:** this article presents the historical aspect of the phenomenon of the game, through the statements about this phenomenon of philosophers and scientists. We consider the essence of the game in terms of the learning process. We determine the psychological and intellectual features of students, emerging during the game play.

**Ключевые слова:** игра, исторический аспект игры, образовательный процесс.

**Keywords:** game, the historical aspect of the game, the educational process.

Сегодня, в век информационных технологий большинство людей воспринимает игру как нечто незначительное и несерьезное, иногда, игра отождествляется с баловством. Однако если внимательно изучать данный феномен, то можно обнаружить, что понятие игры гораздо более древнее, чем, культура. Игра архаична и архетипична, она свойственна не только людям, но и всем живым существам на планете. Она является одним из уникальнейших явлений человеческой жизни, она привлекала к себе внимание философов и исследователей всех эпох. Платон считал игру одним из полезнейших занятий, это иллюстрирует знаменитое высказывание Платона об игре: «За час игры Вы можете узнать о человеке больше, чем за год разговоров»; Аристотель же узрел в игре источник душевного равновесия, гармонии

души и тела. Безусловно, существовали определенные этапы развития общества, которые сделали невозможным дальнейшее исследование данной деятельности и вызвали резко негативное отношение к игре, но с последней трети XIX века к игровой деятельности появился неподдельный интерес, далее последовали первые теории игры, обусловленные с научной точки зрения. Игру начали рассматривать как важное средство тренировки навыков, необходимых для личностного и психофизического развития, как первичная форма приобщения человека к социуму, а также как один из способов формирования способности к обучению и воспитанию чувства ответственности за свои поступки и свою группу. С психологической точки зрения - игра является уникальной деятельностью, предмет и мотив которой лежат в самом процессе её осуществления. Д.Б. Эльконин считал: «человеческая игра - это такая деятельность, в которой воссоздаются социальные отношения между людьми вне условий непосредственно утилитарной деятельности» [1, с.25]. Из этого мы можем сделать вывод о том, что игра социальна по своей природе. Судя по непосредственному насыщению, она направлена на отражение мира взрослых. Эльконин назвал игру «арифметикой социальных отношений», трактуя ее как деятельность, возникающую на определенном этапе, как одну из ведущих форм развития психических функций и способов познания ребёнком мира взрослых [1; с. 128]. Стоит отметить, что на протяжении XX века игра стала предметом рассмотрения различных наук: психологии, культурологии, педагогики, неврологии, биологии и т.д. И если сначала вопросы крутились вокруг проблемы значения игры в жизни каждого человека (например, Герберт Спенсер рассматривал игру как способ расходовать излишки энергии, искусственное упражнение сил; Карл Гросс определял игру, как подсознательную подготовку к взрослой жизни; Фрейд узрел в игре подсознательную потребность выражать запретные импульсы разрешённым способом [2; с. 320], а Жан Пиаже относился к игре как к форме творчества и т.д.), то поздние теории обратились к рассмотрению социологических и культурологических аспектов значения игры в развитии человечества в целом). У отечественных педагогов и психологов выработалось принципиально новое понимание игры - как человеческой деятельности. Она есть средство познания ребёнком действительности (К.Д. Ушинский, П.Ф. Лесгафт, Д.Б. Эльконин, А.А. Люблинская) [2; с. 320].

Йохан Хёйзинга, голландский философ и культуролог в 30-е годы XX столетия написал первую книгу в истории человечества всерьез рассматривающую игры: «*Homo Ludens*» («Человек играющий»), он исследовал игру всесторонне и пришёл к выводу, что игра — это первичный импульс человеческой истории, она дала жизнь и обусловила развитие разнообразных форм и направлений нашей культуры, которая, по сути, является той же самой игрой [3, с. 96]. То есть игра, по Хёйзинге, — это культурно-историческая универсалия, из которой родились различные формы нашей действительности: право и порядок, общение и ремесло, искусство и наука. По мнению Хёйзинги, игра дополняет и украшает нашу жизнь, именно поэтому она необходима каждому человеку — вне зависимости от пола и возраста [3; с. 105]. В книге Е.И. Пассова, доктора педагогических наук, «Урок иностранного языка в школе» дается следующее определение: «...Игра – это: 1) деятельность 2) мотивированность, отсутствие принуждения 3) индивидуализированная деятельность, глубоко личная 4) обучение и воспитание в коллективе и через коллектив, 5) развитие психических функций и способностей, 6) «учение с увлечением». Игра – мощный стимул к овладению иностранным языком и эффективный прием в арсенале преподавателя иностранного языка, «универсальное средство, помогающее учителю иностранного языка превратить достаточно сложный процесс обучения в увлекательное и любимое учащимися занятие» [4; с.37].

Суть игры заключается в решении познавательных задач, предстоящих перед учениками в интересной форме, что, безусловно связано с интеллектуальным напряжением, решением проблем и преодолением трудностей, как следствие, с

приучением ребенка к труду с максимальным задействованием умственных ресурсов. Немаловажным фактором является развитие логического мышления. В процессе игры ученик усваивает определенный программный материал, это развивает способность к наблюдению, сравнению, а также классифицированию предметов по их отличительным признакам, развивая память и предметное внимание. Дух соперничества снимает утомляемость, повышает работоспособность [4; с.65]. С помощью игры, школьники преодолевают психологические барьеры и обретают веру в свои силы (так как в игре все равны), учатся прислушиваться к мнению своих товарищей, уважать чужую точку зрения. В ходе игрового процесса, ученики сдерживают собственные потребности в самоутверждении ради продолжения игры.

Обличая элементы урока в игровую форму, учитель создает в классе атмосферу равенства, увлеченности и радости. Вследствие этого, языковой материал усваивается незаметно.

### *Литература*

1. *Эльконин Д. Б.* Психология игры / Д. Б. Эльконин. – 2-е изд. – М.: Гумант. центр ВЛАДОС, 1999.
2. *Фрейд З.* Психология бессознательного / З. Фрейд. – М., 1990.
3. *Хейзинга Й.* Человек играющий / Й. Хейзинга. – М., 1991.
4. *Петричук И. И.* Еще раз об игре / И. И. Петричук // Иностраный язык в школе. – 2008. – № 2.

## Mitochondrial dysfunction development in terms of hypoxia Zadnipyany I.<sup>1</sup>, Tretiakova O.<sup>2</sup>, Sataeva T.<sup>3</sup> (Russian Federation)

### Особенности развития митохондриальной дисфункции при гипоксических состояниях

### Заднипряный И. В.<sup>1</sup>, Третьякова О. С.<sup>2</sup>, Сатаева Т. П.<sup>3</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Заднипряный Игорь Владимирович / Zadnipyany Igor – доктор медицинских наук,  
профессор, заведующий кафедрой,  
кафедра топографической анатомии;

<sup>2</sup>Третьякова Ольга Степановна / Tretiakova Olga – доктор медицинских наук,  
профессор, заведующая кафедрой,  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения  
с курсом организации здравоохранения ФПО;

<sup>3</sup>Сатаева Татьяна Павловна / Sataeva Tatiana – кандидат медицинских наук, доцент,  
кафедра медицинской биологии,  
Медицинская академия им. С. И. Георгиевского,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение Высшего образования  
Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь, Республика Крым

**Аннотация:** в статье изложены современные представления о механизмах адаптации организма к состоянию гипоксии, рассматривается роль митохондрий в гипоксических повреждениях клетки. Обсуждаются такие мишени для их действия, как митохондриальная мегапора, гипоксией индуцированный фактор.

**Abstract:** the article describes the modern understanding of the mechanisms of adaptation to hypoxia, examines the role of mitochondria in hypoxic cell damage. We discuss such targets for their actions as mitochondrial megapore, hypoxia-induced factor.

**Ключевые слова:** гипоксия, митохондрии, митохондриальная мегапора, окись азота.  
**Keywords:** hypoxia, mitochondria, mitochondrial megapore, nitric oxide.

Гипоксия является типовым патологическим процессом, сопровождающим и определяющим развитие многих патологических состояний [2]. Она приводит к функциональным, а затем структурным изменениям в органах и тканях в результате снижения внутриклеточного напряжения кислорода. Привычное представление о митохондриях как о специализированных органеллах, контролирующих энергетический обмен, в настоящее время дополнилось представлением о них как об органеллах, в которых заключены факторы, определяющие «судьбу» клетки, в том числе при развитии гипоксии [1, 3]. В действительности, на митохондриях сходится и регулируется большое количество сигнальных путей, обеспечивающих как пролиферацию клеток и митохондриальный биогенез, так и, наоборот, запрограммированную гибель клетки путем ограничения окислительно-восстановительных реакций. Из этого следует, что митохондриальные структуры являются важными мишенями для фармакологического воздействия в условиях гипоксии и ишемии.

Перспективным направлением в коррекции гипоксии может стать изыскание лекарственных веществ, мишенью для которых станет митохондриальная мегапора (Mitochondrial Permeability Transition Pore, mPTP). Митохондриальная мегапора — комплекс белков, представляющий собой канал, проходящий через наружную и внутреннюю мембраны митохондрии [2]. Митохондриальная мегапора функционирует путём изменения конформации составляющих её белков. Среди

структурных компонентов мегапоры выделяют потенциалзависимый анионный канал и периферический бензодиазепиновый рецептор, расположенные в наружной мембране митохондрий. Во внутренней мембране представлена адениннуклеотидтранслоказа, близ которой в матриксе находится циклофилин D. Митохондриальная мегапора открывается при определенных патологических состояниях, таких как инсульт, черепно-мозговая травма, нейродегенеративные заболевания, печеночная энцефалопатия, мышечная дистрофия, инфаркт миокарда и др. При ишемии миокарда открытие митохондриальных пор является фактором, который играет важную роль в реперфузионном повреждении миокарда, так как показано, что во время самого эпизода ишемии пора закрыта, но открывается сразу, как только возобновляется ток крови к тканям.

Кроме структурной и метаболической функций, мегапора выполняет регуляторную функцию, участвуя непосредственно в реализации митохондриального сигнального пути апоптоза [2]. Образование и открытие тРТР не является единственным механизмом выхода межмембранных белков митохондрий в цитоплазму. Однако судьба клетки, например, после инсульта зависит от степени и продолжительности открытия тРТР. Если повышение проницаемости тРТР происходит лишь в слабой степени, клетка может восстановиться, а если открытие мегапор более выраженное, она может подвергаться апоптозу. Открытие тРТР приводит к поступлению воды и ионов в матрикс митохондрий, вызывая их набухание, что повреждает наружную мембрану митохондрий и вызывает высвобождение из межмембранного пространства в цитоплазму белков апоптоза (апоптоз индуцирующий фактор, вторичный митохондриальный активатор каспаз, некоторые прокаспазы). Кроме того, открытие митохондриальной мегапоры обеспечивает повышенную проницаемость и выход через неё цитохрома С — конечного звена электронно-транспортной цепи. В цитоплазме цитохром С связывается с белком Араф-1 (Apoptotic protease activating factor-1 — фактор активации протеаз апоптоза) и формирует апоптосому. Затем через ряд реакций образуются каспазы-9, -3 и -7, которые и расщепляют структурные белки, приводя к появлению биохимических и морфологических признаков апоптоза.

Среди эндогенных факторов, способных индуцировать открытие тРТР, особый интерес представляет концентрация ионов  $Ca^{2+}$  и адениннуклеотидов, окись азота, активные формы кислорода, пиримидиновый и тиоловый редокс-статусы, белки семейства Bcl-2, возбуждающие аминокислоты, некоторые жирные кислоты и др. [2].

Свойствами блокатора митохондриальной мегапоры обладают иммуносупрессор циклоспорин А и его аналоги. Говоря о тРТР как о потенциальной мишени для средств с антигипоксической активностью, следует отметить, что избирательные ингибиторы работы мегапоры могут быть эффективны в лечении ишемической болезни сердца, ишемии сосудов головного мозга, а также при нейродегенеративных заболеваниях (болезнь Альцгеймера, болезнь Хантингтона и др.). Возможно, влияя на конформацию белков митохондриальных мегапор, можно будет влиять на жизнь клеток и продолжительность жизни человека [1].

Интересным представляется вопрос о влиянии митохондриальной монооксида азота (NO) на апоптоз. Среднее время жизни NO *in vivo* составляет 5-30 с. За это время происходит ее взаимодействие со своими мишенями (в основном тиолами и переходными металлами), или же NO окисляется, в частности, цитохром-С-оксидазой до неактивных нитрата и нитрита или образует так называемые активные формы азота. Среди факторов, влияющих на время жизни NO в условиях гипоксии, можно выделить активацию процессов ПОЛ, что увеличивает дефицит эндогенной NO за счет ее ускоренной деградации активными формами кислорода. Известно, что немитохондриальная NO действует на клеточные структуры, в том числе на митохондрии, вызывая ряд явлений, приводящих к апоптозу.

Перспективным направлением в экспериментальной фармакологии является изыскание химических веществ, выступающих в роли индукторов генетического аппарата, ответственного за формирование структурной основы своевременной адаптации к гипоксии. Сегодня в свете проблемы гипоксии большое внимание уделяют специфическому белку — гипоксией индуцированному фактору (HIF-1a), активность которого увеличивается при снижении напряжения кислорода в крови. Этот фактор играет главную роль в системном ответе на гипоксию, синтезируется во многих тканях организма, в том числе в нервной ткани, где его экспрессия максимальна в нейронах [2].

Данный обзор исследований свидетельствует о том, что состояние гипоксии сопровождает и определяет развитие многих заболеваний, поскольку почти все они прямо или косвенно связаны с возникновением митохондриальной дисфункции.

### *Литература*

1. Левченко О. С., Новиков В. Е. Индукторы регуляторного фактора адаптации к гипоксии // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. № 2. 2014. С. 134-144.
2. Левченко О. С., Новиков В. Е. Новые направления поиска лекарственных средств с антигипоксической активностью и мишени для их действия // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2013. № 5. Т. 76. С. 37-47.
3. Lyamzaev K. G. Nephyakhina O. K. et al. Novel mechanism of elimination of malfunctioning mitochondria (mitoptosis): formation of mitoptotic bodies and extrusion of mitochondrial material from the cell // Biochim. Biophys. Acta. 2008. Vol / 1777. P. 817-825.

---

## **Apoptosis of lymphocytes and cellular immunity factors in patients with bacterial vaginosis**

**Rzayeva L.<sup>1</sup>, Javadzade M.<sup>2</sup>, Kerimov S.<sup>3</sup>**

**(Азербайджанская Республика)**

## **Апоптоз лимфоцитов и клеточные факторы иммунитета**

**у больных бактериальным вагинозом**

**Рзаева Л. Ф.<sup>1</sup>, Джавадзаде М. М.<sup>2</sup>, Керимов С. Г.<sup>3</sup>**

**(Republic of Azerbaijan)**

<sup>1</sup>Рзаева Лейла Фархад Кызы / Rzayeva Leyla – дерматовенеролог,  
Городской кожно-венерологический диспансер;

<sup>2</sup>Джавад-заде Мир-Риад Мир-Мамед оглы / Javad-zade Mir-Riad - доктор медицинских наук,  
профессор;

<sup>3</sup>Керимов Санан Гуси оглы / Kerimov Sanap – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой,  
кафедра дерматовенерологии,

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,  
г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** представлены результаты иммунофенотипирования лимфоцитов у женщин с бактериальным вагинозом и хламидиозом, маркера активации (CD95+) и морфологических признаков апоптоза лимфоцитов. Выявлено иммунодефицитное состояние клеточных факторов, повышение готовности лимфоцитов к апоптозу (CD95+) и лишь в единичных лимфоцитах - морфологические признаки позднего апоптоза.

**Abstract:** the paper presents the results of immunophenotyping of lymphocytes in women with bacterial vaginismus and chlamydia, a marker of activation (CD95+) and morphological signs of apoptosis of lymphocytes. Revealed immunodeficiency cellular factors, the readiness of lymphocytes to apoptosis (CD95+) and only in isolated lymphocytes - morphological signs of late apoptosis.

**Ключевые слова:** бактериальный вагиноз, хламидиоз, морфология лимфоцитов, CD95+ маркер апоптоза.

**Keywords:** bacterial vaginosis, chlamydia, morphology of lymphocytes, CD95+ marker of apoptosis.

Бактериальный вагиноз (БВ) – инфекционно-невоспалительное заболевание, связанное с дисбиозом влагалищного биотопа, сопровождающееся чрезмерно высокой концентрацией облигатно и факультативно-анаэробных условно-патогенных микроорганизмов и резким снижением концентрации молочнокислых влагалищных бактерий. БВ - распространенное заболевание, частота которого колеблется от 12 до 42 % в структуре заболеваний половых органов [1]. Причины, способствующие возникновению и рецидивирующему течению БВ определяются свойствами возбудителя. *Gardnerella vaginalis* – грамвариабельный полиморфный микроорганизм, участвующий в образовании «ключевых клеток» (Glue cells) при БВ. При БВ вырабатываемые метаболиты *G. vaginalis* ингибируют привлечение лейкоцитов, подавляют функциональную активность нейтрофилов и лимфоцитов, обладают выраженными цитотоксическими свойствами [2]. На настоящий момент огромный интерес представляет экспрессия CD95+ антигена лимфоцитами, поскольку лимфоциты чувствительны к *Fas*-опосредованному апоптозу [3]. Важной представляется оценка роли апоптоза лимфоцитов в качестве основного проявления ответа лимфоцитов на инфекцию.

**Цель исследования** - изучение экспрессии CD95+ на лимфоцитах, морфологии лимфоцитов и состояние клеточного иммунитета у пациенток БВ.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 15 женщин больных БВ. Группу практически здоровых составили 12 женщин без гинекологической патологии. Возраст обследованных колебался от 25 до 32 лет и существенно не отличался от среднего возраста группы здоровых. Для выявления поверхностного маркера (антигена) CD95+ и субпопуляционного состава лимфоцитов были использованы моноклональные антитела, имеющие соответствующую направленность и специфичность, конъюгирующие с люминесцирующим красителем. Фенотипирование лимфоцитов проводили с использованием набора моноклональных антител (ООО «Сорбент», Москва) для определения Т-лимфоцитов (CD3+), Т-хелперов (CD4+), цитотоксических супрессоров (CD8+) В-лимфоцитов (CD 19+), натуральных киллеров (CD56+) и апоптоз лимфоцитов (CD95+) методом иммунофлюоресценции. Апоптоз лимфоцитов определяли с помощью световой микроскопии в тонких мазках крови, окрашенных по Романовскому-Гимзе [4].

**Результаты и обсуждение.** У больных БВ при фенотипировании лимфоцитов выявлено статистически незначимое снижение относительного содержания основных популяций Т-лимфоцитов CD3+(57,0±1,3 %), CD4+(29,9±1,0 %), CD8+(27,0±0,8 %). Субпопуляционной индекс был снижен как за счет снижения количества CD4+, так и за счет снижения CD8+ клеток и в среднем составил 1,08±0,05. Значительное повышение В-лимфоцитов (CD19+) сочеталось с более высоким уровнем CD56+клеток относительно практически здоровых (p<0,05). По результатам анализа экспрессии CD95+ было выявлено снижение уровня этого маркера, что может быть связано с иммуносупрессией в данной группе. Таким образом, невыраженная степень системного иммунного ответа у женщин с БВ зависит, по-видимому, от того, что *G. Vaginalis* и медиаторы влагалищного эпитопа при этом являются слабыми

иммуногенами. Апоптоз является такой же фундаментальной генетической программой, как пролиферация, дифференциация или пребывание клеток в покоящемся состоянии. Морфологические характеристики самой гибели клетки одинаковые независимо от вида пусковых моментов апоптоза. Морфологические изменения апоптоза клеток становятся видимыми при световой микроскопии только с началом необратимых изменений в ядре и цитоплазме [5]. Лимфоциты условно здоровых в световой микроскопии лейкоформулы имели правильную округлую форму, клеточная мембрана ровная, без выпячиваний и инвагинаций. Ядро, как правило, занимает большую часть клетки, округлой формы, расположено центрально и в нем заметны ядрышки, локализация хроматина периферическая, узкая цитоплазма светлорозовая. В то же время среди лимфоцитов здоровых лиц встречались отдельные клетки с признаками апоптотической смерти: ядра приобретают лопастной вид, а далее происходит распад на микроядра, что согласуется с данными литературы [6]. Выявленные нами единичные лимфоциты с морфологическими признаками позднего апоптоза позволяют утверждать, что влагалищная инфекция, обуславливая ингибирование процессов апоптоза, не нарушает рецепцию CD95+ маркера. Повышенная экспрессия CD95+ лимфоцитов является лишь количественной характеристикой Т-звена иммунного статуса и не отражает признаков позднего апоптоза лимфоцитов. Итак, состояние иммунной системы женщин, страдающих БВ, на системном уровне характеризовалось Т-иммунодефицитом. Повышенная готовность лимфоцитов к раннему апоптозу по маркеру CD95+ сопровождалась морфологическими изменениями поздней стадии апоптотического сигнала лишь в единичных лимфоцитах, что, вероятно, обусловлено изменением позднего апоптотического сигнала, необходимого для завершения запрограммированной клеточной гибели.

### *Литература*

1. *Кира Е. Ф.* Бактериальный вагиноз. СПб.: «Нива-Люкс», 2001, 364 с.
  2. *Дмитриев Г. А.* Лабораторная диагностика бактериальных урогенитальных инфекций. М.: «Медицинская книга», Н. Новгород: «Международная издательская группа», 2003 г., 312 с.
  3. *Ярилин А. А.* Апоптоз. Природа феномена и его роль в целостном организме. // Пат. физ. и эксп. тер., 1998, № 2, с. 38-48.
  4. *Яновская А. С.* Способ определения популяции лимфоцитов в мазках. // Бюллет. экспер. биол. 2006, № 29, с. 58-69.
  5. *Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П.* Основы общей патологии. Санкт-Петербург, 1999, 624 с.
  6. *Маянский А. Н.* Апоптоз и патология. В кн.: Микробиология для врачей (Очерки патогенетической микробиологии) Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 1999, с. 288-289.
-

**Instrumental diagnosis of the choledochal cysts in children**  
**Ergashev N.<sup>1</sup>, Yakubov E.<sup>2</sup>, Abidov N.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**Инструментальная диагностика кист холедоха у детей**  
**Эргашев Н. Ш.<sup>1</sup>, Якубов Э. А.<sup>2</sup>, Абидов Н. Ш.<sup>3</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Эргашев Насриддин Шамсидинович / Ergashev Nasridin – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой;

<sup>2</sup>Якубов Эркин Амонгелдиевич / Yakubov Erkin – старший научный сотрудник, кафедра госпитальной детской хирургии, Ташкентский педиатрический медицинский институт;

<sup>3</sup>Абидов Надир Шукурлович / Abidov Nadir – заведующий, отделение лучевой диагностики,

Медико-санитарное объединение № 1 при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Abstract:** *the article analyzes the before and intraoperative methods of diagnosis of the choledochal cysts. It is established that the right choice of operational tactics is carried out by computed tomography and intraoperative cholangiography in addition to the findings of echosonography.*

**Аннотация:** *в статье анализируются до и интраоперационные методы диагностики кист холедоха. Установлено, что правильный выбор оперативной тактики осуществляется по данным компьютерной томографии и интраоперационной холангиографии в дополнении к заключениям эхосонографии.*

**Keywords:** *cyst of the common bile duct, diagnostics, children.*

**Ключевые слова:** *киста холедоха, диагностика, дети.*

The wide introduction of the modern high informative methods of diagnosis has resulted in essential improvement of diagnosis of the malformations of the biliary tract development in children and at the same time there was a growth of the prevalence rate of the choledochal cysts as well as connected with them pathological changes in the parenchyma of the liver. The modern methods of diagnosis allow before operation to specify character of a damage of the biliary tract and to determine the indications to surgical treatment. The new method of recognition of the choledochal cyst with use of laparoscopy is offered, transcuteaneous transhepatic cholangiography in combination with rentgenological control in the regimen of real time [3]. And there is information about use of intraoperative ultrasound investigations with tiny sterilized sensing elements [2]. One of the new methods of investigation is magneto-resonance cholangiography. The advantages of this method are lack of the radiation loading, non-invasiveness, possibility of visualization in the three-dimension image, absence of the age limitations and necessity of special training, as well as without use of contrast substances, that excludes an opportunity of occurrence of allergic reactions, ascending infection and development of reactive pancreatitis. Disadvantages of this method are its dearness and opportunity of its performance only in the centres having the appropriate equipment [1]. For last years the lethality has decreased due to introduction of the modern diagnostic methods and improvement of the surgical tactics. However the cirrhotic change of a liver increasing hyperbilirubinemia, the impairment of the coagulation system of blood, and also delayed diagnosis have the great importance at development of pre- and postoperative complications.

Thus, despite of the certain successes achieved in study of diagnosis and surgical treatment, there are many unsolved scientific and practical problems.

**The purpose** of research - choice of optimum diagnostic algorithm of research at choledochal cysts in children on the basis of the analysis of own supervision.

**Materials and methods of research.** In the clinical bases of the faculty of hospital children's surgery of Tashkent pediatric medical institute 75 patients (59 girls and 16 boys) were treated with choledochal cysts. The patients were performed a complex of clinical-laboratory and auxiliary methods of examination: ultrasonic (USI), endoscopic, computer tomography (CT), intraoperative cholangiography (IOC) and histomorphology of the operative material.

**Results and their discussion.** Out of 75 patients in 72 (96 %) the ultrasound investigation was performed. On the ultrasonic scanning of bodies in the abdominal cavity there were precisely examined a liver, extra- and intrahepatic biliary ducts, gallbladder and pancreatic gland. It is established, that there is no direct correlation between the sizes of cystic dilatation and age of the child. In most cases with the help of USI the form of dilatation was determined: fusiform, sacciform, cylindrical. At the fusiform dilatation of the hepaticocholedoch according to the USI data in some cases the gallbladder was significantly enlarged in sizes (22 supervisions), the walls were thickened up to 4-5mm, the contents was not homogeneous, the dense inclusions and concrements were visualised (in 2 patients). At significant sacciform dilatation of the ducts the gallbladder was reduced in the sizes (11 supervisions), its walls were thickened up to 3-4mm, as a rule, there is a rough deformation in the cervicoductal zone and the dense inclusions in the lumen (6 patients) are defined. Of 72 in 44 patients examined with echoscopy the cyst was false determined as hepatic echinococcosis, because echinococcus cyst and nonparasitic cyst imitate the choledochal cyst due to accumulation of liquid in them. However, the echinococcus cysts were single or multiple, one or multilobular, thin and thick-walled. A method of ultrasound investigation also may give false negative result. The sensitivity of USI in diagnosis of cyst dilatation was 58,8%. For increase of accuracy of diagnosis of the cystic masses in a liver with the help of USI there was performed investigation of liver, gallbladder and biliary ducts at empty stomach before and after cholagogic breakfast. Characteristic echoscopic signs of the choledochal cyst are change of the form, contour and reduction or increase of the sizes of the gallbladder and cyst. At the echinococcosis and true cysts of a liver these changes are not observed. From 75 children in 52 (69,3 %) USI was performed with cholagogic breakfast. The investigation was carried out in dynamics: at empty stomach and after cholagogic breakfast with definition of the sizes, contractile ability of the gallbladder and cystic masses. The children of the age above 3 years were received two raw egg yolks, and the children under 3 of age were used 12,5% solution of magnesium sulfate in a doze of 0,5-0,8 ml/kg of body mass. It has allowed us differentiation of this anomaly from parasitic and true cysts of a liver, and also to define a functional condition of a gallbladder, that in the further to solve the problem of preservation or removal of a gallbladder during operation. The sensitivity of the functional cholecystogram in diagnosis of cystic dilatations was 88-90 %. From 73 operated children in 53 (72,6 %) there was performed cholecystectomy, as in all these patients on USI there were revealed signs of chronic cholecystitis and expressed functional changes of the gallbladder, confirmed after operation by morphological researches of a body. As well as on the USI there was determined deformation of the gallbladder, concrements in the lumen of the organ or cysts. From 72 of studied patients in 9 (12,5 %) on USI there were defined multiple inclusions of various density in the lumen of the gallbladder (2), in a cavity of cyst (4) and simultaneously in the gallbladder and in the cavity of cyst (3), with the expressed acoustic path - in 7, and it absence in 2 patients. However, in 3 patients there were revealed bilious stones, but they were not found with use of USI in the preoperative period. The multiple stones revealed during operation in the dilated common biliary duct and presence of the collapsed fibrous-changed gallbladder without contents and concrements allows suggestion of the primary choledocholithiasis with formation of calculous cyst of the common bile duct.

In diagnosis of the choledochal cysts USI showed itself as rather informative method, but did not allow determination of the concrete anatomic variant of the cystic dilatation, because at oblique, and longitudinal slices the cyst changes its form and sizes. So the results of

echosonography were confirmed by data of CT. The computed tomography helps to determine presence of dilatation and state of intrahepatic part of the biliary ducts. CT was used in 44 (58,7%) patients. It provided additional information to data of USI and confirmed completely data, received in sonographic investigation. Accuracy and specificity of research was 97-99 %. The application of magneto-resonance cholangiography (MRCG) with purpose of differentiated diagnosis is possible only at the specialized centres. We completely share opinions of the authors about high informativity and prospects of MRCG which seems to be more sensitive and specific for some forms of cystic transformation of the biliary ducts in children. The disadvantage of CT was absence of information about patency of the terminal choledochal part, interrelationships between common bile duct and pancreatic duct. Therefore we finished this investigation with IOC. It allowed revealing of the cystic dilatation of the extra- and intrahepatic biliary ducts, symmetry dilatation of the right and left biliary ducts, degree and length of their dilatation, patency of the terminal choledochal part. As well as more valuable information in IOC are obtained about variants of interrelations of the common bile duct and pancreatic duct. This technique was performed in 57 (78,1%) out of 73 patients operated. IOC was performed with contrast – urografini 76% from 10 to 30 ml in dependence of cyst sizes, diluted with physiological solution in the ratio 1:1 or 1:2. The X-ray pictures were made by portable X-ray installation, at the moment of artificial apnea and in the modes adopted according to age and constitution of the patient. After performance of a X-ray picture the contrast substance was evacuated by a method of aspiration. On the basis of IOC we divided the cystic dilatations into fusiform (11), spherical (16), cacciform (7), cylindrical (18) form of dilatation. And in 5 patients there was determined biliary-pancreatic cyst. This division allowed selection of the optimal method of the surgical treatment.

On the basis of analysis of the clinical material it was established that use of USI with chologogic breakfast additionally to CT and IOC allowed possibility timely to make correct diagnosis and to choose optimal operative tactics. On the basis of this there was shortening the hospital period for patients. Thus, in 8 patients, operated with false diagnosis of hepatic echinococcosis, and in 6 patients operation was ended by palliative method, that is, external drainage of the cyst. In the further they will be repeatedly operated in our clinic by radical method, but the technical difficulties, occurred during operation at the expense of massive adhesive process in the abdominal cavity reflected negatively postoperative period and patients were in the hospital for a long time.

### **Conclusions**

The functional cholecystography was used for early diagnosis of the choledochal cysts, that is, USI with chologogic breakfast of the biliary ducts, because it plays important role in the differential diagnosis of the choledochal cyst with other cystic pathologies of the hepatoduodenal zone, as well as determines functional state of the gallbladder.

The correct choice of the operative technique was performed by the data of CT and IOC additionally to USI data. The results obtained allow determination of the level of resection of the biliary ducts, application of the biliodigestive anastomosis and to avoid complications both before and after surgery.

The early and correct diagnosis of the choledochal cyst as well as correct choice of the operative strategy allowed shortening of the staying of patient in the hospital.

### **References**

1. *Aliyev M. A., Baymakhanov B. B., Akhmetov E. A.* et al. Cyst of the common bile duct in children: preoperative diagnosis using magnetic resonance cholangiography // *Pediatric surgery*. 2005 №2 C. 11-13.
2. *Borisov A. E., Kurpilyansky A. V., Amosov V. I.* et al. Intraoperative ultrasound scanning extrahepatic bile ducts // *Journal of surgery*. 2004. №1. C.90-92.

3. *Degtyarev Yu .G.* Radiological diagnostics of congenital anomalies of the bile ducts // Лучевая диагностика врожденных аномалий желчных протоков. 2001. №1-2. С. 56-59.

---

**Obesity and indications for bariatric surgery**  
**Fursov A.<sup>1</sup>, Fursov R.<sup>2</sup> (Republic Kazakhstan)**  
**Ожирение и показания к бариатрической операции**  
**Фурсов А. Б.<sup>1</sup>, Фурсов Р. А.<sup>2</sup> (Республика Казахстан)**

<sup>1</sup>Фурсов Александр Борисович / *Fursov Alexandr* – доктор медицинских наук, профессор, кафедра общей хирургии;

<sup>2</sup>Фурсов Роман Александрович / *Fursov Roman* – магистр медицинских наук, докторант, кафедра эндоскопической хирургии, Медицинский университет, г. Астана, Республика Казахстан

**Аннотация:** исследованы больные с избыточным весом, определены показания к оперативному лечению для снижения веса, выявлены различия и погрешности при подсчете идеального веса разными методами.

**Abstract:** studied patients with overweight, defined indications for surgical treatment for weight loss, the differences and errors in calculating the ideal weight through different methods.

**Ключевые слова:** бариатрия, эндоскопическое гастрошунтирование, анастомозы, индекс массы тела, идеальный вес, степень ожирения.

**Keywords:** bariatrics, laparoscopic gastro-bypass surgery, anastomosis, body mass index, ideal weight, degree of obesity.

Цель исследования: определение показаний к бариатрическим операциям на основании расчета показателей избыточного веса больного.

Материал и методы: всего в научной работе проведено наблюдение за 35 больными. Это были лица с избыточным весом, которым выполнена операция лапароскопического гастрошунтирования с применением разных способов наложения анастомоза в сочетании с современными принципами эндовидеохирургии. Наблюдаемые лица были распределены на две группы. Первая из них *основная*, вторая - группа *сравнения*.

*Основную* группу составили 15 человек. Им выполнена операция лапароскопическое гастрошунтирование с применением *компрессионных* способов наложения анастомоза.

Во вторую группу *сравнения* вошли 20 человек, среди которых сформированы 1-я и 2-я подгруппы. Все лица также с избыточным весом и прооперированы эндоскопически. Из них: в 1-й подгруппе анастомоз был наложен традиционным ручным способом (10 больных). Во 2-й подгруппе анастомоз был наложен аппаратным способом с применением степлерных технологий (10 больных). Целью хирургического лечения в указанных группах больных было: воздействовать на течение связанных с ожирением заболеваний посредством значительного снижения массы тела. В связи с этим добиться значительного улучшения качества жизни больного и отодвинуть угрозу преждевременной смерти. При этом необходимость бариатрических операций рассматривалась нами в сугубо лечебном аспекте, имеющем медицинские (не косметические или эстетические) показания.

Вся научная и медицинская деятельность в исследовательской работе осуществлялась в соответствии с международными стандартами в бариатрической и метаболической хирургии, принятые BSCG, IFSO-EUC, EASO и другими организациями, а также международными согласительными конференциями.

Результаты исследования. Опираясь на мировой опыт и рекомендации ведущих бариатрических клиник в качестве противопоказаний к хирургическому лечению мы рассматривали: - обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; - беременность; - наркотическая зависимость, алкоголизм; - тяжелые психические заболевания; - онкологические заболевания; -тяжелые и необратимые изменения со стороны жизненно важных органов (декомпенсированные состояния); -неспособность больного к длительному послеоперационному медицинскому уходу и осуществлению ухода за собой, при отсутствии помощи со стороны членов семьи и др.

Эффективность хирургического лечения в работе определялась тремя следующими ниже диагностическими маркерами.

1. Показатели характеризующие снижение избыточной массой тела (МТ) а именно: а) процент потери избыточной МТ; б) процент потери избыточного индекса МТ.

2. Воздействие операции на течение связанных заболеваний.

3. Показатели, характеризующие изменения качества жизни.

Лапароскопическая техника оперирования использовалась нами как стандартный метод при всех видах бариатрических операций, являлась основным методом выбора в нашем исследовании. В послеоперационном периоде длительность наблюдения больных составила 24 месяцев.

Средний возраст всех обследованных –  $39 \pm 6,7$  лет. Возраст прооперированных и наблюдаемых больных варьировал достаточно широко - от 21 года до 58 лет. По половому составу лица, наблюдаемые в нашем исследовании, распределилась следующим образом: мужчины составили группу из 8 человек (22,9%), женщины – 27 человек (77,1%). Причем в группе молодых от 21 до 30 лет преобладали лица женского пола. Так наиболее молодой и наиболее старый пациенты, оперированные в нашем исследовании, были женщинами – 21 год и 58 лет соответственно. Мужчины в возрастном плане занимали позицию с преобладанием среднего возраста. Так, наиболее молодой мужчина, оперированный с избыточным весом, зарегистрирован в возрасте 31 года. Наиболее старший по возрасту больной - 45 лет. Результаты статистического анализа показали достаточно неравномерную картину распределения нуждающихся в операции по возрастным категориям. Наибольшее количество больных подверглись бариатрическим операциям по поводу избыточного веса в возрасте от 40 до 45 лет. Далее по частоте следуют лица в возрасте с 30 до 35 лет. В возрастных интервалах, принятых классификацией ВОЗ (десятилетний период) распределение наблюдаемых больных было следующим: 21 – 30 лет – 5 больных; 31 – 40 лет – 13 больных; 41 – 50 лет – 14 больных; 51 – 60 лет – 3 больных.

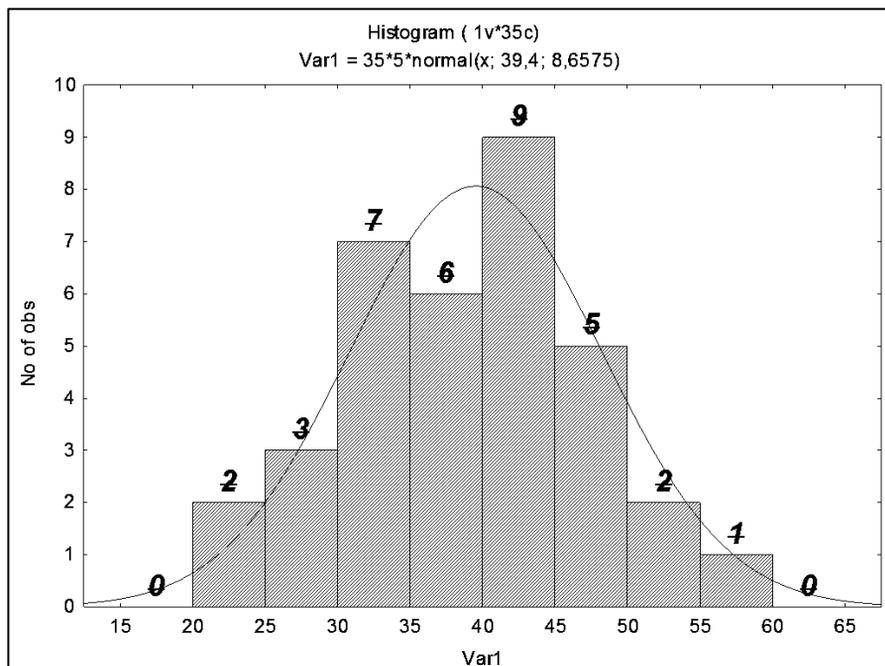
Все наблюдаемые в научном исследовании лица с метаболическим синдромом, сопутствующим ожирением и нарушением липидного обмена имели значительную избыточную массу тела. Им в обязательном порядке проводился расчет индекса массы тела по стандартной международной формуле. Исследовали индекс массы тела больных, руководствуясь следующим общепринятым определением данного показателя:

**Индекс массы тела** (англ. *body mass index (BMI)*, ИМТ) — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной. Индекс массы тела рассчитывали по формуле (1)

$$I = \frac{m}{h^2}$$

где:  $I$  – ИМТ в  $кг/м^2$ ;  $m$  — масса тела в килограммах;  $h$  — рост в метрах.

Полученные данные по распределению больных в результате их обработки программой Statistica 6.0 с применением конструктора диаграмм представлены на рисунке 1.



- по оси X - возраст оперированных больных (с интервалом в 5 лет),  
 - по оси Y- количество лиц в возрастном интервале

Рис. 1. Распределение оперированных больных по возрастным категориям

В соответствии с рекомендациями ВОЗ нами разработана и использована собственная интерпретация показателей ИМТ (см. таблицу 1):

Таблица 1. Соотношение ИМТ и степени ожирения

Индекс массы тела (ИМТ)	Соответствие между массой человека и его ростом
16 и менее	Выраженный дефицит массы тела
16—18,5	Недостаточная (дефицит) масса тела
18,5—24,99	Норма
25—30	Избыточная масса тела (предожирение)
30—35	Ожирение первой степени
35—40	Ожирение второй степени
40 и более	Ожирение третьей степени (морбидное)

В процессе работы рассчитывалась корреляция значений полученных при использовании различных методик подсчета. Затем выявлялась погрешность показаний, если таковая имела место в связи с применением разных формул, таких как:

1. Формула Лоренца при которой *Идеальный вес* =  $(\text{рост в см.} - 100) \cdot (\text{рост в см.} - 150) / 2$ .

2. Формула Брока, при которой рассчитывался *Идеальный вес* по росту или возрасту.

При этом по Брокку рассчитать идеальный вес можно несколькими способами. Первый и самый простой применили путем отнимания числа 100 от показателя собственного роста в сантиметрах. Полученный результат указывал искомый вес. Следует заметить, что разработанная французским антропологом Полем Брокком формула подходит только для людей с усредненным ростом. Тем же, у кого рост ниже 165 см, в качестве вычитаемого мы брали число 105, а людям выше 175 см – число 110.

Второй способ расчета формулы Брока следующий: для расчета идеального веса (ИВ) учитывали и возраст больного, например,

до 40 лет ИВ (кг) = рост (см) — 110;

после 40 лет ИВ (кг) = рост (см) — 100.

При анализе данного показателя получилось, что средний показатель идеального веса (ИВ) для всей выборки (35 человек) при расчете с использованием формулы Лоренса был равен 59 кг.

В это же время при использовании формулы Брока этот средний показатель составил 64,0 кг (при первом способе подсчета) и 67,6 кг (при втором способе подсчета).

Таким образом, погрешность, которую дает формула Брока, равна от 5,2 до 8,8 кг в сторону завышения, в результате чего снижается чувствительность метода. Поэтому решено применить для определения ИВ только методику Лоренса, а полученный результат затем использовать при подсчете избыточной массы тела.

Для подсчета избыточной массы тела больных, нам необходимо было знать значения ИВ, рассчитанные по формуле Лоренса и вес больных до операции. Избыточную массу тела рассчитывалась по формуле:

*ИзбМТ (кг) = вес больного до операции (кг) – ИВ (кг).*

Проведя анализ полученных величин ИзбМТ, оказалось, что средний показатель избыточной массы для всей выборки (35 человек) был равен  $61 \pm 7,8$  кг ( $M \pm m$ ).

Сравнение рассчитанного в работе показателя идеального веса (ИВ) больных с реальной избыточной массой тела представлены на рисунке 2.

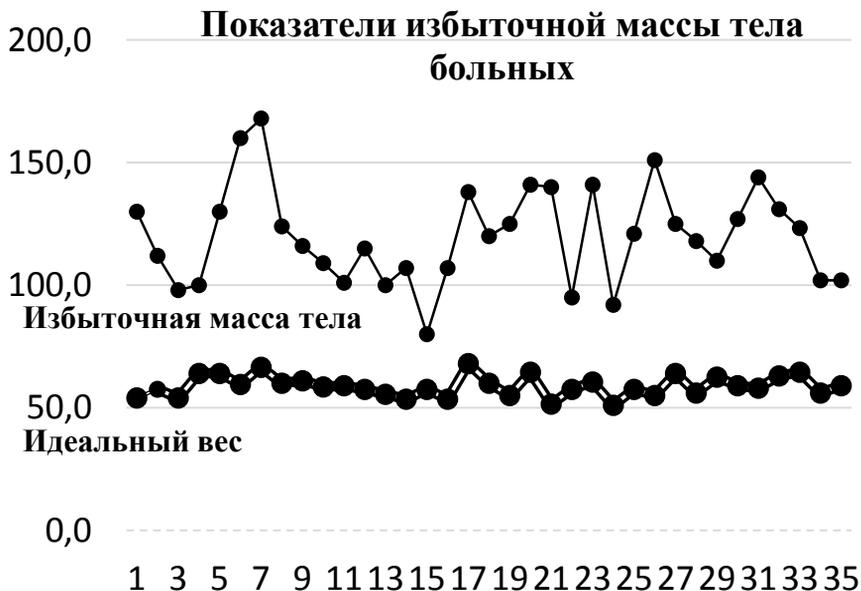


Рис. 2. Распределение оперированных больных по возрастным категориям

Методом вариационной статистики нами было выявлено, что среднее значение веса - массы тела (М) наблюдаемых больных составило 120 кг.

Среднее статистическое отклонение (m) было равным 15,6. Среднее квадратичное отклонение ( $m^2$ ) равно 11,0. Другими словами,  $M \pm m^2$  соответствовало значению  $120 \pm 11,0$  кг.

Для определения показаний к оперативному лечению больных, страдающих метаболическим синдромом и сопутствующим ожирением, проводился расчет индекса массы тела (ИМТ). В процессе подготовки больного к операции было выявлено, что среднее значение ИМТ наблюдаемых у больных составило  $43$  кг/м<sup>2</sup>. Среднее

статистическое отклонение ( $m$ ) было равным 5,0 Среднее квадратичное отклонение ( $m^2$ ) равно 6,6. Таким образом,  $M \pm m^2$  соответствовало значению  $43 \pm 6,6$  кг.

Выводы. Для определения показаний к оперативному лечению учитывать показатели ИМТ, ИзБМТ и степень ожирения. Более объективная картина получена при вычислениях, проведенных несколькими методами. Следует обязательно интерпретировать погрешности расчетов, заложенные в методиках по Броку и Лоренцу.

---

**Cytokine gene polymorphisms of the patients with tuberculosis associated with HIV infection**  
**Pasechnik O.<sup>1</sup>, Kolomeets A.<sup>2</sup>, Sitnikova S.<sup>3</sup> (Russian Federation)**  
**Полиморфизмы генов цитокинов у больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией**  
**Пасечник О. А.<sup>1</sup>, Коломеец А. Н.<sup>2</sup>, Ситникова С. В.<sup>3</sup>**  
**(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Пасечник Оксана Александровна / Pasechnik Oksana - кандидат медицинских наук, старший преподаватель, кафедра эпидемиологии,*

*Омский государственный медицинский университет;*

<sup>2</sup>*Коломеец Анна Николаевна / Kolomeets Anna – кандидат медицинских наук, врач-бактериолог, Омский НИИ природно-очаговых инфекций Роспотребнадзора;*

<sup>3</sup>*Ситникова Светлана Владимировна / Sitnikova Svetlana - ассистент, кафедра фтизиатрии и фтизиохирургии,*

*Омский государственный медицинский университет, г. Омск*

**Аннотация:** в статье представлены результаты исследования распространенности полиморфизмов генов цитокинов у больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией в Омской области, а также оценка уровня продукции цитокинов TNF- $\alpha$ , IL-2, IL-4, IL-10, INF- $\gamma$  в исследуемой выборке.

**Abstract:** The article presents the results of the study the prevalence of polymorphisms of cytokines in patients with tuberculosis associated with HIV infection in the Omsk region, as well as the assessment of the level of production of cytokines TNF- $\alpha$ , IL-2, IL-4, IL-10, INF- $\gamma$  in the test sample.

**Ключевые слова:** цитокины, полиморфизмы, туберкулез, ВИЧ-инфекция.

**Keywords:** cytokine, polymorphisms, tuberculosis, HIV infection.

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, в 2014 г. туберкулезом заболели 9,6 миллиона человек. 1,2 миллиона (12%) из 9,6 миллиона человек, заболевших ТБ в мире, были инфицированы ВИЧ [1].

Субъекты Сибирского федерального округа с высоким уровнем распространенности ВИЧ-инфекции, характеризовались высокими показателями заболеваемости, распространенности, инвалидности, смертности от туберкулеза, что указывало на значительное влияние ВИЧ-инфекции на проявления туберкулеза [4,8]. Омская область на протяжении многих лет характеризовалась высоким уровнем распространенности, смертности и заболеваемости населения туберкулезом, а также тенденцией к росту заболеваемости ВИЧ-инфекцией, как и большинство регионов Сибирского федерального округа [3, 7].

Исследование роли иммуногенетических факторов при актуальных социально-значимых заболеваниях является одним из наиболее перспективных направлений современной иммунологии и приоритетной областью современного здравоохранения.

К генам, контролирующим тип иммунного ответа, резистентность или чувствительность к инфекции, предрасположенность к разным формам течения инфекционных заболеваний и их осложнений, относят в первую очередь гены цитокинов [11]. Отдельные аллельные варианты генов могут быть ассоциированы с уровнем продукции соответствующего белкового продукта, что непосредственно оказывает влияние на характер течения и исход заболевания [10]. Цитокины относятся к группе регуляторных пептидов, осуществляющих формирование и регуляцию защитных реакций организма, участвуют во всех этапах иммунного ответа, обеспечивая межклеточные взаимодействия. Биологический эффект цитокинов универсален при действии различных патогенных факторов [2].

**Цель исследования:** оценка распространенности аллельных вариантов и генотипов промоторных регионов генов цитокинов IL 2, IL4, IL10, TNF  $\alpha$  у больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией на территории Омской области.

#### **Материалы и методы:**

Исследовано 25 неродственных жителей Омской области европеоидного происхождения (20 мужчин и 5 женщин), состоявших на диспансерном учете в медицинских организациях по поводу сочетанной патологии туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Средний возраст обследуемых составил  $36,5 \pm 4,3$  года (в диапазоне 23-57 лет). У 56,0% больных был диагностирован инфильтративный туберкулез ( $n=14$ ), у 24,0% диссеминированный ( $n=6$ ), у 12,0% - фиброзно-кавернозный туберкулез ( $n=3$ ), другие - 8,0%. Все пациенты на момент обследования получали специфическую противотуберкулезную терапию. ВИЧ-инфекция у 44,0% больных находилась в стадии 4А ( $n=11$ ), у 32,0% - в 3 стадии ( $n=8$ ), у 16,0% - в стадии 4Б, по 4,0% в стадии 2В и 4В. Группу контроля составили 25 доноров, сопоставимых по полу и возрасту. От всех участников получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании в соответствии с требованиями Локального этического комитета ГБОУ ВПО ОмГМУ. Исследование проведено при поддержке внутривузовского гранта ОмГМУ №ВГ-21-14.

ПЦР в режиме реального времени проводили с использованием амплификатора «iCycler iQ15» (BioRad, США). Исследовано четыре полиморфных варианта промоторных регионов генов цитокинов – интерлейкина 2 – IL-2 -330 T > G, интерлейкина 4 — IL4 -590C>T, интерлейкина 10 – IL 10 —592C> A, фактора некроза опухоли альфа TNF- $\alpha$ - 308G>A.

Концентрацию цитокинов определяли методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих наборов ЗАО «Вектор-Бест».

Статистическую обработку результатов проводили с использованием ППП «Statistica», а также калькулятора генетического анализа ([http:// gen-exp.ru](http://gen-exp.ru)).

#### **Результаты и обсуждение.**

В таблице 1 представлены данные о частоте генотипов и аллелей генов цитокинов в исследуемой выборке.

Таблица 1. Частота аллелей и генотипов исследованных полиморфизмов

Генотип, аллель	Больные туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией (n=25)	Контроль (доноры) (n=25)	$\chi^2$	p	OR (95% CI)
	Частота	Частота			
полиморфизм -308G>A гена TNF $\alpha$					
GG	0,760	0,760	0,00	1	1,00 (0,27-3,66)
GA	0,240	0,240			1,00 (0,27-3,66)
AA	0,000	0,000			1,00 (0,02-52,37)
G	0,880	0,880	0,00	1	1,00 (0,30-3,34)
A	0,120	0,120			1,00 (0,30-3,34)
полиморфизм - 330T> G гена IL 2					
TT	0,600	0,680	5,76	0,06	0,71 (0,22-2,25)
TG	0,360	0,120			4,13 (0,96-17,70)
GG	0,040	0,200			0,17 (0,02-1,55)
T	0,780	0,740	0,22	0,64	1,25 (0,55- 3,13)
G	0,220	0,260			0,80 (0,32-2,02)
полиморфизм -590C>T гена IL 4					
CC	0,640	0,800	1,59	0,45	0,44 (0,12-1,59)
CT	0,360	0,200			2,25 (0,63-8,06)
TT	0,000	0,000			1,00 (0,02-52,37)
C	0,820	0,900	1,33	0,25	0,51 (0,16-1,63)
T	0,180	0,100			1,98 (0,61-6,38)
полиморфизм -592C> A гена IL 10					
CC	0,560	0,560	0,00	1	1,00 (0,33-3,06)
CA	0,360	0,360			1,00 (0,32-3,17)
AA	0,080	0,080			1,00 (0,13-7,72)
C	0,740	0,740	0,00	1	1,00 (0,41-2,44)
A	0,260	0,260			1,00 (0,41-2,44)

Учитывая ограничения в данном исследовании, связанные с незначительным объемом исследуемой выборки, нами не выявлено достоверных различий в частоте встречаемости генотипов и аллелей генов цитокинов в группе больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом и здоровых доноров.

Вместе с тем, под влиянием ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом изменяется весь профиль секреции цитокинов. По данным ряда авторов клетки периферической крови больных с двойной инфекцией продуцируют более значительное количество IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , IL-2 [5]. Было доказано, что на продукцию ряда цитокинов у ВИЧ-инфицированных лиц, а также параметры состояния иммунной системы, оказывает влияние определенные аллели промоторных регионов генов цитокинов [9].

В нашем исследовании выявлены достоверные различия в продукции таких цитокинов, как IL-4 и IL-10 в группе больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией и здоровых лиц (табл.2).

Таблица 2. Уровни цитокинов в сыворотке крови больных ВИЧ-ассоциированным туберкулезом

Цитокин	Больные туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией (n=25)		Контроль (доноры) (n=25)		p-level
	М (пг/мл)	Диапазон (пг/мл)	М (пг/мл)	Диапазон (пг/мл)	
Фактор некроза опухоли альфа (TNF $\alpha$ )	0,048	0-0,6	0,00	0	0,68
Интрелейкин 2 (IL 2)	0,02	0-0,5	0,00	0	0,2
Интерлейкин 4 (IL 4)	0,4	0-1,6	0,007	0-0,1	0,013
Интерлейкин 10 (IL 10)	5,9	0,1-18,3	1,2	0-3,9	0,0001
Интерферон гамма (INF $\gamma$ )	1,8	0- 22,0	0,00	0	0,41

Таким образом, под влиянием ВИЧ-инфекции у больных туберкулезом изменяется профиль секреции цитокинов. Более высокая сывороточная концентрация исследуемых цитокинов в группе больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией в сравнении с контрольной группой, свидетельствует об изменении баланса про- и противовоспалительных цитокинов и переходе из клеточного иммунитета в гуморальный [6]. Выявлены достоверные различия в продукции противовоспалительных цитокинов IL- 4 и IL- 10. Полученные результаты согласуются с рядом опубликованных данных [6].

#### Литература

1. ВОЗ. [Электронный ресурс]: Доклад о глобальной борьбе с туберкулезом, 2015 г. Режим доступа: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2015\\_execsummary\\_ru.pdf?ua=1](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2015_execsummary_ru.pdf?ua=1) (дата обращения: 12.01.2016).
2. Зайцева Г.А., Вершинина О.А., Матрохина О.И., Сенькина Е.А., Карпова М.В. Цитокиновый статус доноров крови и её компонентов//Фундаментальные исследования. 2011.№3. С.65-69.
3. Калачева Г.А., Пасечник О.А., Левахина Л.И., Матущенко Е.В. Эпидемические проявления ВИЧ-инфекции на территории Сибирского федерального округа: описательное исследование // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. №3. С. 110-117.
4. Коломеец А.Н., Довгополюк Е.С., Сергеева И.В. Анализ распространенности лекарственной устойчивости ВИЧ-1 в регионах Сибирского федерального округа// ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2011.Т.3. №4. С.51-55.
5. Лобзин Ю.В., Макашева Е.В. Цитокины IL-4, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$  в патогенезе сочетанной ВИЧ/туберкулез инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2010.Т.2, №3.С.49-54.
6. Макашева Е.В., Конанчук О.В., Морозова Е.В., Панасенко А.В. Изучение цитокинов в крови больных туберкулезом, ассоциированным с ВИЧ-инфекцией // Журнал инфектологии. 2009. Т.1, №2/3. С. 31-35.
7. Пасечник О.А., Руднева С.Н., Татаринцева М.П., Шахова Т.А. Динамика заболеваемости и факторы риска развития ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Омской области //Здравоохранение Российской Федерации. 2015. Т. 59. № 2. С. 29–32.

8. Пасечник О.А., Стасенко В.Л., Блох А.И. Эпидемиологические проявления туберкулезной инфекции в регионах Сибири с различной распространенностью ВИЧ-инфекции//Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2015.№5 (84). С.31-35.
9. Смольникова М.В., Кожевников В.С., Коненков В.И. Анализ ассоциированности аллелей промоторных регионов генов TNF-  $\alpha$ , IL-2, IL-4, IL-10 с параметрами состояния иммунной системы у ВИЧ-инфицированных пациентов//Медицинская иммунология.2006.Т.8, №5-6. С. 659-666.
10. Цыган В.Н., Иванов А.М., Камилова Т.А., Никитин В.Ю., Протасов О.В., Артюшкин С.А. Генетический полиморфизм цитокинов // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2010. № 2 (30). С. 211–219.
11. Шевченко А.В. Иммуногенетический анализ полиморфизма генов цитокинов, матричных металлопротеиназ и фактора роста эндотелия сосудов при ряде мультифакториальных заболеваний: Автореф. дис. доктора биол. наук. Новосибирск, 2015. 41 с.

---

**Application of the modified compression-hemostatic suture B-Lynch  
with uteroplacental apoplexy to save the genitals  
as an alternative to radical hysterectomy  
Askerova S.<sup>1</sup>, Gasimzade I.<sup>2</sup>, Samedova Z.<sup>3</sup> (Republic of Azerbaijan)  
Применение модифицированного компрессионно-гемостатического  
шва по B-Lynch при маточно-плацентарной апоплексии  
для сохранения детородного органа как альтернатива  
радикальной гистерэктомии  
Аскерова С. Я.<sup>1</sup>, Гасымзаде И. Т.<sup>2</sup>, Самедова З. А.<sup>3</sup>  
(Азербайджанская Республика)**

<sup>1</sup>Аскерова Сона Ягуб кызы / *Askerova Sona* - кандидат медицинских наук,  
врач акушер-гинеколог, хирург-гинеколог,  
Клинический медицинский центр № 1;

<sup>2</sup>Гасымзаде Илаха Тофиг кызы / *Gasimzade Ilaha* – старший лаборант,  
кафедра военно-полевой хирургии,  
Азербайджанский медицинский университет;

<sup>3</sup>Самедова Закия Айдын кызы / *Samedova Zakiya* – врач-резидент, акушер-гинеколог,  
Клинический медицинский центр № 1, г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** научно-практическая работа посвящена органосохраняющей операции - применению компрессионно-гемостатического шва по B-Lynch в сочетании с горизонтальным компрессионно-гемостатическим швом с целью сохранения детородного органа.

**Abstract:** scientific and practical work is devoted to limb-sparing surgery is the application of compression by hemostatic suture B-Lynch combined with horizontal compression-haemostatic suture in order to keep genitals.

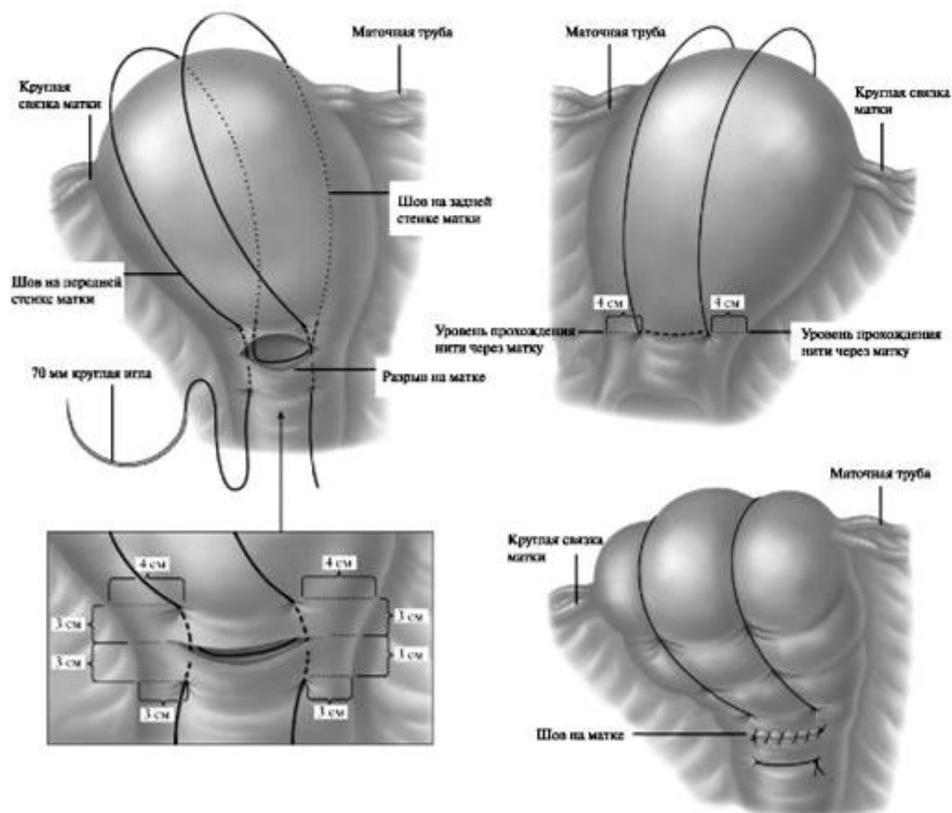
**Ключевые слова:** маточно-плацентарная апоплексия, «матка Кювелера», шов B-Lynch, горизонтальный компрессионно-гемостатический шов (ГКГШ).

**Keywords:** utero-placental apoplexy, «the uterus of Cuveler», the suture B-Lynch, a horizontal compression-hemostatic suture (GCGS).

Частота ургентной послеродовой гистерэктомии, предпринимаемой после безуспешного применения всего арсенала консервативных мероприятий, составляет 1-3 на 1000 родов [1]. Между тем, гистерэктомия при послеродовых кровотечениях (ПК) рассматривается как нежелательное и экстремальное средство не только потому, что ведет к утрате генеративной функции, но и в связи с техническими трудностями, связанными с выделением нижнего сегмента матки, сопровождающегося риском повреждения мочевого пузыря и мочеточника. Известен способ лечения послеродового кровотечения, заключающийся в наложении компрессионных швов на матку по Б-Линчу, впервые описанный автором с коллегами в 1997 году. Способ предполагает наложение на матку с помощью достаточно непростых технических приемов так называемых «рюкзачковых» швов. В результате, как плечи человека лямками рюкзака матка дважды одной нитью, на расстоянии 4 см от каждого латерального края, опоясывается в продольном направлении. Принцип действия способа заключается в «продолжительном продольном компрессионном воздействии на внутриоргannую сосудистую систему матки» [2].

**Цель исследования.** Оценить эффективность предлагаемого метода и найти «золотую середину» в дилемме: «Технически сложная экстрипация или щадящее сохранение органа».

**Материал и методы.** Маточно-плацентарная апоплексия или «матка Кювелера» – редкое, но грозное осложнение Преждевременной Отслойки Нормально Расположенной плаценты (ПОНРП), диагностика которой осуществляется интраоперационно и вынуждает хирурга произвести радикальную операцию-экстрипацию матки. Учитывая высокую антенатальную смертность у *Primigravida* (первобеременных) при ПОНРП, данное вмешательство, по сути являясь кастрационным, лишает женщину возможности иметь детей. С 2012 года по 2014 год в КМЦ № 1 было проведено 6 экстренных операций Кесарево сечение у первобеременных (*Primigravida*) с диагнозом «Преэклампсия. ПОНРП», интраоперационно в ходе которых обнаружилась маточно-плацентарная апоплексия. Всем пациенткам на гипотоничную матку с имбибицией были наложены гемостатические компрессионные швы по В-Lynch в сочетании с горизонтальным компрессионным швом. Швы с прохождением миометрия и серозы с шагом в 1.5 и интервалом 1.5-2 см завязывались в области нижнего сегмента и ребер матки после оказания ассистентом бимануальной компрессии в вентро-дорзальном направлении (Рис. 1).



*Рис. 1. Комбинация вертикального шва по В-Лynch в сочетании с горизонтальным компрессионно-гемостатическим швом*

**Результаты и обсуждение.** Пациенты были разделены на 2 группы: 1-ая - с площадью имбиции матки менее 50 % (в основном 30-40 %) - 4 пациентки, и 2-ая - с площадью имбиции матки более 75 % - 2 пациентки. У всех пациенток послеоперационный период в условиях интенсивной терапии и реанимации (коррекция гемостаза) прошел без осложнений. Всем женщинам удалось сохранить матку даже с площадью имбиции более 75 % (Рис. 2). Одна из женщин, прооперированных год назад, находится на 28-ой неделе беременности под нашим динамичным наблюдением.



*Рис. 2. Матка с площадью имбиции более 75 %*

**Вывод.** Применение данной комбинации шва позволяет добиться:

**а)** лучшей компрессии матки, так как сжимаются не только аркуантные и спиральные артерии, но и восходящие ветви маточной артерии (*ramus ascendens a. uterina*);

**б)** предотвратить послеоперационное расслабление шовного материала ввиду сокращения матки и прекращения кровотечения, позволяя сохранить детородный орган.

### *Литература*

1. *B-Lynch C., Coker A. et al.* The B-Lynch surgical technique for the control of massive post partum hemorrhage: an alternative to hysterectomy. Five cases reported. // *Br. J Obstet Gynaecol*, 1997; 104: 372-375.
2. *Francois K. et al.* Is peripartum hysterectomy more common in multiple gestations. // *Obstet Gynec* 2005; 105: 1369-1372.

---

## **Surgical aspects of treatment of chronic suppurative otitis media Karataeva L.<sup>1</sup>, Inoyatova Sh.<sup>2</sup>, Namaxanov A.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)**

### **Хирургические аспекты лечения хронического гнойного среднего отита Каратаева Л. А.<sup>1</sup>, Иноятова Ш. Ш.<sup>2</sup>, Намаханов А. М.<sup>3</sup> (Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>*Каратаева Лола Абдуллаевна / Karataeva Lola - кандидат медицинских наук, доцент, кафедра судебно-медицинской экспертизы, патологической анатомии с секционным курсом;*

<sup>2</sup>*Иноятова Шахноза Шухрат кизи / Inoyatova Shakhnoza - студент;*

<sup>3</sup>*Намаханов Ахрорхужа Мухаммадиевич / Namaxanov Ahrorhoja – студент, Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** патологические процессы в среднем ухе приводят зачастую к понижению слуха и поэтому в нашей работе отражена терапия хронического гнойного отита.

**Abstract:** pathological processes in the middle ear often leads to hearing loss and therefore in our work is reflected therapy of chronic suppurative otitis media.

**Ключевые слова:** хронический гнойный средний отит, тимпанопластика, наружные отиты.

**Keywords:** chronic suppurative otitis media, tympanoplasty, otitis external.

Хронический гнойный средний отит (ХГСО) представляет собой патологию, важную не только в клиническом, но и в социальном отношении, так как является основной причиной снижения слуха у лиц трудоспособного возраста. Распространенность ХГСО среди населения по данным различных авторов составляет от 1-5 %. В настоящее время хирургическое лечение данного заболевания является наиболее эффективным, так как не только способствует санации патологического очага, но и обеспечивает реконструкцию звукопроводящих элементов, восстановление целостности барабанной перепонки. Это позволяет улучшить слух, а также предотвратить рецидивы заболевания. На сегодняшний день накоплен значительный опыт выполнения различных типов реконструкции барабанной полости - тимпанопластики. Однако не всегда происходит стойкое закрытие перфорации барабанной перепонки. По данным литературы, возникновение реперфорации

наблюдается в 7-57 % случаев. Это обуславливает актуальность поиска новых современных методов ведения больных после тимпанопластики, которые могли бы снизить частоту неудовлетворительных исходов операции.

Существует несколько направлений повышения эффективности тимпанопластики. Основные усилия отохирургов направлены на совершенствование хирургической техники, минимизацию операционной травмы. Другим направлением профилактики осложнений является воздействие на течение репаративных процессов в послеоперационном периоде, создание более благоприятных условий для приживления неотимпанального лоскута.

С 1992 года в литературе появляются данные о влиянии эндогенного оксида азота (NO) на течение раневого процесса. Это простейшее химическое соединение, непрерывно продуцирующееся в клетках организма человека, выполняет функции универсального регулятора-мессенджера, а также играет важную роль в обеспечении сосудистого тонуса, передаче нервного импульса, при стрессе, адаптации, иммунных нарушениях, инфекции, воспалении, опухолевом росте. В 1997 году был обнаружен выраженный биостимулирующий эффект газообразного NO, который проявлялся в ускорении заживления ран, трофических язв.

Полученные в ходе дальнейших научных исследований результаты нашли широкое применение в клинической практике. В настоящее время воздушно-плазменная терапия газообразным NO (NO-терапия) широко используется в онкологии, реконструктивно-пластической хирургии, военно-полевой хирургии, травматологии, стоматологии, офтальмологии [Гостищев В.К., 2001, Лукашев О.Н, 2001, Наливкин А.Е., 2006]. В оториноларингологии газообразный NO с высокой эффективностью применяется при различных заболеваниях, в том числе при лечении наружных отитов, гнойного мезотимпанита, а также для активации процессов регенерации и профилактики осложнений при реконструктивных операциях на гортани и трахее [Голубовский Г.А., 2007, Зайцев В.М., 2010, Гербергаген А.Н., 2011].

В настоящее время также остается открытым вопрос о лечебной тактике у больных ХГСО, осложнившимся лабиринтитом. Высказываются различные точки зрения по поводу решения данной проблемы. С одной стороны – хирургическое вмешательство с целью санации очага инфекции (санирующая общеполостная операция на среднем ухе) и пластическое закрытие фистулы лабиринта, если таковую удастся обнаружить, с последующей антибактериальной, дегидратационной, стимулирующей терапией [1,4]. С другой – консервативная терапия в остром периоде лабиринтита (антибактериальная, дегидратирующая, стимулирующая и т. д.) с последующим хирургическим лечением в спокойном периоде после купирования либо стихания лабиринтных расстройств [2-5].

На современном этапе приоритет хирургического метода лечения при эпитимпанитах и эпимезотимпанитах является общепризнанным [9]. Наличие холестеатомы делает показания к санирующей хирургии абсолютными [6].

При ХГЭ и ХГЭМ в сочетании с холестеатомой открытый вариант санирующих операций благодаря большим возможностям визуализации структур среднего уха является методом выбора [1]. При этом открытый вариант также может сочетаться с тимпанопластикой, которая выполняется одновременно или вторым этапом [4]. Открытый вариант предполагает формирование эпидермизированной трепанационной полости в сосцевидном отростке. При этом особое значение приобретает вопрос быстрой и полной эпидермизации полости.

Заживление костной полости при пластике мастоидальной части раны кожным лоскутом реализуется по механизму вторичного заживления, длительность которого составляет в самом благоприятном случае 5-6 недель [7]. Формируемая эпидермальная выстилка часто оказывается несостоятельной и наряду с другими факторами является причиной формирования т.н. «болезни оперированного уха» [8].

Ж. Р. Милье [6] ключевым моментом неполного заживления послеоперационных ран считают границу между эпидермизированной частью послеоперационной полости и сохраненной слизистой оболочкой барабанной полости. Процесс полной эпидермизации во избежание избыточного гранулирования должен быть достаточно быстрым. Барабанная полость, выстланная слизистой оболочкой, должна быть изолирована от полости сосцевидного отростка, выстланного эпидермисом.

В последние годы накоплен большой опыт в реконструктивной хирургии среднего уха при хронических средних отитах. При выполнении функционально-реконструктивной операции на ухе задачей отохирурга является восстановление нормальных анатомических структур не только среднего, но и наружного уха (реконструкция задней стенки наружного слухового прохода при невозможности ее сохранения), тем самым восстанавливая нормальные анатомические взаимоотношения звукопроводящей системы уха [9].

Различают три основных варианта saniрующих хирургических вмешательств на среднем ухе – открытый, полуоткрытый (полузакрытый) и закрытый [1,3]. Как у нас в стране, так и за рубежом в течение многих лет ведутся активные дискуссии о преимуществах и недостатках того или иного варианта операции. Длительное время в основном выполняли операции по открытому и полуоткрытому варианту. В таких случаях созданная послеоперационная полость сообщалась с остатками слухового прохода, функциональный результат таких операций был незначительным или вовсе отсутствовал. Однако, основная цель – ликвидация очага инфекции в среднем ухе, предупреждение внутричерепных осложнений, достигалась вполне. К открытым отнесли радикальную операцию, консервативную, модифицированную радикальную, а также все щадящие saniрующие операции на среднем ухе. При полуоткрытых (полузакрытых) операциях малую тимпанальную полость отграничивали от антростоидальной полости и наружного слухового прохода.

Безусловно, такой разброс данных обусловлен, распространенностью патологического процесса в каждом конкретном случае, важную роль играет и квалификация хирурга, наличие современной техники в арсенале специалиста.

Одной из проблем современной отохирургии является этапность выполняемых вмешательств при хирургическом лечении ХГСО. Учитывая наличие в арсенале современного хирургического инструментария и оборудования, у отохирургов появилась возможность производить не только санацию среднего уха, но и выполнять реконструктивный этап операции с улучшением слуха. То есть выполнять двухэтапную операцию одномоментно. Этому мнению придерживаются многие специалисты [2,4].

Подводя итоги вышеизложенного, можно сказать, что выбор метода хирургического лечения должен быть дифференцированным, с учетом распространения и патологических проявлений заболевания [8,5]. Наличие значительного числа больных, перенесших общеполостную операцию на ухе, а также сравнительно высокий процент больных с хроническим воспалением среднего уха, для санации которого показана именно радикальная операция, определяет актуальность совершенствования повторных реконструктивных операций на «оперированном» ухе с целью улучшения слуха.

### *Литература*

1. *Горохов А. А.* Отонейрохирургия (Руководство для врачей). СПб., 2000. 214 с.
2. *Дерюгина О. В., Качков И. А., Благовещенский С. В.* О тактике лечения больных с гнойными ото- и риносинусогенными внутричерепными осложнениями // Вестник оториноларингологии, - 2002.-№ 5.- С. 57-59.
3. *Крюков А. И.* и соавт. Показатели заболеваемости и качество оказания амбулаторной лор-помощи больным с патологией уха и верхних дыхательных

путей в городе Москве // Мат–лы VII науч.– практ. конференции «Фармакологические и физические методы лечения в оториноларингологии». – М., 2008. – с. 10–13.

4. Лучихин Л. А. Лечение воспалительных заболеваний среднего уха. / Л. А. Лучихин. //Лечащий врач. – 2004. - №8. - С. 45-48.
5. Загайнова Н. С., Бродовская О. Б. О хирургическом лечении хронического гнойного среднего отита // Российская оториноларингология. – 2008. – Прил. 2. – с. 247–249.
6. Тарасов Д. И., Федорова О. К., Быкова В. П. Заболевания среднего уха. – М.: Медицина, 1988. – 185 с.
7. Тос М. Руководство по хирургии среднего уха. – Томск, 2005. – Т. 1, 2.
8. Гаров Е.В. Современные принципы диагностики и лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом. / Е.В. Гаров, Е.Е. Гарова // Русский Медицинский Журнал. - 2012. - №27.
9. Рязанцев, С.В. Современные деконгестанты в комплексной терапии острых и хронических заболеваний ЛОР-органов / С.В. Рязанцев // Российская оториноларингология. – 2005. - № 6(19). – С. 71-74

---

## Risk factors for development of gastroduodenal pathology in children of school age

Karataeva L.<sup>1</sup>, Inoyatova Sh.<sup>2</sup>, Koshimbetova G.<sup>3</sup>  
(Republic of Uzbekistan)

## Факторы риска развития гастродуоденальной патологии у детей школьного возраста

Каратаева Л. А.<sup>1</sup>, Иноятова Ш. Ш.<sup>2</sup>, Кошимбетова Г. К.<sup>3</sup>  
(Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Каратаева Лола Абдуллаевна / Karataeva Lola - кандидат медицинских наук, доцент, кафедра судебно-медицинской экспертизы, патологической анатомии с секционным курсом;

<sup>2</sup>Иноятова Шахноза Шухрат кизи / Inoyatova Shakhnoza - студент;

<sup>3</sup>Кошимбетова Генжехан Калбаевна / Koshimbetova Genjexan – ассистент, кафедра амбулаторной медицины,

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** проблема оздоровления детей и подростков остаётся одним из особо значимых задач современной медицины. Так как по данным статистики заболеваемость детского населения ежегодно увеличивается на 4-5%.

**Abstract:** the problem of rehabilitation of children and adolescents remains one of the most important tasks of modern medicine. As the statistics show the incidence of the child population is increasing annually by 4-5%.

**Ключевые слова:** гастроэнтерологическая патология, гастродуоденальные зоны, нестероидные противовоспалительные средства.

**Keywords:** gastroenterological pathology of gastroduodenal zone, nonsteroidal anti-inflammatory drugs.

Анализ литературных данных по проблеме здоровья учащихся общеобразовательных школ позволяет заключить, что четко просматриваются неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья школьников, наиболее массивного контингента детей и подростков. Они обусловлены наличием многофакторного риска для здоровья школьников, включающего взаимодействие комплекса биологических,

экологических, эпидемиологических, социально-медицинских, медико-организационных и медико-педагогических факторов [2,3]. О нарастании частоты хронических отклонений здоровья у детей свидетельствует то, что за период обучения в школе с первого по восьмой классы число здоровых детей снижается в 4 раза [5,6]. Среди причин, приводящих к росту гастроэнтерологической патологии, выделяют нарушение режима питания, вредные привычки (курение, употребление алкоголя), увеличение психоэмоциональных нагрузок и стрессов у детей, существенно возросших за последние 10 лет. Следует отметить отрицательное влияние неблагоприятных санитарно-гигиенических и экологических условий проживания. В районах экологического неблагополучия частота выявления гастродуоденальной патологии у детей в 2,5 раза выше, чем в условно «чистых», а течение ее более тяжелое, с выраженными функциональными нарушениями [4]. При этом остаётся открытым вопрос влияния экологических и социальных факторов на развитие хронических заболеваний пищеварительного тракта у детей и подростков. Различные факторы (загрязненный воздух, недоброкачественная питьевая вода, радиация и др.) одновременно воздействуют на многие органы–мишени: дыхания, пищеварительного тракта, мочеполовой системы и др. Практически у всех больных детей имеются нейровегетативные изменения и психоэмоциональные нарушения, достигающие своего максимума у подростков. Именно у них начинает проявляться феномен «накопления» неблагоприятных экзогенных (экологически обусловленных) и эндогенных (обменно обусловленных, например, вследствие метаболического синдрома) факторов, рассматриваемых в широком диапазоне от сугубо функциональных до клинической манифестации заболевания. Необходимо подчеркнуть своеобразие подросткового возраста, весьма отличного от других периодов детства, также имеющих свои особенности. Подростковый период жизни характеризуется не только интенсивным с различной степенью выраженности ростом и созреванием всех без исключения органов и систем, но и активной индивидуальной социализацией подрастающего индивидуума, выполняющая роль своего рода буфера между детством и юношеством. В этот период исключительна по своей значимости нейроэндокринная перестройка организма подростка, обуславливающая не только уровень здоровья и качество жизни, но и в немалой степени защиту в будущем от возникновения многих заболеваний [7].

Некоторые болезни органов пищеварения относят к экологически обусловленным, поскольку экологическое неблагополучие наблюдается практически во всех крупных городах. Под воздействием стресса изменяются активность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, характер секреции глюкокортикоидов и тиреоидных гормонов («гормоны стресса»), что отражается на функции различных отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Особую проблему составляет распространенность среди подростков алкоголизма, курения, токсикомании, особенно наркомании. Как в отдельности, так и в совокупности они прямо или опосредованно влияют на деятельность органов пищеварения, оказывая подчас прямое повреждающее действие. Речь в первую очередь идет о лекарственных средствах, которые в комбинации с некоторыми веществами в силу изменений фармакологических свойств способны оказывать повреждающее действие на органы пищеварения (печень, поджелудочная железа и др.) и другие органы, прежде всего ЦНС.

Одним из основных этиологических факторов возникновения и развития гастродуоденальной патологии у детей в настоящее время является инфекция *H. Pylori*. В развивающихся странах инфицированность *H. pylori* в детском возрасте составляет 40-56%, причем факторами риска являются инфицированность членов семьи [8], условия жизни, нахождение в детском коллективе [11], качество питьевой воды. Ухудшение социального и экономического статуса населения, неблагоприятная экологическая обстановка, нерациональное питание - факторы, способствующие росту частоты и раннему возникновению заболеваний гастродуоденальной зоны [9].

Одной из явных негативных сторон современного образа жизни подросткового поколения является гиподинамия. В условиях снижения или отсутствия адекватной двигательной активности вне зависимости от возраста ребенка увеличивается риск нарушения функций системы органов пищеварения. Возрастает уровень желудочной секреции, снижается внешнесекреторная деятельность поджелудочной железы и печени, нарушается пассаж желчи, уменьшаются переваривающая способность ферментов и пропульсивная активность кишечника. Известно, что и медикаменты могут быть причиной тяжелых поражений органов пищеварения. Зарегистрировано более 50 препаратов, вызывающих острое изъязвление СО желудка и ДПК. Высок риск развития панкреатита при приеме нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), метронидазола, нитрофуранов, глюкокортикоидов, тетрациклинов. Повреждающим действием на кишечник обладают препараты различных фармакологических групп: цитостатики, антикоагулянты, НПВС, глюкокортикоиды, диуретики, антибиотики и многие другие. Подростки применяют их самостоятельно и неправильно [9, 10]. Таким образом, изучение распространенности и факторов риска заболеваний гастродуоденальной системы среди школьников позволит научно обосновать и эффективно проводить профилактические и лечебные мероприятия на ранних стадиях развития заболеваний, предупредить развитие осложненных форм болезни.

### *Литература*

1. *Шептулин А.А.* Современные представления о патогенезе, диагностике и лечении синдрома функциональной диспепсии / А.А. Шептулин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — М., 2003. — Т. 13. — № 1. — С. 19-25.
2. *Баранов А.А.* Оценка качества жизни — новый инструмент комплексного обследования гастроэнтерологического больного / А.А. Баранов, А.С. Потапов, Е.С. Дублина, Е.В. Комарова // Вопросы современной педиатрии. — 2008. — Т. 7. — № 2. — С. 38.
3. *Волков А.И., Шабунина Л.А., Жукова Е.А.* Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. В кн. Детская гастроэнтерология. Избранные главы // под ред. А.А. Баранова, Е.В. Климанской, Г.В. Римарчук. — М., 2002. — С. 232- 251.
4. *Копейкин, В.Н.* Эндоскопия желудочно-кишечного тракта у детей (Анатомо-физиологические семиотика поражений, особенности, техника проведения, анестезиологическое обеспечение) В.Н. Копейкин, Н. Саралов, А. Абрамов: пособие для врачей. — Нижний Новгород, 2001. — 40 с.
5. Рецидивирующая боль в животе у детей школьного возраста: распространенность и структура жалоб в соответствии с критериями ROME III / С.Ю. Терещенко, Е.И. Прахин, М.В. Кашеева, Н.Н. Горбачева // Вопросы детской диетологии: научно-практический журнал Союза педиатров России и Всероссийской ассоциации врачей-диетологов, 2008. — Том 6. — № 3. — С. 27-32.
6. *Квашнина Л.В.* Особенности клиники, диагностики и лечения функциональной диспепсии в детском возрасте / Квашнина Л.В. // Consilium medicum. — 2008. — Т. 9. — № 7. — С. 9-13.
7. *Шептулин А.А.* Новое в изучении проблемы синдрома раздраженного кишечника / А.А. Шептулин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колонопроктологии. — М., 2009. — № 4. — С. 83-85.
8. *Щербаков П.Л.* Проблемные вопросы функциональной диспепсии у детей и подростков / П.Л. Щербаков и соавт. // Педиатрия, 2007. — Т. 86. — № 5. — С.12-18.
9. *Печкуров Д.В.* Синдром диспепсии у детей / Д.В. Печкуров, П.Л. Щербаков, Т.И. Каганова. — М.: Медпрактика-М, 2007.
10. *Кулаков С.А.* Основы психосоматики / С.А. Кулаков — СПб: Речь, 2005. — 288 с.

## The legal basis of the patent information research in the field of medicine

Korenyako L.<sup>1</sup>, Meybaliyev M.<sup>2</sup> (Republic of Azerbaijan)

### Правовые основы патентно-информационных исследований в области медицины

Кореньяко Л. Б.<sup>1</sup>, Мейбалиев М. Т.<sup>2</sup> (Азербайджанская Республика)

<sup>1</sup>Кореньяко Любовь Борисовна / Korenyako Lyubov - ведущий инженер-патентовед;

<sup>2</sup>Мейбалиев Мамедали Талыт оглы / Meybaliyev Mamedali - кандидат медицинских наук,  
проректор по научной работе,

Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,  
г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** наличие патентов у предприятия повышает его технический потенциал и положительно оценивается общественностью. При этом не столь важно, как на самом деле используются патенты и используются ли они вообще. Сам факт владения патентами является критерием положительного отношения к предприятию, к его разработкам и служит символом его технического производства. В науке наличие патентов говорит, что разработки ведутся на высоком уровне. Необходимо разработать определенную стратегию патентования медицинских изобретений с патентоведом организации.

**Abstract:** the availability of patents the company increases its technical potential and positively evaluated by the public. It is not so important, how to actually use the patents and are they used at all. The possession of patents is a measure of positive attitude toward the company, its developments and serves as a symbol of its technical production. In science, the existence of patents said that development is conducted at a high level. You must develop a strategy of patenting medical inventions with the patent expert of organisation.

**Ключевые слова:** патент, инновации, закрепление интеллектуальных прав.

**Keywords:** patent, innovation, strengthening intellectual property rights.

Развитию инновационной системы в Азербайджане в последнее время придается приоритетная важность. Частные инвесторы готовы вкладывать средства в научные изыскания в расчете на будущую прибыль.

Рост и развитие сферы коммерциализации технологий можно обеспечить при условии полного и четкого понимания всех этапов инновационного процесса. Один из важнейших его этапов – закрепление интеллектуальных прав на результаты индивидуальной деятельности [3, 4], то есть получение патента. Теоретически любой патент на изобретение можно рассматривать как продукт, обладающий коммерческой ценностью. Во-первых, это возможно в силу того, что правообладателю законодательно предоставлена возможность распоряжаться принадлежащим ему исключительным правом на изобретение, охраняемое патентом. Во-вторых, у правообладателя есть возможность отчуждения принадлежащего ему права на изобретение по договору отчуждения (уступки) или предоставления другому лицу права использования изобретения в установленных договором пределах (лицензионный договор). На практике коммерческая ценность патента определяется выгодой, которую может получить правообладатель в результате владения данным патентом. Анализ практики ведущих фирм по защите своей интеллектуальной собственности позволяет выявить определенные коммерческие выгоды, достигаемые патентованием изобретений, которым можно дать следующие условные названия: сохранение за собой нового направления в развитии науки, техники и производства; конкурентная борьба; капитализация предприятия, улучшение его репутации; рекламная акция; раскрытие патента (свободный доступ к изобретению);

политические мотивы, рейдерские мотивы; моральный фактор. Объем охраняемых прав, который предоставляется правообладателю на основании владения патентом, как известно, определяется содержащейся в патенте формулой изобретения.

Наличие патентов у предприятия повышает его технический потенциал и положительно оценивается общественностью. При этом не столь важно, как на самом деле используются патенты и используются ли они вообще. Сам факт владения патентами является критерием положительного отношения к предприятию, к его разработкам и служит символом его технического производства. Наличие патентов позволяет получить выигрыш в конкурентной борьбе за получение заказов, а также при оценке кредитоспособности.

**В науке** наличие патентов говорит о том, что разработки ведутся на высоком уровне. Здесь, как правило, также важен сам факт получения патента. Оформление заявок на патент не всегда осуществляется только с целью получения материального результата. Нередко движущей силой здесь является моральный фактор – желание изобретателя, прежде всего, закрепить документально свое авторство.

**В области медицины** в качестве изобретений охраняются такие технические решения, как устройство, вещество, штамм микроорганизма и способ, другими словами, процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств, а также применение известного устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению. Чтобы получить правовую охрану, изобретение должно быть новым, иметь изобретательский уровень и промышленно применяться.

**Приоритет патента** – это первенство, а признание первенства имеет огромное моральное значение не только для автора, но и для организации, где он работает, и даже для государства, если изобретение в дальнейшем получает общественное признание.

Любая инновация должна характеризоваться новизной, рыночной востребованностью и экономической эффективностью. Сегодня в конкурентной борьбе выигрывает тот, кто не только быстрее и качественнее производит новые знания и технологии, но и в кратчайшие сроки может воплотить их в конкретный продукт, предложив его на рынке [3]. Успешная инновационная деятельность сегодня является необходимым условием выживания и развития предприятия практически любой отрасли.

Для успешного патентования изобретений в области медицины и сопряженных с ней областей необходим тщательный выбор стратегии патентования в каждом конкретном случае (1).

Вопросы о новизне изобретения, выборе стратегии патентования и другие решают с патентоведом организации. Деятельность патентоведов в Азербайджанской Республике регламентирована нормативно-юридическим документом, имеющим государственную регистрацию.

### *Литература*

1. *Вакуленко И. М.* В чем особенности правовой защиты изобретений в области медицины? // Патенты и лицензии, 2008, № 12, с. 45-48.
2. *Вершинина М.* Принцип классификации отраслей экономики по уровню технологичности. // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность, 2009, № 5, с. 35-39.
3. *Лифсон М. И.* Роль изобретений в инвестиционных процессах и мотивация их использования. // Патенты и лицензии, 2008, № 11, с. 55-59.
4. *Полещук Л.* Стратегия управления интеллектуальной собственностью в инновационном процессе. // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность, 2009, № 4, с. 25-33.

**Assessment intellectual-mental abilities of women of menopausal age**  
**Zhilgeldina N. (Republic of Kazakhstan)**  
**Оценка интеллектуально-мнестических способностей у женщин**  
**менопаузального возраста**  
**Жилгельдина Н. З. (Республика Казахстан)**

*Жилгельдина Назгуль Заиитовна / Zhilgeldina Nazgul - руководитель отдела параклиники,  
Корпоративный фонд «University Medical Center»,  
Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана, Республика Казахстан*

**Аннотация:** изучено состояние интеллектуально-мнестических способностей у женщин в период менопаузы. Результаты исследования свидетельствуют, что у женщин менопаузального возраста есть предметно-когнитивные нарушения проявляющиеся снижением внимания и памяти. Заместительная гормональная терапия препаратом, содержащим 1 мг эстрадиола валерата и 2 мг дроспиренона, положительно влияет на интеллектуально-мнестическую способность женщин.

**Abstract:** examined the state of intellectual-mental abilities of women in the period of a menopause. The results of a study testify that in the women of menopausal age that manifesting by reduction in the attention and memory is cognitive disturbances. The substitute hormonal therapy by preparation containing 1 mH of estradiol of valerate and 2 mH of drospirenona favorably affects the intellectual-mental ability of the women.

**Ключевые слова:** менопауза, когнитивная функция, мозг, старение, менопаузальная гормональная терапия.

**Keywords:** menopause, cognitive function, brain, aging, menopausal hormonal therapy.

Как известно, продолжительность жизни женщин в нашей стране, как и в других странах мира, превышает таковую у мужчин, поэтому сохранение у них с увеличением возраста интеллектуально-мнестических функций привлекает все большее внимание исследователей [1]. У женщин снижение когнитивной эффективности, особенно памяти и внимания происходит одновременно с развитием эстрогенного дефицита в климактерии. Безусловно, нельзя недооценивать вклад собственно возрастных изменений головного мозга в когнитивную дисфункцию, но, принимая во внимание значительное влияние половых гормонов на структуру, функцию и метаболизм головного мозга, полагают, что в определенной мере эти процессы взаимосвязаны [2].

Легкое снижение памяти не является патологией для пожилого и старческого возраста. Нормальные возрастные изменения памяти происходят в промежутке от 40 до 65 лет и не нарастают в дальнейшем. Они никогда не приводят к существенным затруднениям в повседневной жизни. Для нормального старения не характерна гипомнезия на текущие или отдаленные события жизни [3].

В неврологии и нейропсихологии под когнитивными функциями принято понимать наиболее сложные функции головного мозга, необходимые для осуществления процесса рационального познания мира. К таким функциям относятся восприятие информации (гнозис), её анализ и обработка (так называемые исполнительные функции), хранение информации (память) и передача информации (праксис и речь). О когнитивных нарушениях говорят в тех случаях, когда отмечается ухудшение в одной или более из вышеуказанных сфер по сравнению с преморбидным уровнем, то есть снижение мнестико-интеллектуальных способностей относительно индивидуально нормы для данного пациента [4].

Цель исследования: изучение состояния интеллектуально-мнестических способностей у женщин в период менопаузы.

Материал исследования: исследованы 100 женщин в период менопаузы с различными проявлениями климактерического синдрома. Средний возраст пациенток составил  $53,2 \pm 1,2$  года. Период менопаузы составил от 3 до 5 лет, в среднем  $3,7 \pm 1,2$  года. Степень тяжести климактерического синдрома (КС) определяли по модифицированному менопаузальному индексу предложенной Уваровой-Купперман. При сумме баллов выраженности симптомов 15-20 диагностировался легкий, 20-35 баллов средней тяжести и более 35 баллов – тяжелый климактерический синдром. Пациенткам проводили комплексное неврологическое исследование, а также детальное нейропсихологическое обследование с использованием краткой шкалы оценки психического статуса – КШОПС (Mini-Mental State Examination) [5], батареи тестов на лобную дисфункцию – БТЛД (Frontal Assessment Battery) [6] теста на зрительную и слухоречевую память шкалы деменции Маттиса, теста рисования часов – ТРЧ (Clock Drawing Test) [7], а также теста на внимание – проба Шульте [8]. Нейропсихологическое тестирование выполняли всем пациенткам при включении в исследование и далее через 6 мес. в течение 18 мес. Коррекцию КС проводили менопаузальной гормональной терапией (МГТ) препаратом, содержащим 1 мг эстрадиола валерата и 2 мг дроспиренона.

Результаты исследования: из 100 обследованных женщин на момент исследования имели легкую степень выраженности КС 17 пациенток ( $17,0 \pm 1,3\%$ ), средняя степень КС выявлено у 61 женщины ( $61,0 \pm 2,3\%$ ), и тяжелая степень 12 женщин ( $12,0 \pm 1,5\%$ ). Через 6 мес. терапии легкая степень выявлена у 58 пациенток ( $58,0 \pm 1,2\%$ ), средняя степень КС выявлена у 39 женщин ( $39,0 \pm 1,7\%$ ), и тяжелая степень не выявлена ни у одной из обследованных женщин. Через 12 мес. наблюдения в когорте обследованных выявлена только легкая степень КС у 23 пациенток ( $23,0 \pm 1,3\%$ ), а через 1,5 года лечения жалобы на явления КС не предъявляла ни одна пациентка. Данные нейропсихологического тестирования представлены в табл. 1.

*Таблица 1. Результаты нейропсихологического тестирования женщин в период менопаузы и на фоне заместительной гормональной терапии*

Тест	Исходно	6 мес.	12 мес.	18 мес.
КШОПС Общий балл	25,2±2,4	25,1±1,3	26,4±2,1	28,1±1,5*
КШОПС Ориентация балл	6,7±2,1	6,9±1,1	7,8±2,1	8,2±1,1
КШОПС Память балл	0,9±0,6	1,0±0,3	1,2±0,6	2,3±0,9*
КШОПС Счет балл	2,6±1,7	3,1±1,1	3,2±1,2*	3,5±1,0
БТЛД Общий балл	13,9±1,2	14,1±1,3	14,7±0,9	15,3±1,7
БТЛД Практик, балл	1,2±0,9	1,5±1,3	2,0±1,1*	2,5±0,7*
БТЛД Реакция выбора, балл	2,2±1,0	2,7±1,1	3,0±1,2*	3,0±0,9
ШДМ зрительная память, балл	2,2±0,7	2,1±0,7	2,3±0,9*	2,3±0,9*
Тест рисования часов, балл	8,1±1,2	8,8±1,7	8,7±1,6	8,8±1,9
Проба Шульте, с	139,3±13,5	121,2±41,3	112,3±21,3	99,3±12,7
* - $p < 0,05$ при сравнении до и после лечения.				

Когнитивные нарушения в исследуемой когорте пациенток представлена снижением слухоречевой памяти и внимания. В целом по группе общий балл КШОПС исходно составил  $25,2 \pm 2,4$  балла, что соответствует преддементно-когнитивным нарушениям. По данным разных исследователей (7,8) результат теста 25-27 у пожилых лиц нельзя считать однозначно патологическим, тем не менее, на фоне приема препарата ЗГТ в течение 18мес результаты теста достоверно ( $p < 0,05$ ) повысились на 2,9 балла, что соответствовало интерпретации «отсутствие когнитивных нарушений». При проведении корреляционного анализа выявлена прямая связь ( $r=0,5$ ) между степенью тяжести КС и общим баллом КШОПС.

При анализе отдельно составляющих шкалы КШОПС выявлено, что через 12 мес. после начала приема МГТ у пациенток в менопаузе достоверно улучшились такие показатели, как ориентация, способность к счету, запоминание слов и выполнение команд. Анализ показателей БТЛД показал, что на фоне лечения улучшилось выполнение реакции выбора, проб на динамический праксис ( $p < 0,05$ ). Также отмечено достоверное нарастание скорости динамических процессов (уменьшение времени выполнения пробы Шульце,  $p < 0,05$ ). Проведенный корреляционный анализ выявил незначительную связь ( $r=0,4$ ) внимательности с длительностью менопаузы. При оценке данных ШДМ на фоне терапии МГТ улучшилась слухоречевая память. Следует отметить, что у обследованных женщин глубокого снижения зрительной памяти не выявлено. Ухудшение состояния и нарастания выраженности когнитивных нарушений на фоне приема МГТ не отмечено.

Многочисленные экспериментально-психологические работы показывают, что здоровые лица пожилого возраста хуже усваивают новую информацию и испытывают определенные трудности извлечения из памяти адекватно заученной информации по сравнению с молодыми людьми [4].

Таким образом, выполненное исследование указывает на то, что у женщин менопаузального возраста есть преддементно-когнитивные нарушения проявляющиеся снижением внимания и памяти. Заместительная гормональная терапия препаратом, содержащим 1 мг эстрадиола валерата и 2 мг дроспиренона, положительно влияет на интеллектуально-мнестическую способность женщин в этом возрасте, повышает когнитивную эффективность, что, безусловно, улучшает соответственно качество жизни данных пациенток.

### *Литература*

1. Медицина климактерия. М., Медицина, 2006. 840с.
2. *Winblad B, Wimo A., Mobius H-J et al.* Severe dementia: a common condition entailing high costs at individual and societal levels. *Int J Geriatr Psychiatry* 1999. № 14. С. 911-4.
3. American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV). Washington, American Psychiatric Association 1994. С.143-7.
4. *Roman G.C, Tatemichi T.K., Erkinjuntti T et al.* Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies: report of the NINDS-AIREN International Workshop. *//Neurology* 1993. №43. С. 250-60.
5. *Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R.* Mini-Mental State. A practical method for the clinician. *//J. Psychiatr Res* 1975. №12. С. 189-98.
6. *Dubois B, Slachevski A, Litvan I, Pillon B.* A frontal assessment battery at bedside. *//Neurology.* 2000. №55. С.1621-6.
7. *Mattis S* Dementia Rating Scale. (Odessa, Psychological Assessment Resources, Inc, 1988).
8. *Wolf-Klein G.R. Silverstone F.A. Levy A.P. et al.* Screening for Alzheimer's disease by clock drawing. *//J Amer Geriatr Soc* 1989. №37. С. 730-4

# The effect of duration of hemodialysis treatment on periodontal tissues

Babayev J. (Republic of Azerbaijan)

## Влияние продолжительности гемодиализного лечения на ткани пародонта

Бабаев Д. А. (Азербайджанская Республика)

*Бабаев Джамиль Али оглы / Babayev Jamil – ассистент,  
кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,*

*Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева,  
г. Баку, Азербайджанская Республика*

**Аннотация:** было проведено исследование спектральных веществ в слюне низких и средних веществ до и после гемодиализа среди 20 пациентов с хронической почечной недостаточностью. Было обнаружено, что до гемодиализа уровень веществ низкой и средней молекулярной массы в слюне был повышен на всех исследуемых длинах волн. После гемодиализа было указано снижение веществ низкой и средней молекулярной массы в диапазоне от 254 до 284 нм, а в интервале 294 и 304 было выявлено увеличение веществ низкой и средней молекулярной массы, что, возможно, связано с перераспределением низкой молекулярной субфракции в слюне.

**Abstract:** among 20 patients with chronic renal failure was conducted research of spectral substances in saliva of low and medium substances before and after hemodialysis. Was revealed, that before hemodialysis the level of substances of low and medium molekular weight in saliva was increased on all researched wave length. After hemodialysis was indicated the reduction substances of low and medium molekular weight in range from 254 to 284 nm, but in interval 294 and 304 was revealed increase of substances of low and medium molekular weight, that is possible accociated with redistribution of low molekular subfraction in saliva.

**Ключевые слова:** слюна, хроническая почечная недостаточность, эндотоксикация, вещества низкой и средней молекулярной массы.

**Keywords:** saliva, chronic renal failure, endotoxemia, substances of low and medium molekular weight.

У пациентов с ХПН имеется повышенный риск стоматологических заболеваний и характерные изменения в полости рта [1,2]. Выявляемая практически у всех больных с тХПН повышенная кровоточивость десен, вероятно, обусловлена повреждением эндотелия сосудов во всем организме [3]. Кроме того, она возникает в результате дисфункции тромбоцитов и воздействия антикоагулянтов [4]. Многими авторами установлено, что слюнные железы включаются в процесс очищения организма, в результате чего в смешанной слюне повышается концентрация мочевины, которая, попадая в рот, расщепляется с выделением аммиака. Это приводит к изменению вкусового восприятия, металлическому привкусу и неприятному запаху изо рта [5].

**Цель работы** - исследование стоматологического статуса и биохимических параметров смешанной слюны, отражающих состояние тканей полости рта в зависимости от давности гемодиализного лечения.

**Материал и методы.** В исследование было включено 60 пациентов с тХБП в возрасте от 18 до 87. Из них было 29 мужчин, 31 женщина, получающих постоянное лечение в отделении гемодиализа. Все больные получали диализ на высокопоточных либо высокоэффективных диализаторах с синтетической мембраной полисульфон. Процедура гемодиализа осуществлялась трижды в неделю. Стоматологические обследования (внешний осмотр, оценка состояния твердых тканей зубов и мягких тканей полости рта) проведено у 60 пациентов, находящихся на лечении гемодиализом. Обследованные пациенты были разделены на группы в зависимости от

давности гемодиализного лечения: группу до 3-х лет – 15, от 3-х до 5 лет – 16 и более 5 лет – 29 больных. Состояние полости рта оценивали по следующим показателям: интенсивность кариозного процесса по индексу КПУ, воспалительный характер тканей пародонта по индексу РМА и индекс эффективности гигиены полости рта по индексу РНР. Биохимические параметры исследовали в смешанной слюне. Сбор слюны для исследований проводим утром натощак после полосканий полости рта водой. Через 10 минут собиралась слюна в контейнеры без стимуляции слюноотделения в течение 15-30 минут. Слюну подвергали последовательному фильтрованию через 3 слоя марли. Затем центрифугировали 1500 об/мин x 15 мин., и для исследований использовали надосадочную жидкость. Для изучения биохимических параметров слюны использовали следующие методы: уровни кальция и фосфора определяли на биохимическом анализаторе BioScreenMS-2000 с помощью стандартного набора производства Human (Germany), уровень С-реактивного белка (CRP) проводили с помощью тест-системы Cobas (Germany), pH – слюны исследовали с помощью Universal Indicator Paper - Cobas (Germany).

**Результаты и обсуждение.** Интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ у больных тХБП в зависимости от давности гемодиализного лечения в группе до 3-х лет в среднем составила –  $10,3 \pm 1,6$ , от 3 до 5 лет –  $10,5 \pm 0,7$  и более 5 лет –  $11,8 \pm 0,8$ . Это свидетельствует о том, что больные тХБП с давностью гемодиализного лечения более 5 лет нуждаются в лечении зубов достоверно чаще, нежели до 3-х лет. При структурном анализе выявлено, что из 15 пациентов в группе до 3-х лет гемодиализного лечения индекс КПУ был в интервале 1,6–6,2, у 4-х (26,7 %) пациентов, что соответствует низкой интенсивности кариозного процесса, у 4-х (26,7 %) пациентов индекс КПУ был в интервале 6,3-12,7 – средняя интенсивность кариеса. Индекс КПУ в интервале 12,8-16,2 отмечался у 4-х (26,7 %) пациентов – высокая интенсивность кариеса и очень высокая интенсивность кариеса ( $KPU > 16,3$ ) выявлена у 2-х (13,3 %) пациентов. В группе больных от 3-х до 5 лет у 1-го (6,3 %) больного отмечалась низкая интенсивность кариозного процесса, у 14 больных (87,5 %) – средняя интенсивность и очень высокая интенсивность у 1 (6,3 %) больного, а у 3-х больных (10,3 %) – выявлена низкая интенсивность кариозного процесса. В группе больных более 5 лет гемодиализного лечения индекс КПУ в интервале 6,3–12,7 определялся у 16 (55,2 %) больных, (средняя интенсивность кариозного процесса), высокая интенсивность определялась у 6 (20,7 %) больных и очень высокая ( $> 16,3$ ) определялась у 4-х (13,7 %) больных. Выявлено, что низкий уровень гигиены полости рта, высокая интенсивность кариозного процесса и состояние средней степени тяжести воспаления пародонта отмечались у пациентов с давностью заболевания более 5 лет, но статистически достоверно эти группы различались по индексу РМА. Уровни фосфора, кальция и CRP в слюне повышались в зависимости от давности гемодиализного лечения. Содержание CRP в группах больных изменялся статистически недостоверно. Больные ХБП, находящиеся на гемодиализном лечении более 5 лет, должны проходить диспансерное наблюдение и лечение у врача-стоматолога с ориентацией на поражения тканей пародонта.

**Выводы.** Результаты биохимических исследований показывают, что увеличение продолжительности гемодиализного лечения в группе больных более 5 лет приводит к статистически достоверному повышению уровня кальция, фосфора в слюне относительно больных с гемодиализным лечением до 3-х лет ( $p < 0,05$ ). По уровню содержания CRP и pH слюны статистически значимых различий между группами не выявлено.

### *Литература*

1. *Cervero A., Bagan Y., Roda R. Dental management in renal failure: patients on dialysis // Med Oral Pathol Cir Bucal. - 2008. - Vol. 13. - P. 419-426.*

2. Klassen J. T., Krasko B. M. The dental health status of dialysis patients // J Can Dent Assoc. - 2002. - Vol. 68. - № 1. - P. 34-38.
3. Locatelli F. Oxidative stress in end-stage renal disease: an emerging threat to patient outcome // Nephrol Dial Transplant. - 2003. - Vol. 18. - P. 1272-1280.
4. Proctor R. Oral and dental aspects of chronic renal failure // J Dent Res. - 2005. - Vol. 84. - № 3. - P. 199-208.
5. Summers S. A. Renal disease and the mouth // Am J Med. - 2007. - Vol. 120. - P. 568-573.

---

## The value of assessing the quality of life for patients in cardiology Ponomarev D. (Russian Federation)

### Значение оценки качества жизни пациентов в кардиологии Пономарев Д. С. (Российская Федерация)

*Пономарев Денис Сергеевич / Ponomarev Denis – аспирант,  
кафедра общественного здоровья и здравоохранения,  
Медицинский институт,*

*Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина, г. Тамбов*

**Аннотация:** в статье анализируется значение понятия «качество жизни» больных с сердечно - сосудистыми заболеваниями, его происхождение, инструменты исследования и их оценка.

**Abstract:** the article analyzes the meaning of «quality of life» of patients with cardiovascular disease, its origin, research tools and evaluation.

**Ключевые слова:** качество жизни больных, сердечно - сосудистые заболевания, опросники, исследования, показатели.

**Keywords:** the quality of life of patients, cardiovascular diseases, questionnaires, studies, indicators.

В последнее время наблюдается повышение интереса к понятию «качество жизни» (КЖ) со стороны представителей различных отраслей медицины и рост числа научных исследований по данной теме. Изучение КЖ в медицине, в общем, и в кардиологии в частности позволяет исследовать влияние болезни и лечения на показатели КЖ пациента, оценивая все составляющие здоровья: психологическое, физическое и социальное функционирование.

Первые серьезные исследования качества жизни в клинической медицине были выполнены именно при сердечно - сосудистых заболеваниях. Их результаты позволили понять, что традиционные критерии оценки терапевтической эффективности, опирающиеся на широкий спектр лабораторных и инструментальных показателей, отражают лишь физическую составляющую картины болезни. Они не дают полного представления о жизненном благополучии пациента, включающем наряду с физическим психологическое, эмоциональное, духовное и социальное функционирование больного [9].

В начале XXI века понятие КЖ преобразовалось в предмет научных исследований и стало более конкретным – «качество жизни, связанное со здоровьем» (health related quality of life, HRQL) [2, 3]. КЖ на сегодняшний день – это проверенный, экономичный и насыщенный информацией метод оценки здоровья пациента, как на индивидуальном уровне, так и на групповом. В создание научного исследования КЖ достаточно значимый вклад внесла Всемирная Организация Здравоохранения – она разработала основополагающие критерии качества жизни (физические,

психологические, уровень независимости, общественная жизнь, окружающая среда, духовность) [4,5].

Основным инструментом исследования КЖ являются опросники (для комплексной оценки) и профили (оценка каждого компонента КЖ отдельно). Изначально КЖ пациентов с заболеванием сердца оценивали при помощи общих опросников: NHP, SF-36, EuroQoL [9]. Авторы этих исследований [11, 12] пришли к выводу, что ни один из существующих тестов в полной мере не позволяет адекватно оценивать КЖ при патологии сердца, так как было выявлено плохое отражение некоторых симптомов, присущих конкретному заболеванию. Все вышесказанное продемонстрировало необходимость в разработке отдельного опросника для кардиологических больных с учетом особенностей КЖ.

Помимо сторонников метода, есть и противники изучения КЖ и создания опросников. Так, D. Wade в своей книге «Measurement in Neurological Rehabilitation» пишет, что невозможно измерить КЖ, не имея его четкого определения. Он считает, что КЖ — понятие сугубо индивидуальное и зависящее от уровня культуры, образования и других факторов, что невозможно его оценить или измерить. Кроме этого на оценку КЖ помимо заболевания влияет множество других факторов, которые не учитываются при создании опросников [13]. Данную точку зрения разделяет и S. Hunt [10], который считает, что качество жизни — гипотетическая, теоретическая конструкция, которая не подлежит количественному измерению.

Единых общепринятых критериев и норм КЖ не существует. На оценку КЖ оказывают воздействие пол, возраст, национальность, социально-экономическое положение человека, характер его трудовой деятельности, культурный уровень, религиозные убеждения, региональные особенности, культурные традиции и множество других факторов. Это сугубо субъективный показатель объективности, и исходя из этого, оценка КЖ респондентов возможна только лишь в сравнительном аспекте (больной – здоровый, больной одним заболеванием–больной другим заболеванием) с максимальным нивелированием всех сторонних факторов.

На сегодняшний момент по всему миру идет интенсивное создание методик определения качества жизни для наиболее распространенных хронических заболеваний в связи с признанием критериев КЖ неотъемлемой частью комплексного анализа новых методов диагностики, лечения и профилактики, здравоохранительных инициатив, оценки результатов лечения, качества оказываемой помощи и др. Наблюдается всплеск исследований КЖ во всем мире, и в Российской Федерации в том числе.

Следует подчеркнуть, что оценка КЖ может стать необходимым условием при испытании новых медицинских технологий, лекарственных средств и методов лечения на любом этапе, включая и 2–4 фазы испытания лекарственных средств. Критерии КЖ незаменимы в сравнении различных подходов к лечению:

– в случае если лечение является эффективным, но токсичным;

– в случае если лечение длительное, возможность осложнений низка, и пациенты не ощущают симптомов заболевания. Основной принцип М.Я. Мудрова «лечить не болезнь, а больного» может быть реализован с помощью использования оценки КЖ [5, 6, 7].

Исследовано, что КЖ ниже у пессимистов, чем у оптимистов; у пессимистов выше риск развития инфаркта миокарда и смерти. Депрессия значительно ухудшает КЖ и жизненный прогноз у больных с сердечно – сосудистыми заболеваниями, при аортокоронарном шунтировании (АКШ) и пересадке сердца. Положительные эмоции способствуют высокому КЖ. Доказано, что чем выше трудовая активность, тем выше качество жизни больного.

При ряде хронических заболеваний, болезнях, склонных к прогрессированию и протекающих с обострениями, значительно ограничивается нормальное существование человека. Эти ограничения становятся важнее для больного, чем сама

болезнь. Хроническая болезнь оставляет на психике больного сильный отпечаток, обостряя невротические черты. КЖ в этом случае отражает способность больного приспособляться к проявлениям своей болезни. Так, несмотря на то, что 85% больных после аортокоронарного шунтирования (АКШ) избавляются от симптомов стенокардии, лишь небольшое количество из них возвращается к активной трудовой деятельности. При исследовании влияния болезни на КЖ пациента выявлено, что при стабильной стенокардии напряжения и ишемической болезни сердца КЖ значительно снижено, зависит от трудоспособности больных и их социальной адаптации.

Вызывает интерес то, что КЖ у больных ИБС выше, чем у больных синдромом Х, хотя прогноз при последнем значительно лучше. Это, вероятнее всего, связано с более низким порогом болевой чувствительности у больных с синдромом Х и, как следствие, более низкой толерантностью к физическим нагрузкам.

У больных с нарушениями ритма сердца не выявлено достоверной связи между показателями КЖ и возрастом, полом, количеством экстрасистол и частотой пароксизмов; при этом рекомендовано начинать лечение больных с аритмиями, не имеющими ближайшего неблагоприятного прогностического значения, лишь в случаях резкого снижения КЖ. В то же время КЖ больных после имплантации электрокардиостимулятора в 72,8% случаев оценено как хорошее.

При сравнении КЖ больных стенокардией, ХСН и суправентрикулярной тахикардией обнаружено, что наиболее низкое КЖ присуще больным стенокардией, а максимальное – больным с суправентрикулярной тахикардией.

Показано, что изменение КЖ у больных гипертонической болезнью (ГБ) зависит от особенностей клинического течения заболевания. В ряде исследований получены сведения о том, что КЖ у больных, принимающих антигипертензивные препараты, ниже, чем у нелеченных больных, и даже сам факт необходимости длительного приема лекарственных средств может снижать КЖ.

Можно использовать критерий КЖ для оценки эффективности проводимого лечения. Оценка КЖ до и после медицинского вмешательства позволяет использовать критерий КЖ в качестве прогностического фактора, для выбора конкретной стратегии индивидуального лечения больного. Так, в работах J.S. Rumsfeld, S. MacWhinney, M. McCarthy 1992–1996 г. показано, что клинический статус больного до операции – единственный прогностический фактор летальности после операции АКШ (а не депрессия, как считали ранее).

Значимое влияние на КЖ оказывает адекватная программа реабилитации. Она необходима как для больных хронической сердечно – сосудистой недостаточностью и инфарктом миокарда, так и другими нозологиями. От ее грамотного построения зависит дальнейшее КЖ пациентов [1,8].

В кардиологии совместные фармакоэкономические исследования и изучения КЖ нашли достаточно широкое распространение. Так, в исследовании К. Wenger о роли оценки КЖ при сердечно – сосудистых заболеваниях большое внимание уделяется необходимости фармакоэкономических расчетов при экспертизе новых лекарственных препаратов. Приведены цифры, полученные при анализе эффективности лечения сердечной недостаточности: применение при застойной СН ингибиторов АПФ уменьшает частоту и длительность госпитализаций, летальность и дает экономии до 6 млрд. долларов в год в США. При этом экономия за счет сокращения длительности и частоты госпитализаций больных при лечении ингибиторами АПФ существенно превосходит затраты на лечение (стоимость препарата). Использование высокотехнологичных вмешательств также должно быть оправдано: так, например, с позиции КЖ и фармакоэкономики была доказана эффективность высокочастотной абляции для больных моложе 50 лет с пароксизмальной суправентрикулярной тахикардией.

Исходя из всего вышесказанного, можно с уверенностью сказать, что изучение КЖ в ближайшем будущем станет одним из обязательных комплексных методов оценки при проведении клинических исследований лекарственных средств и методов лечения.

### *Литература*

1. Национальное руководство. Кардиология. / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1056 с.
2. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб.: Издательский дом «Нева», М.: «ОЛМА–ПРЕСС Звездный мир», 2002. – 320 с.
3. Новик А. А., Ионова Т. И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. – СПб.: «Элби», 1999. – 140 с.
4. Реболи М., Онне С., Онне М., Рэбин Р., Шенде А., Климпут И., Ф.де Шаро, Вильямс А. Определение отличий в параметрах качества жизни, связанного со здоровьем, и их соотношений в различных странах/ В сб.: Материалы Международной конференции «Исследование качества жизни в медицине». – СПб.: «Издательство Буковского», 2002. – С. 238–240.
5. Сабанов В.И., Грибина Л.Н., Багметов Н.П. Качество медицинской помощи на современном этапе: мнение медиков и пациентов //Качество и экономическая эффективность медицинской помощи населению. Научные труды науч–практ. конференции «Экономическая эффективность и развитие регионального здравоохранения». – М.: РИО ЦНИИОИЗ. – 2002. – С. 46–48.
6. Шевченко Ю.Л. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2000 году // Здравоохран. Рос. Федерации. – 2002. – № 1. – С. 15–18.
7. Материалы конгресса, 2014. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://scardio.ru/content/activities/2014/24092014\\_Congress\\_tesis\\_2014\\_Kazan.pdf](http://scardio.ru/content/activities/2014/24092014_Congress_tesis_2014_Kazan.pdf).
8. Национальные рекомендации ВНОК (Всероссийского научного общества кардиологов) 2011, 2005 - 2010 годов Источник информации – официальный сайт ВНОК [www.scardio.ru](http://www.scardio.ru)
9. Пономарев Д.С. Факторы риска и медико-социальные аспекты образа жизни кардиологических больных. Минск: НИЦ «Наука и просвещение», 2015. С. 535-541.
10. Hunt S.M. The problem of quality of life. Quality Life Res 1997; 6: 205–210.
11. Lamping D.L., Schroter, Kurz X. et al. Evaluation of outcomes in chronic venous disorders of the leg: development of a scientifically rigorous, patient-reported measure of symptoms and quality of life. J Vasc Surg 2003; 37:2:410–419.
12. Launois R., Reboul-Marty J., Henry B. Construction and validation of a quality of life questionnaire in Chronic Lower Limb Venous Insufficiency (CIVIQ). Quality Life Res 1996; 5:539-554.
13. Wade D.T. Measurement in neurological rehabilitation. Oxford: Oxford University Press 1992.

## Epidemiology of urological disease in Khorezm region

### Republic of Uzbekistan

Rakhimov M.<sup>1</sup>, Saraev M.<sup>2</sup> (Republic of Uzbekistan)

## Эпидемиология урологических заболеваний Хорезмской области

### Республики Узбекистан

Рахимов М. К.<sup>1</sup>, Сапаев М. Г.<sup>2</sup> (Республика Узбекистан)

<sup>1</sup>Рахимов Максуд Каландарович / Rakhimov Maksud – заместитель директора, Хорезмский филиал республиканского специализированного центра урологии;

<sup>2</sup>Сапаев Мухтор Гапуржонович / Saraev Mukhtor – уролог,

Ташкентская медицинская академия,

Ургенчский филиал, г. Ургенч, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье анализируется: проведено эпидемиологическое обследование среди населения проживающего, в основном, на территориях сельских врачебных пунктов на наличие урологических заболеваний. В период 2012-2014гг, сотрудниками Хорезмского филиала Республиканской специализированной центр урологии в выбранных участках было обследовано 4451 человек, что составило 88,3% от числа подлежащих обследованию.

**Abstract:** the article analyzes: epidemiological study conducted among the population lives mainly in the areas of rural health units in the presence of urological diseases. In the period 2012-2014, the staff of the Khorezm branch of the Republican Specialized Center Urology in selected areas were surveyed 4451 people, representing 88.3% of the number to be surveyed.

**Ключевые слова:** анализ, медицина, ИМП, МКБ, ДГПЖ.

**Keywords:** analysis, medical, UTI, UTS, BPH.

**Актуальность.** Основная цель современной медицины и здравоохранения – объективная оценка закономерностей, лежащих в основе возникновения и распространения болезней, совершенствование методов их ранней диагностики, лечения и профилактики [3].

По данным ВОЗ, в экономически развитых странах болезни органов мочевой и мужской половой систем в общей структуре заболеваемости человека составляют 5,0-6,0% и занимают 7 (1,4-2,2%) место в структуре смертности населения. Урологические болезни поражают все возрастные группы, но чаще в среднем, наиболее трудоспособном возрасте и являются одной из частых причин потери трудоспособности. Самые высокие показатели урологической заболеваемости в мире регистрируются среди лиц в возрасте 20-40 лет [1,2,4].

**Цель исследования.** Изучение распространенности наиболее значимых урологических заболеваний среди населения Хорезмской области Республики Узбекистан и повысить роль врача общей практики в диагностике, лечении и профилактики урологических заболеваний в первичном звене здравоохранения.

**Материал и методы.** Эпидемиологическое обследование проведено среди населения проживающего, в основном, на территориях сельских врачебных пунктов на наличие урологических заболеваний. В период 2012-2014гг, сотрудниками Хорезмского филиала Республиканской специализированной центр урологии в выбранных участках было обследовано 4451 человек, что составило 88,3% от числа подлежащих обследованию.

Для обследования населения применялся специальный разработанный опросник, включает 33 вопроса, относящихся к симптомам нижнего мочевыводящего тракта, инфекций мочевых путей, мочекаменная болезнь, недержания мочи, патологии мужской половой сферы.

В целях скрининга урологических заболеваний использовался ультразвуковой сканер «Mindgray» (Китай), с конвексным датчиком 3,5 Mhz. При ультразвуковом сканировании (УЗС) органов мочевой системы обращали внимание на морфологические изменения чашечно-лоханочной системы и паренхимы почек (гидронефроз, гидрокаликоз, кистозные образования, опухоли и др.), констатировали признаки камней и конгломератов солей в полостях почек.

Анализ мочи выполнялся экспресс-методом с помощью тест - полосок Urine-10 («Cupress Diagnostics»). При необходимости проводилась микроскопия осадка мочи.

**Результаты и их обсуждение.** Из 4451 обследованного населения, мужчины составили 2061 (46,3%) и 2390 (53,7%) женщин. По итогам исследования показатель распространенности ИМП выявлено у 506 (11,37%) больных, начальная стадия уролитиаза (прелитиаз) и МКБ у 312 (7,01%), признаки ДГПЖ старше 50 лет у 134 (3,01%) обследованных. В ходе эпидемиологического исследования у 536 (12,04%) обследованных выявлено иная урологическая патология: аномалии развития мочеполовой системы, варикоцеле, кисты почек, стрессовое недержание мочи, бесплодие, энурез и т.д. У 2963 (66,57%) обследованных урологическая патология не выявлено.

Больным с урологической патологией, которых можно лечить или наблюдать в условиях сельского врачебного пункта (СВП) даны рекомендации (консервативное лечение), те больные, которым было показано стационарное лечение, направлялись в Хорезмский филиал Республиканского специализированного центра урологии.

Эффективность лечебно-профилактических мероприятий будет оценена по мере их завершения, по результатам повторного обследования по тем же параметрам и с использованием тех же методов, что и при первичном осмотре.

**Выводы.** Определение объективных значений показателей распространенности урологических заболеваний становится возможным при выявлении скрытой формы заболевания. Для решения этой задачи наиболее информативно целенаправленное эпидемиологическое обследование большой выборки населения определенного региона.

Существенное значение в проведении эпидобследования имеет привлечение к его выполнению первичного звена здравоохранения (врачей общей практики), как наиболее приближенного и имеющего возможность осуществления ранней диагностики урологических заболеваний.

### *Литература*

1. Мочекаменная болезнь. Современные методы диагностики и лечения Под ред. Ю. Г. Аляева. — М. 2010. — 224 с.
2. Национальное руководство по урологии / Под ред. Н. А. Лопаткина. 2009. — 1024 с.
3. Практическая урология. Руководство для врачей / Под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. 2012. — 352 с.
4. *Аль Шукри С.Х., Ткачук В.Н* Урология. 2013.-320 с.

**Some data on the prevalence of acute inflammatory diseases  
of the scrotum in Khorezm, Uzbekistan**  
**Sapaev M.<sup>1</sup>, Artiqov T.<sup>2</sup>, Kalandarova Sh.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**Некоторые данные о распространенности острых  
воспалительных заболеваний органов мошонки  
в области Хорезма Республики Узбекистан**  
**Сапаев М. Г.<sup>1</sup>, Артиков Т. К.<sup>2</sup>, Каландарова Ш. Д.<sup>3</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Сапаев Мухтор Гапуржонович / Sapaev Mukhtor – уролог;

<sup>2</sup>Артиков Темур Кахраманович / Artiqov Temur – студент;

<sup>3</sup>Каландарова Шохиста Давронбековна / Kalandarova Shohista – студент,  
Ташкентская медицинская академия,  
Ургенчский филиал, г. Ургенч, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье анализируются: количество больных с острыми воспалительными заболеваниями органов мошонки составляет 5,8-8,2% в структуре урологической патологии. В 85% наблюдений возраст больных с гнойно-воспалительными заболеваниями яичка и его придатка колеблется в пределах 10-45 лет. В 2011-2013 гг. в урологическом отделении Хорезмской ОЦЭМП находилось на лечении 280 больных с острым орхипидидимитом в возрасте от 5 до 82 лет. Оперативному лечению подверглось 249 больных.

**Abstract:** the article analyzes: the number of patients with acute inflammatory diseases of the scrotum is 5,8-8,2 % in the structure of urologic pathology . In 85 % of cases, the age of patients with purulent- inflammatory diseases of the testis and epididymis of its ranges of 10-45 years. In 2011-2013 years, the urology department of the Khorezm RSCOEM, it was on the treatment of 280 patients with acute orchiepididimite aged 5 to 82 years. Operative treatment was subjected to 249 patients.

**Ключевые слова:** анализ, медицина, заболевания, оперативная лечения.

**Keywords:** analysis, medical, disease, operative treatment.

**Актуальность.** Больные с острыми воспалительными заболеваниями органов мошонки составляет 5,8-8,2% в структуре урологической патологии. В 85% наблюдений возраст больных с гнойно-воспалительными заболеваниями яичка и его придатка колеблется в пределах 10-45 лет.

Наружное расположение яичек и придатков, их подверженность холоду и травматическим воздействиям является факторами, предрасполагающими к развитию в них гнойно-воспалительного процесса. К способствующим моментам следует отнести возможные аномалии: отсутствие гунтеровской связки, сообщающаяся водянка оболочек яичка, варикоцеле, а также грыжи. Особое значение в патогенезе орхипидидимита имеет своеобразный трубчатый и петлеобразный характер анатомического строения канальцевого аппарата яичка и придатка. Многочисленные перегородки, обуславливающие дольчатость органа, крипты, щели и петли семенного тракта, особенно при его атонии, нарушение кровообращения и лимфооттока являются ведущими звеньями патогенетической цепи гнойно-воспалительного процесса. Так как у значительной части больных развитие орхипидидимита протекает на фоне хронического уретрита, простатита, везикулита, важно учитывать возможность наряду с гематогенным вторичного, ретроградного инфицирования придатка и яичка, в том числе и случаев, связанных с ятрогенной травмой (катетеризация мочевого пузыря, бужирование уретры и пр.) [1,2,4].

**Цель исследования.** Изучение распространенности острых заболеваний мошонки среди населения Хорезмской области Республики Узбекистан

**Материал и методы.** В клинике острого эпидидимита на первый план выступают местные проявления и высокая температура. В соответствии с тяжестью указанной симптоматики мы выделяем 3 формы клинического течения острого орхидидимита: легкое - ограниченное, склонное к регрессии; средней тяжести – гнойное поражение придатка и яичка с выраженными общими и местными признаками заболевания; тяжелое - тотальное поражение яичка и придатка.

Определяющим фактором в установлении клинических форм острого орхидидимита является оценка возможности регрессии острого воспалительного процесса или его неуклонное прогрессирование.

Считаем, что больные с легкой формой острого орхидидимита подлежат консервативному лечению и лишь в отдельных случаях больных следует оперировать. При средней тяжести течения заболевания большинство больных подлежат оперативному лечению. Больных с тяжелой формой острого орхидидимита следует оперировать немедленно, при этом шансы на сохранение яичка и его придатка увеличивается.

**Результаты и их обсуждение.** 2011-2013гг. в урологическом отделении Хорезмской ОЦЭМП находилось на лечении 280 больных с острым орхидидимитом в возрасте от 5 до 82 лет. Оперативному лечению подверглось 249 больных.

У 205 из них ограничились вскрытием и дренированием оболочек яичка, локальных гнойников, рассечением спаек, сдавливающих семенной канатик.

Из 44 больных (преимущественно при поздней госпитализации) тотальная орхифуникулэктомия выполнена у 19, резекция хвостового отдела придатка – у 10, эпидидимэктомия – у 15 больных.

Показанием к орхифуникулэктомии были гангрена яичка с придатком и гнойное расплавление.

У 31 больных при легком течении острого орхидидимита проведено консервативное лечение с блокадой семенного канатика по Лорин-Эпштейну.

Все 280 больных выписаны из стационара через 2-5 дней.

**Выводы.** Таким образом, своевременная диагностика острого орхидидимита, срочная госпитализация и расширение показаний к раннему оперативному лечению является основным условием быстрого выздоровления и реабилитации больных.

### *Литература*

1. Заболевания органов мошонки. Современные методы диагностики и лечения Под ред. Ю. Г. Аляева. — М. 2012. — 224 с.
2. Национальное руководство по урологии / Под ред. Н. А. Лопаткина. 2009. — 1024 с.
3. Практическая урология. Руководство для врачей / Под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. 2012. — 352 с.
4. *Аль Шукри С.Х., Ткачук В.Н.* Урология. 2013.-320 с.

**Histologic-morphologic peculiarities of intact and damaged meniscus**  
**Bakiev B.<sup>1</sup>, Khudayberganov J.<sup>2</sup>, Matnazarov Sh.<sup>3</sup>**  
**(Republic of Uzbekistan)**

**Гистологические и морфологические особенности**  
**неповрежденного и поврежденного мениска**  
**Бакиев Б. К.<sup>1</sup>, Худайберганов Ж. Г.<sup>2</sup>, Матназаров Ш. И.<sup>3</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>*Бакиев Бекпулат Комилович / Bakiev Bekpulat – травматолог,  
кафедра травматологии и ортопедии,  
Ташкентская медицинская академия,  
Ургенчский филиал;*

<sup>2</sup>*Худайберганов Жамшидбек Гуломбоевич / Khudayberganov Jamshidbek – травматолог,  
отделение травматологии и ортопедии,*

*Хорезмский многопрофильный медицинский центр, г. Ургенч;*

<sup>3</sup>*Матназаров Шерали Исмоилович / Matnazarov Sherali – невропатолог,  
Хазораспское районное медицинское объединение,*

*Многопрофильная центральная поликлиника, г. Хазорасп, Республика Узбекистан*

**Abstract:** *for morphological study by light microscopy, the fragments of menisci (28 in total), excised during surgery, were fixed in 10-12% formalin, on phosphate buffer by Lilly. The paraffin sections were stained with hematoxylin - eosin.*

**Аннотация:** *для морфологического исследования световой микроскопии, фрагменты менисков (28 из общие), во время операции, фиксировали в 10-12% формалине, на фосфатный буфер Лилли. Секция парафина окрашивали гематоксилином-эозин.*

**Keywords:** *morphology, meniscus, damage.*

**Ключевые слова:** *морфология, мениск.*

Meniscus is characterized by diversified structure, which can be traced by light and scanning electron microscopies. The stratification of meniscus into vascularized and avascularized zones determines its function, and mainly its regenerative ability in the injuries.

Meniscus is a fibrous-cartilaginous structure, located in the knee joint and protecting it from damage and excessive mechanical stress on the articular surfaces [1, 9, 4, 5, 6].

There are two zones in meniscus, distinguished by the distribution of blood vessels in the tissue. The one, which is vascularized, possesses marked capacity for regeneration and healing of injuries. Avascular zone, on the other hand, does not have reparative potency [7,8,11].

The results of are not always satisfactory even after immobilization and systematic treatment of these injuries. This fact attracts attention of researchers to the problem.

The meniscus is not capable of self-recovery in cases when the rupture size exceeds 1 cm [10]. Even surgical repair of ruptures results in clinical failure in 10-15% [2, 3, 12].

#### **Materials and methods**

For morphological study by light microscopy, the fragments of menisci (28 in total), excised during surgery, were fixed in 10-12% formalin, on phosphate buffer by Lilly. The paraffin sections were stained with hematoxylin - eosin.

Studying and photographing of light optical specimens was performed with “AXIOSKOP-40” microscope (Carl Zeiss, Germany) with attached to it digital camera “ProgRess”, further processed by software “CaputerPro 2.6”, installed on PC.

For scanning electron microscopy (SEM), the specimens after fixation were dehydrated for several hours in alcohol, acetone, and then dried by processing through critical point in apparatus НСР-2.

The samples were glued on the aluminum mounts with electrically conductive adhesive. After the vacuum ion sputtering with gold in the "IB-3" (Eiko, Japan), the samples were studied and photographed with "Canon" digital camera, attached to "Hitachi S-405A" SEM, from the screen of the latter. Photomicrographs were processed by computer with Windows XP applications.

### **Results and discussion**

In the vascularized zone of intact part of meniscus, there are a large number of microvessels, surrounded by cellular elements. The meniscal surface is lined by a continuous layer of flat cells. Fibers in vascularized part are not located as tightly as in the adjacent avascularized area.

The arrangement of fibers in this part is perpendicular to surface.

The periphery of meniscus, its avascular part dominated by spindle-shaped cells; the fibers located below are intertwined with each other in a disorderly manner.

The fibers located closer to the surface, are oriented parallel to it. Deeper located collagen fibers are oriented to surface fibers at an angle; cells, mainly spindle-shaped, are evenly distributed among these fibers.

Prevalently round cells grouped in clusters of 3 – 10 cells are located in the central areas of meniscus, which are surrounded by matrix, forming a structure of isogenic groups of typical cartilage. Fibers at these sites are chaotically arranged and interlaced with each other.

The number of round cells increases near the site of damage. The structure of the collagen fibers is characterized by polymorphism and their scarcity at the site.

Damage to meniscus near vascularized areas causes numerous vessels to be congested with blood, and areas of hemorrhages. A large number of round cells with large nuclei and basophilic cytoplasm are located around vessels and on the surface of meniscus. Mitotic figures can be seen at the places quite often. All these, points to the activation of reparative processes in the damaged areas.

Polymorphic collagen fibers, observed to be loose and fragmented, dominate in avascular areas of meniscus, near damage sites. Here, on the surface, located a homogeneous eosinophilic substance, which does not contain cells. Few single round cells are scattered among polymorphic fibers.

On the contrary, the vascularized areas of the meniscus, near sites of damage, along with microvascular congestion and fields of hemorrhages contain numerous cells, which are elongated, spindle-shaped or round. Parts of round cells do not form isogenic groups on the periphery of the meniscus, which are located in groups or individually. At the same time, others round cells, such as chondrocytes, form characteristic groups, surrounded by matrix. As a rule, the periphery of the meniscus is dominated by spindle-shaped cells.

Scanning electron microscopy of menisci in undamaged areas shows that their surface is formed by straight furrows and crests, which are positioned relatively parallel to each other.

Stratified structure of menisci is clearly observed in cleavages. Layers formed by bundles of collagen separated by various sized gaps.

Damaged areas are characterized by tearing off of the meniscus, the expansion of the spaces between the layers on the cleavages and uneven surface.

High magnifications show loosening of surface, due to uneven thickness of collagen fibers and their loose arrangement. Polymorphism and loosening of the fibers, which leads to formation of deep grooves and crests is notable at these sites, and therefore, wide gaps and breaks are common between layers of collagen.

The surfaces of the menisci often reveal individual red blood cells, discocytes as a rule, and fat drops of different sizes, which have a regular spherical shape and smooth surface.

According to the data of literature and our own data, intact areas of the menisci, contain several types of cells, which can be divided into two main groups: first -elongated or fusiform cells, located mainly at the periphery of the menisci and round cells concentrated around central regions.

By the content of microvessels, there are two clearly distinguished zones, which determine their ability to restore after damage. The first zone is characterized by rich vascularization and the other one by scarcity of blood vessels. The presence of cells and microvessels in the corresponding areas of meniscus determines its ability to recover from injuries.

The conducted studies had also shown that damage to the lateral meniscus is accompanied by the inflammatory processes, concluded in microvascular congestion and increase in the number of inflammatory cells.

### *References*

1. *Bohnsarck, M.* Clinical results of arthroscopic meniscal repair using bridgeable screws/ M.Bohnsack [et al.] //Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. – 2003. – Vol.11. – P.379-383.
2. *Dervin GF, Paterson RS.* Oblique menisco-meniscal ligament of the knee. Arthroscopy 1997;13:363-5
3. *Frosh R.Y.*Repair of meniscal tears with aprobable Clerafix screw: result after 1-3 years.- Arch. Orthop, Trauma Surg. -2005.- v 125. – 446- 452.
4. *Hellio, L., Graverand, M., Ou, Y., Schield, Y., Barclay, L., Hart, D., Natsume, T., Rattner, J.,* 2001. “The cells of the rabbit meniscus: their arrangement, interrelationship, morphological variations and cytoarchitecture,” J Anat., 198(Pt 5), pp.525-35
5. *Hellio, L., Graverand, M., Vignon, E., Otterness, I., Hart, D.,* 2001. “Early changes in lapine menisci during osteoarthritis development: part II: molecular alterations”. Osteoarthritis Cartilage, 9(1), pp.65-72.
6. *Kalniev, M.,* 2010. “Ultrastructural investigations of the parameniscal zone of the menisci in the knee joint”. IV Koprivshhtica Morphological Days VIII National Conference of Anthropology with International Participation. Koprivshhtica, June 4-6.
7. *Meshia, M.* Pathologic characteristics of the torn human meniscus / Meshia, M. [et al] // Am. J. Sports Med. – 2007. Vol. 35. – P. 103-112.
8. *Nishida, M.* et al. Histological and biochechal changes of experimental meniscus tear in the dog knee / M. Nishida [et al.] // J. Orthrop. Sci. – 2005/ - Vol.10. - P. 406-413.
9. *Rodeo S.A.* Meniscal allograft: where do we stand. Am. J sport Med.- 2001.- V. 29.- P 246-261.
10. *Ross M.H., Rommel L.J., Kaye G.I.,* Histology. A text and atlas. Digestive system, 4-th ed., Williams@ Wilkins Ed. 2003, M.1. p.404 495.
11. *Sweigart M.A., A.C. AufderHeide, and K.A. Athanasiou* Fibrochondrocytes and their Use in Tissue Engineering of the Meniscus Topics in Tissue Engineering 2003. Eds. N. Ashammakhi & P. Ferretti.
12. *Vidinov, N., Kalniev, M., Vidinov, K., Kondov, N.,* 2005. “Ultrastructural changes in the lateral meniscus of the knee joint after experimental injuries in the parameniscal zone, Vol.26(1-2), pp.5-7.

**Vaginal microbiosinosis and cervical cancer uterine**  
**Razzakberganova G.<sup>1</sup>, Matyaqubova Z.<sup>2</sup>, Hudaynazrova B.<sup>3</sup>**  
**(Republic of Uzbekistan)**

**Микробиоциноз влагалища и рак шейки матки**  
**Раззакберганова Г. О.<sup>1</sup>, Матякубова З. Ш.<sup>2</sup>, Худайназарова Б. М.<sup>3</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Раззакберганова Гулнора Одилбековна / Razzakberganova Gulnora – студент,  
факультет лечебного дела;

<sup>2</sup>Матякубова Зумрат Шавкатовна / Matyaqubova Zumrat – ассистент,  
кафедра акушерства и гинекологии,  
Ташкентская медицинская академия,  
Ургенский филиал, г. Ургенч;

<sup>3</sup>Худайназарова Бакпоиша Махсудовна / Hudaynazrova Bakpochsha – акушер гинеколог,  
Хазораспское районное медицинское объединение родильного отделения,  
г. Хазорасп, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье анализируется: в исследование были включены 100 пациенток с ЦИН. Обследование включало в себя сбор анамнестических данных, проведена микроскопия мазков цервикального секрета на наличие бактерио - вирусной инфекции методом иммунофлюоресценции (ПИФ) и полимеразно - цепной реакции (ПЦР), цитологическое исследование было проведено по системе Бетесда.

**Abstract:** the article analyzes: the study included 100 patients with CIN. The survey includes anamnestic data, conducted smear microscopy cervical secretions for the presence of bacterial-viral methods immunofluorescence (IPH) and chain reaction (CHR), cytological study was conducted by the Bethesda system.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, микроскопия, бактерия, вирус.

**Keywords:** cervical cancer uterine, microscopy, bacterial, viral.

**Актуальность.** Влияние инфекций, передаваемых половым путем, на развитие цервикальный интраэпителиальной неоплазии (ЦИН) известно уже более 20 лет. Основное внимание в настоящее время сфокусировано на вирусе папилломы человека (ВПЧ) и возможности скрининга на определенные типы ВПЧ параллельно со стандартной цервикальной цитологией с целью идентификации женщин с риском развития высокой степени ЦИН и инвазивной карциномы [2,4,5]. Особо обсуждается значимость в генезе ЦИН бактериального вагиноза - состояния, при котором во влагалище практически отсутствуют нормальные лактобациллы и доминируют условно-патогенные анаэробные бактерии. Данные литературы по этому вопросу довольно противоречивы, однако большинство исследователей признают существование гипотезы, что БВ каким-то образом ассоциирован с ЦИН, т.е. является кофактором ВПЧ. Вероятная взаимосвязь между бактериальным вагинозом и ЦИН была впервые постулирована в 1970 г. Josey и Lambе, которые в результате эпидемиологического исследования обнаружили 13,6% уровень у 184 пациенток цервикальной атипии с БВ и только 5,7 % уровень у 140 женщин с нормальным биоцинозом. [1,3,7] Дальнейшее эпидемиологические исследования показали, что выявления ВПЧ ДНК значительно связано с выделением Gardnerella vaginalis, Ureaplasma urealyticum, Candida albicans, Bacteroides species и чрезмерным ростом анаэробов, а атипичная зона трансформации наиболее часто присутствует у женщин со средне - обильным количеством флоры. Нормальная вагинальная флора с преобладанием лактобактерий достоверно ассоциирована с негативным ВПЧ тестом [6,9].

**Целью исследования:** Изучение бактериального вагиноза и спектра заболеваний, передающихся половым путем у пациенток с цервикальный интраэпителиальной неоплазии.

**Материал и методы исследования:** В исследование были включены 100 пациенток с ЦИН. Обследование включало в себя сбор анамнестических данных, проведена микроскопия мазков цервикального секрета на наличие бактерио-вирусной инфекции методом иммунофлюоресценции (ПИФ) и полимеразно-цепной реакции (ПЦР), цитологическое исследование было проведено по системе Бетесда.

**Результаты.** Средний возраст женщин составил 30,8\*1,5 лет. Основной контингент обследованных находился в возрастной группе 30-39 лет. Возраст наступления менархе у обследованных женщин составил 13,4-1,5 лет. В целях анализа сексуальной активности обследуемых женщин, были изучены некоторые параметры половой функции. По данным большинства обследованных женщин 68 (68%) начали половую жизнь в возрастном диапазоне 20-23 лет, 2(2%) пациентки отметили начало половой жизни в возрасте до 16 лет. Этот факт, подтверждает мнение большинства авторов о том, что раннее начало половой жизни является фактором риска развития с интраэпителиальных дисплазий шейки матки.

У 38 женщин цитологически обнаружены атипические клетки неопределенного значения- ASCUS. При обследовании этих пациенток у каждой третьей – 14 (32%) диагностированы заболевания, передающиеся половым путем: из них у 7 (50%) – хламидиоз, у 5 (35,1) – уреоплазмоз, еще у 2 (14,3%) - имело место сочетание хламидий с уреоплазмозом. У остальных 24 (64,0%) ИППП не обнаружены.

Среди 26 пациентки с LSIL\ CIN 1у большинства из них - у 20 (76,9%) диагностированы различные инфекции. У 9 (45%) из них обнаружен генитальный хламидиоз, у 5 (25,0%) - уреоплазмоз, у 4 (20,0%) - сочетание генитального хламидиоза и уреоплазмоза, еще у 4 (20,0%) - гарднерелез.

Из 13 женщин с цитологически верифицированной интраэпителиальной дисплазией высокой степени тяжести - HSIL/ CIN 2-3, у 9 (69,2%) диагностированы заболевания, передающиеся половым путем: из них у 6 (66,7%) – генитальный хламидиоз, у 3 (33,3%) – уреоплазмоз.

Из 100 обследованных только 47 обследовались на вирус папилломы человека (ВПЧ), из них у каждой третьей – 15 (31,9%) результат был отрицательный: у 10 пациенток с ASCUS, у 1 – с LSIL, у 4 – с AGC. У остальных обследованных ПЦР на ВПЧ была положительной.

Вирус папилломы человека 16, 18 типов был положительный у 4 пациенток с LSIL, у 11 – HSIL, а также у 2 обследованных с ASC-Н. ВПЧ типа диагностированы у 9 пациенток: из них у 2 – с ASCUS, еще у 2 – с HSIL, у 5 пациенток AGC. Вирус папилломы человека 18 типа диагностирован всего у 6 обследованных: из них у одной пациентки с LSIL и 5 – с ASC-Н.

Проведенные исследования Е.Н. Андреевой соавт., (2008) показало, что у женщин с CIN по сравнению с контрольной группой наиболее часто встречаются *Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Candida albicans*, и *Chlamidia trachomatis*. По данным литературы у 28% пациенток с перечисленными инфекциями выявляются клеточные атипии. Ассоциацию между бактериальным вагинозом и CIN можно объяснить тем, что бактерии продуцируют нитразамины, которые при взаимодействии с ВПЧ являются кофакторами неопластической трансформации.

**Вывод.** Таким образом, проведенное нами бактериоскопическое исследование у женщин с цитологической картиной интраэпителиальной дисплазией шейки матки различной степени тяжести показало, что в развитии предракowych состояний шейки матки особое место принадлежит инфекциям передаваемым половым путем, среди которых в наибольшей частоте встречается хламидии и уреоплазма. У пациенток с атипическими клетками неопределенного значения-ASCUS, диагностируется генитальный хламидиоз у 50,0% уреоплазмоз - 35,1%, при LSIL\ CIN 1 обнаружен хламидиоз и уреоплазмоз - 20,0%, гарднерелез - 20,0% обследованных. Пациентки с HSIL/ CIN 2-3 определяется, генитальный хламидиоз у 66,7%, уреоплазмоз-33,3%,

атипические клетки неопределенного значения, не исключаяющие высокую степень атипии (ASC-H) генитальный хламидиоз и уреоплазмоз отмечается у 61,5%.

### *Литература*

1. *Сметник В.П., Кулаков В.И.* Руководство по климактерию МИА.-2001. - С. 345-346, 368.
2. *Valentin L.* Use of color and Spectral Doppler ultra sound examination in gynaecology // European Journal of Ultrasound.-1997.-Vol. 6.-P. 143-163.
3. *Syrop C.H., Willhoite A.* Ovarian volume: a novel outcome predictor for assisted reproduction// Fertil. Steril- 1995.-Vol. 64.-P. 1167-1171.
4. *Федорова Е.В., Аунман А.Д.* Применение цветового доплеровского картирования и доплерометрии в гинекологии. - М., 2002.
5. *Fenichel P., Sosset C., et al.* Premature ovarian failure: An autoimmune disease.//Hum. Reprod. - 2000 - P. 143-149.
6. *Богданова Е.А.* Гинекология детей и подростков М: МИА 2000; С 330
7. *Рябцева И.Т., Шаповалова К.А.* Заместительная гормональная терапия при синдроме постовариктомии. Вестн. Рос асс акуш-гин 2000; 2: С. 92-94.
8. *Jones G. S., de Morales-Ruehsen M.* A new syndrome of amenorrhea in association with hypogonadotropism and apparently normal follicular apparatus//Am. J. Obstet Gynecol. 1969; 104: 597.
9. *Зайдиева Я.З.* Новые возможности лечения климактерических расстройств в постменопаузе. Гинекология 2001; 5: 1: 10-13.

---

## **Influence the DPP-4 inhibitor Vildagliptin on the dynamics of arterial hypertension in patients with type 2 diabetes mellitus in combination with the metabolic syndrome**

**Ismailova G. (Republic of Azerbaijan)**

### **Влияние ингибитора ДПП-4 Вилдаглиптина на динамику артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом 2 типа в сочетании с метаболическим синдромом Исмаилова Г. А. (Азербайджанская Республика)**

*Исмаилова Гюнай Алигейдар кызы / Ismailova Guunay - врач-эндокринолог,  
Бакинский центр здоровья, г. Баку, Азербайджанская Республика*

**Аннотация:** в статье исследуется динамика параметров АГ у больных СД 2 в сочетании с МС при коррекции гликемии ингибитором ДПП-4 вилдаглиптином. Полученные результаты свидетельствуют о том, что к концу 6 месяца лечения наиболее достоверную динамику основных параметров гликемии и артериальной гипертензии обеспечивает монотерапия препаратом Гальвус и его сочетание с метформином.

**Abstract:** the article explores the dynamics of parameters of arterial hypertension in patients with DM 2 in conjunction with MS for the correction of glycemia inhibitor of DPP-4 with vildagliptin. The results indicate that by the end of 6 months of treatment the most reliable trend of the main parameters of glycemia and arterial hypertension ensures monotherapy drug Galvus and its combination with Metformin.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 2 типа, метаболический синдром, артериальная гипертензия, инкретины.

**Keywords:** diabetes mellitus type 2, metabolic syndrome, arterial hypertension, incretin.

Сочетание метаболического синдрома (МС) и сахарного диабета 2-го типа (СД 2 типа) представляет собой одну из основных проблем, стоящих перед здравоохранением высокоразвитых стран. Это обусловлено тем, что развивающиеся при их наличии патогенетические механизмы способствуют формированию нозологических форм, определяющих основные показатели инвалидизации и смертности среди населения [5, 7]. Как в основе МС, так и в основе развития СД ведущее место занимает инсулинорезистентность (ИР), формирующаяся на уровне периферических тканей [11, 14]. ИР определяется более чем у 80 % лиц, имеющих высокий риск развития СД 2-го типа. Имеется большое количество доказательств того, что ИР – независимый фактор риска сердечно-сосудистой патологии, включая артериальную гипертензию (АГ), ишемическую болезнь сердца, инфаркт миокарда, ишемию головного мозга, инсульт [1, 13]. Пусковым моментом в развитии любого сосудистого осложнения СД является гипергликемия. При уровне гликозилированного гемоглобина (HbA1c) < 6,5 % риск развития микро- и макроангиопатий минимален. Однако присоединение АГ ускоряет развитие последних даже при достижении оптимального контроля гликемии. Адекватная терапия АГ рассматривается в настоящее время как одна из важнейших направлений профилактики сердечно-сосудистых осложнений у пациентов, страдающих МС и СД. До настоящего времени практически отсутствовали лекарственные средства, которые могли бы гарантировать устойчивый и качественный гликемический контроль. При наличии МС не менее важное требование к гипогликемическим препаратам – это отсутствие увеличения массы тела, ожидаемого развития гипогликемии. Помимо прочего современный гипогликемический препарат не должен оказывать негативное влияние на секреторную функцию  $\beta$ -клеток [12, 14].

В этой связи заслуживает внимание новое направление в регуляции гомеостаза глюкозы, посредством гормонов желудочно-кишечного тракта, получивших название инкретины [2, 4, 3, 6, 8, 9]. Последнее десятилетие характеризовалось повышенным интересом к новому классу гипогликемических препаратов – глиптинам или ингибиторам дипептидилпептидазы 4-го типа (ДПП-4) (10). Действие этих препаратов связано с продолжительной активностью инкретинов, являющихся натуральными гастроинтестинальными гормонами, которые регулируют физиологический уровень гликемии. Их секреция стимулируется приемом пищи, однако они быстро расщепляются и инактивируются ДПП-4. Поэтому продление активности инкретинов с помощью ингибиторов ДПП-4 поддерживает зависимую от глюкозы выработку инсулина и одновременно подавляет образование «контринсулинового гормона» – глюкагона.

**Цель исследования.** Выявить динамику параметров АГ у больных СД 2 типа в сочетании с МС при коррекции гликемии ингибитором ДПП-4 вилдаглиптином.

**Материал и методы.** Было обследовано 120 больных СД типа 2 в сочетании с МС обоего пола. Возраст больных находился в пределах 35-67 лет, средний возраст –  $50,8 \pm 1,8$  лет. Средняя продолжительность болезни –  $2,00 \pm 0,90$  лет. У всех больных выявлялся основной критерий МС: центральный (абдоминальный) тип ожирения — окружность талии более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин и/или индекс массы тела не меньше  $30 \text{ кг/м}^2$ . Также критериями включения пациентов в исследование явился СД 2-го типа, диагностированный в соответствии с критериями ВОЗ не менее 2-х лет назад; продолжительность болезни не более 5 лет. У всех больных была выявлена АГ различных степеней. Целевой уровень HbA1c, согласно последним рекомендациям Американской диабетологической ассоциации, составляет < 7 %. Рекомендации IDF по гликемическому контролю требуют достижения уровня HbA1c < 6,5 %. Американская ассоциация клинических эндокринологов и Американский эндокринологический колледж в 2009 году представили алгоритм лечения СД 2-го типа, согласно которому инсулинотерапия может назначаться уже на первом этапе в том случае, если HbA1c на момент диагностики заболевания составляет более 9 %.

Артериальное давление (АД) измеряли после 5-ти минутного отдыха на обеих руках, приоритет отдавали наиболее высоким цифровым значениям. Измерение проводили трижды, вычисляли среднюю величину. Эта процедура проводилась 2 раза: в первом случае сидя, а во втором - в вертикальном положении, для исключения постуральной гипотонии. Наличие АГ устанавливали при систолическом АД (САД)  $\geq 140$  мм. рт. ст и /или диастолическом АД (ДАД)  $\geq 90$  мм. рт. ст, а также если обследуемый за последние две недели принимал гипотензивные препараты, выписанные врачом, но при первичном скрининге АД было  $< 140/90$  мм. рт. ст.

Помимо общепринятых клинических исследований всем больным определяли уровень гликемии натощак (ГПН), постпрандиальную гликемию (ППГ) глюкометром «IME-DS» (Германия). Уровень HbA<sub>1c</sub>, который определяли в венозной крови методом специфической хроматографии на аппарате «Seragem Medisys» (Republik of Korea). Исходный уровень HbA<sub>1c</sub> в группах обследуемых колебался в пределах  $> 6,5\%$  и  $< 9\%$ . В зависимости от выбранной тактики гипогликемической терапии больные были разделены в 3 клинические группы по 40 человек в каждой. В I группу вошли больные СД 2-го типа с МС, получавшие терапию глиптинами – ингибитором ДПП-4 - Вилдаглиптин–Гальвус (Novartis, Швейцария) в дозе 50 мг/сутки; II группа состояла из больных СД 2-го типа с МС, получавших препарат Гальвус в той же дозировке, но уже в комбинации с препаратом Метформин-Сиофор (Berlin Chemie/Menarini – Германия) в дозе 500 мг или 850 мг 2-3 раза в сутки. Эту группу составили больные СД 2-го типа, не достигшие компенсации углеводного обмена на фоне предшествующей терапии; III группу составили больные СД 2-го типа с МС, которым была продолжена терапия метформином (Сиофор) в прежних дозировках с добавлением препарата сульфонилмочевины: Diabeton (Servie – Франция) 60 мг. 1 раз в сутки натощак утром или Амарил (Sanofi – Франция) – 2-4 мг 1 раз утром натощак. Динамика АГ оценивалась по истечению 6 месяцев от начала лечения.

**Результаты и обсуждение.** Исходные показатели HbA<sub>1c</sub>, ГПН и ППГ в I II и III группах к 6 месяцу лечения претерпели достоверную динамику: HbA<sub>1c</sub> -  $7,14 \pm 0,04\%$  и  $6,1 \pm 0,06\%$ ,  $8,3 \pm 0,09\%$  и  $6,5 \pm 0,08\%$ ,  $P < 0,001$ , и  $8,4 \pm 0,08\%$  и  $6,5 \pm 0,07\%$ ,  $p > 0,05$  соответственно группам; ГПН -  $7,4 \pm 0,13$  и  $5,9 \pm 0,08$  ммоль/л,  $9,1 \pm 0,2$  и  $6,6 \pm 0,1$  ммоль/л,  $p < 0,001$ ,  $9,1 \pm 0,2$  и  $7,1 \pm 0,1$  ммоль/л,  $p > 0,05$  соответственно группам и, наконец, показатель ППГ -  $12,7 \pm 0,28$  и  $9,4 \pm 0,2$  ммоль/л,  $14,2 \pm 0,25$  и  $10,7 \pm 0,25$  ммоль/л,  $13,9 \pm 0,2$  и  $11,7 \pm 0,3$  ммоль/л,  $p < 0,001$  соответственно. Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее достоверную динамику основных параметров гликемии обеспечивает монотерапия препаратом Гальвус и его сочетание с метформином.

В I группе больных, получавших монотерапию препаратом Гальвус, исходно высокие показатели САД ( $169,5 \pm 5,8$  мм. рт. ст.) и в меньшей степени ДАД ( $86,0 \pm 2,8$  мм. рт. ст.) соответствовали АГ II-ой степени и оценивались как изолированная систолическая АГ. К концу 6 месяца лечения оба показателя АД претерпели достоверную положительную динамику со средним показателем САД  $126,2 \pm 1,7$  и ДАД  $77,0 \pm 1,6$  мм. рт. ст ( $p < 0,05$ ). Налицо значительный положительный гипотензивный эффект. Его происхождение в отсутствии приема гипотензивных или каких-либо других препаратов, оказывающих гипотензивное влияние на АД можно оценить как илеотропный эффект. Влияние на АД могли оказать и наши рекомендации по изменению образа жизни, отказу от вредных привычек, приверженности к диетическим и другим рекомендациям. Уместно отметить, что как в начале лечения, так и через 6 месяцев уровень ДАД соответствовал критерию нормы. Но, учитывая тот факт, что увеличение показателя АД на 1 мм. рт. ст выше оптимального сопровождается адекватным увеличением риска ИБС, достигнутые нами цифровые значения ДАД также можно расценить как успех, ведущий к профилактике сердечно-сосудистой патологии.

Таким образом, нами было установлено значительное положительное влияние, оказываемое монотерапией препаратом Гальвус на показатели одного из основных факторов риска ИБС с выраженным гемодинамическим эффектом на состояние сердечнососудистой системы.

Далее мы проанализировали частоту регистрации и структуру АГ у лиц I группы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что частота регистрации АГ по группе I в целом составила 93,8 %. На долю АГ I степени приходилось – 40,6 %, АГ II степени – 25,0 % и III степени – 34,4 %. Аналогичный анализ был проведен нами и во II группе, где безуспешное лечение метформином потребовало включения в терапию препарата Гальвус. Здесь у больных СД 2-го типа в сочетании с МС начальное среднее значение САД и ДАД составило соответственно  $166,8 \pm 3,3$  мм. рт. ст. и  $94,0 \pm 1,9$  мм. рт. ст. Через 6 месяцев терапии сочетанием препаратов Гальвус с метформином среднее значение САД статистически достоверно снизилось до  $131,3 \pm 1,5$ , а ДАД до  $79,2 \pm 1,3$  мм. рт. ст. ( $p < 0,001$ ). Начальное значение САД в этой группе соответствовало критерию АГ II-ой степени, а ДАД АГ I-ой степени. Через 6 месяцев САД соответствовало нормально высокому значению АД, а ДАД - оптимальному. Учитывая роль каждого мм. рт. ст АД результат можно считать весьма положительным. Итак, Гальвус продемонстрировал себя как высокоэффективный препарат, снижающий уровень глюкозы в крови. Можно предположить, что этот эффект тесным образом связан как с гипотензивным, так и илеотропным, учитывая тот факт, что СД 2-го типа и АГ - два нераздельно связанных патологических состояния, неизменно сопутствующих друг другу и имеющих идентичные корни в виде гиперинсулинемии. Во II группе больных АГ регистрировалась у 99,8 % обследованных нами лиц. Из них АГ I-ой степени имело 20,0 %, АГ II-ой степени – 46,7 % и АГ III-ей степени - 33,3 %. В III группе больным дополнительно к метформину был назначен препарат из группы производных сульфонилмочевины. Здесь исходное САД равнялось  $165,3 \pm 4,9$ , а ДАД  $92,5 \pm 2,1$  мм. рт. ст. Первое соответствовало АГ I-ой степени, а второе АГ II-ой степени. Через 6 месяцев терапии вышеуказанной комбинацией препаратов было отмечено статистически достоверное уменьшение значений САД и ДАД до  $131,1 \pm 2,4$  мм. рт. ст. и  $80,2 \pm 1,7$  мм. рт. ст. ( $p < 0,05$ ). В данной группе больных распространенность АГ в целом составила 83,3 %. Структура АГ выглядела следующим образом: АГ I-ой ст. имели 12 %, АГ II-ой ст. – 32 % и АГ III-ей ст. – 56 %. Таким образом, очевидна значительная распространенность АГ у больных СД 2-го типа, что полностью соответствует имеющимся данным о частом сочетании АГ и СД 2-го типа. Значительной оказалась доля лиц, имеющих II-ой и III-ей степени АГ, что свидетельствует о высоком риске сердечно-сосудистой патологии. Еще одно очень важное обстоятельство заключается в том, что средние значения САД весьма высокие и соответствуют критериям АГ разной степени. Все это связано с отсутствием адекватной коррекции АГ у обследованных нами лиц и в дальнейшем может привести к значительному ухудшению эпидемиологической ситуации в отношении сердечно-сосудистой патологии и увеличению показателей инвалидизации и смертности. Препарат Гальвус продемонстрировал высокую эффективность как в плане гипергликемии, так и АГ.

### **Выводы**

1. Высокая распространенность СД 2-го типа и его сочетание с МС и основным его компонентом артериальной гипертензией обуславливает актуальность проблемы адекватной коррекции гликемии и гемодинамических параметров.

2. Новое поколение сахароснижающих препаратов инкретинного ряда создает предпосылки для оптимизации гликемического и гемодинамического контроля у контингента больных СД 2-го типа в сочетании с МС.

3. В отличие от традиционной гипогликемической терапии препаратами сульфонилмочевины ингибиторы ДПП-4 – Гальвус как в монотерапии, так и при

сочетании с метформином обеспечивает более достоверную и длительную динамику и надежный контроль основных параметров гликемии и АД.

### *Литература*

1. Алишева Е. К., Красильникова Е. И., Шляхто Е. В. Методы диагностики инсулинорезистентности // Артериальная гипертензия, 2002, № 8, С. 29-34.
2. Аметов А. С. Влияние ингибиторов дипептидилпептидазы IV на инсулинорезистентность и функциональную активность островкового аппарата поджелудочной железы / Материалы 2-ой Всероссийской научно-практической конференции «Физиология адаптации». Волгоград, 22-24 июня 2010, С. 231-234.
3. Анциферов М. Б. Глюкагоноподобный пептид-1: от физиологии к эффективному управлению сахарным диабетом 2-го типа. Фарматека. // Эндокринология, 2012, № 3, С. 9-15.
4. Анциферов М. Б., Дорофеева Л. Г. Инкретиномиметики в терапии сахарного диабета 2-го типа. // Леч.врач, 2009, № 3, С. 12-17.
5. Ахмедова З. Г. Современный взгляд на сахарный диабет. Баку, изд-во «Адилоглы», 2014, 604 с.
6. Дедов И. И., Шестакова М. В., Сухарева Щ. Ю. Инновации в лечении сахарного диабета 2-го типа - применение инкретинов // Тер. архив, 2010, № 10, С. 5-10.
7. Джафарова Р. Э. Сахарный диабет как медико-социальная проблема. // Sağlamlıq, 2012, № 5, С. 35-37.
8. Зимов А. В. Инсулинотерапия при СД 2-го типа: как достичь компенсации заболеваемости и при этом механизировать риски, связанные с лечением. Здоровье Украины // Эндокринология, 2010, № 15, С. 26-30.
9. Dore D. D, Seeger J. D, Arnold Chan K. Use of a claims-based active drug safety surveillance system to assess the risk of acute pancreatitis with exenatide or sitagliptin compared to metformin or glyburide. // Current medical research and opinion, 2009, Vol. 25, N 4, P. 1019-1027.
10. Halimi S., Schweizer A., Minic B. Combination treatment in the management of type 2 diabetes: focus on vildagliptin and metformin as a single tablet. // Vascular Health and Risk Management, 2008, 4, № 3, P. 481-492.
11. Lakka H. M., Laaksonen D. E. The metabolic syndrome and total cardiovascular disease mortality in middle-age men // JA-MA, 2002, Vol. 288, № 21, P. 2709-2016.
12. Nathan D. M., Duse J. B., Davidson M. D. Medical Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: a Consensus Algorithm of the Initiation and Adjustment of Therapy. // Diabetes Care, 2008, N. 31, P. 1-11.
13. Neumiller J. J. Differential chemistry (structure), mechanism of action, and pharmacology of GLP-1 receptor agonists and DPP-4 inhibitors // J. Am. Pharm. Assoc., 2009, Vol. 49, Suppl. 1, S. 16-29.
14. Patel A., MacMahon S., Chalmers J. et al. ADVANCE Collaborative Group 2008. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes // Engl. J. Med. 2008, Vol. 358, P. 2560-2572.

# ARCHITECTURE

---

## Earthen construction as a means to enhance the safety of buildings and structures

Chernyshova E.<sup>1</sup>, Sabirov R.<sup>2</sup>, Chernyshov V.<sup>3</sup> (Russian Federation)

Земляное строительство как средство усиления безопасности  
зданий и сооружений

Чернышова Э. П.<sup>1</sup>, Сабиров Р. Р.<sup>2</sup>, Чернышов В. Е.<sup>3</sup>  
(Российская Федерация)

<sup>1</sup>Чернышова Эльвира Петровна / Chernyshova Elvira - доцент, кандидат философских наук, член СПбПО, член Союза Дизайнеров России, заместитель директора по научной работе;

<sup>2</sup>Сабиров Рустам Равильевич / Sabirov Rustam – ассистент,  
кафедра проектирования зданий и строительных конструкций,  
Институт строительства, архитектуры и искусства,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования

Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова;

<sup>3</sup>Чернышов Владислав Евгеньевич / Chernyshov Vladislav – ученик,  
Муниципальное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 28, г. Магнитогорск

**Аннотация:** в статье рассматривается возможность использования земляных блоков в строительстве. Описаны текущие и исторические тенденции и закономерности земляного строительства. Затронуты экономические и технические аспекты построения из земли. Рассматриваются тепловые аспекты блока земли ограждающих конструкций. В статье поддерживаются блочные земляные ограждающие конструкции в качестве устойчивой альтернативы к более традиционному возведению стен.

**Abstract:** the article discusses the possibility of using earth blocks in construction. Describes current and historical trends and patterns of earthen construction. Affected by the economic and technical aspects of building from the ground. Examines thermal aspects of earth block walling. The article supported earth block walling as a sustainable alternative to more traditional wall construction.

**Ключевые слова:** земля, строительство, земляной блок, земляная суспензия, устойчивое.

**Keywords:** earth, construction, earth block, earth slurry, sustainable.

УДК 624.012.8

Для малоэтажного строительства необожженная земля является одним из наиболее широко используемых стеновых материалов во всем мире. Было подсчитано, что треть всего человечества по-прежнему живет в домах, построенных из земли [1]. В одной только Индии расположено порядка 80 миллионов обитаемых жилищ, выполненных из земли [2].

Древнейшие земляные постройки – всем известные Великая Китайская стена, жилые дома в Марокко. Марокканский город Аит Бенхадду является одним из самых известных земляных городов в мире – объект из списка Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Земляное строительство не обошло и Россию. Самым знаменитым памятником земляного строительства является Приоратский дворец в Гатчине, спроектированный Н.А. Львовым и построенный по поручению Павла I в 1798 г. в течение двух месяцев. Прошло более 200 лет, а дворец стоит практически в идеальном состоянии. Н.А.

Львов подобрал такой состав грунтомаcсы, что по прочности она сопоставима с железобетоном. Состав этой грунтомаcсы в процентах по объёму: гравий крупностью от 3 до 7 мм – 4; песок – 58; пыль (мелкая земля) – 20; глина – 18. Органические примеси не добавлялись. Прочность землелита через 20-30 лет после возведения здания составила 10-12 МПа, хотя цемент в состав грунта не вводился.



*Рис. 1. Приоратский дворец в Гатчине 1797-1799 гг.*

*Рис. 2. Город Аит Бенхадду, Марокко*

В развивающихся странах, особенно в сельских районах, необожженная земля остается повсеместным, экономически эффективным материалом для строительства малоэтажного жилья. И даже индустриализация, нарастающие темпы перемещения населения из сельских районов в городские, не смогли обеспечить вытеснение земли в качестве строительного материала современными разработками. К тому же, с всё большей популяризацией зеленого строительства, нарастающей тенденцией к использованию энергоэффективных и экологических материалов стало медленно возрождаться и земляное строительство. Основным фактором в этом пробуждении является забота об окружающей среде.

Нельзя не упомянуть и о других преимуществах земли как материала для строительства:

*- дешевизна и доступность материала.*

Исчезает надобность в транспортировке материала;

*- возможность повторного использования;*

*- пластичность материала – свобода в придании сооружению из земли различных форм;*

*- высокая огнестойкость;*

*- хорошие теплоизоляционные свойства.*

Были сравнены три варианта стенового ограждения: стена 1 толщиной 318 мм – 105 мм кирпича + 100 мм утеплителя + 100 мм легкого бетона + 13 мм плотной штукатурки; стена 2 толщиной 327 мм – 105 мм кирпича + 50 мм воздушной прослойки + 19 мм фанеры + 140 мм минераловатного утеплителя + 13 мм гипсокартона и стена 3 толщиной 582 мм – 400 мм земляных блоков + 50 мм вентилируемой полости + 19 мм фанеры + 100 мм теплоизоляции + 13 мм гипсокартона. В результате было выявлено, что земляная стена (3) обладает низкой теплопроводностью даже при уменьшении её толщины, а значит, будет в состоянии справиться с повышением температуры окружающей среды в случае изменения климата. С другой стороны, толстые стены из земли обладают значительной тепловой инерцией, замедляя перенос тепла на 12 часов.



*Рис. 3. Коттедж из глины комовой, Норфолк  
Рис. 4. Здания из самана, в Девоне, Англия, 1539 г.*



*Рис. 5. Жилой дом, Вайоминг, США. Арх. Том Уорд  
Рис. 6. Многоквартирный жилой дом Сальватьерре, Франция*

Это значит, что в самое жаркое время суток в таком доме прохладно, а ночью тепло. Из негативных факторов – увеличение площади дома за счет большей толщины стены.

Распространенные способы производства земляных стен:

Землебит – стены из грунта, выполненные путем набивки его в опалубку или сделанные из грунтоблоков, предварительно изготовленных в форме трамбованием или пластическим формованием. Преимущественное распространение за рубежом и в России получили методы строительства из грунтоблоков: из-за того, что перед укладкой их размеры и прочность становятся более стабильными, чем при набивке, когда усадка происходит при высыхании всей стены, уменьшается вероятность появления трещин. Кроме того, качество грунтоблоков легко проверить.

Саман – это композитный материал, смесь земли, глины, песка, соломы и воды, укладываемый вручную при возведении монолитных земляных стен.

Earthbags, или суперсаман (superadobe) – альтернативная технология возведения стен и куполов домов из заполненных почвой тканевых мешков или труб.

Геоклар – теплоизоляционный материал (торфоблоки). Материал сочетает свойства, позволяющие использовать его в строительстве жилья не только в качестве эффективного утеплителя, но и как конструкционный материал при возведении наружных стен в зданиях до 3-х этажей. Геоклар универсален и соответствует всем требованиям прочности, экологичности и безопасности, а по некоторым характеристикам существенно превосходит лучшие импортные дорогостоящие образцы.

#### *Выводы*

Использование земляных блоков для ограждающих конструкций обладает тем преимуществом, что позволяет предварительное тестирование на прочность до начала строительства. Земляные дома – это экологичные, экономичные и комфортные жилища.

Структурные, теплоизоляционные и теплоинерционные свойства земляных блоков ограждающих конструкций способны обеспечить требуемую прочность и тепловые характеристики стенок.

Если простая реальная земля будет использоваться в виде земляных блоков или растворов для изготовления ограждающих конструкций, тем самым исключая использование цемента, будет достигнут более устойчивый метод строительства.

### *Литература*

1. *Houben H. and Guillaud H.* Earth Construction. London: Intermediate Technology Publications. – 1994.
2. *Norton J.* Building with Earth. London: Intermediate Technology Publications. – 1997.
3. *Chernyshova E.P.* FORMATION OF COLOURISTIC ENVIRONMENT OF RESIDENTIAL AREA OF MODERN TOWNS AND CITIES // Advances of Environmental Biology (SCOPUS, [http://www.aensiweb.com/old/aeb\\_May\\_2014.html](http://www.aensiweb.com/old/aeb_May_2014.html)). – 8(7) May, 2014. – pp. 1978-1982.
4. *Krishan A.L., Krishan M.A.* STRENGTH OF AXIALLY LOADED CONCRETE-FILLED STEEL TUBULAR COLUMNS WITH CIRCULAR CROSS-SECTION // Advances of Environmental Biology (SCOPUS, [http://www.aensiweb.com/old/aeb\\_May\\_2014.html](http://www.aensiweb.com/old/aeb_May_2014.html)). – 8(7) May, 2014. – pp. 1991-1994.
5. *Krishan A.L.* POWER RESISTANCE OF COM-PRESSED CONCRETE ELEMENTS WITH CONFINEMENT REINFORCEMENT BY MEANS OF MESHES // Advances of Environmental Biology (SCOPUS, [http://www.aensiweb.com/old/aeb\\_May\\_2014.html](http://www.aensiweb.com/old/aeb_May_2014.html)). – 8(7) May, 2014. – pp. 1987-1990.
6. *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.
7. *Чернышова Э.П.* Понятие комфорта в городской среде: роль дизайна // Архитектура. Строительство. Образование. – 2015. – № 2 (6). – С.124-129.
8. *STANKOVIC DANICA, TANIC MILAN, KOSTIC ALEKSANDRA, NIKOLIC VOJISLAV.* SUSTAINABLE DESIGN: A NEW FRAMEWORK FOR EDUCATIONAL FACILITIES IN SERBIA // Архитектура. Строительство. Образование. – 2015. – № 1 (5). – С.70-79.
9. *Walker P.* Bond characteristics of earth block masonry. Journal of Materials in Civil Engineering. – 1999. – 11 (3). – pp. 249-256.

## Social psychological aspects of education development in the Republic of Kazakhstan

Satova A. (Republic of Kazakhstan)

## Социально-психологические аспекты развития образования в Республике Казахстан

Сатова А. К. (Республика Казахстан)

*Сатова Акмарал Кулмагамбетовна / Satova Akmaral - доктор психологических наук, профессор,  
кафедра общеобразовательных дисциплин,  
Евразийская юридическая академия имени Д. А. Кунаева, г. Алматы, Республика Казахстан*

**Аннотация:** статья посвящена анализу социально-психологического развития образования в Республике Казахстан. Раскрывается роль личностного подхода в образовании, его основные принципы и задачи.

**Abstract:** the article analyzes the social psychological aspects of education development in the Republic of Kazakhstan. The role of the personal approach in education explores, its basic principles and objectives.

**Ключевые слова:** образование, личностный подход, цель, принципы и задачи образования.

**Keywords:** education, personal approach, aims, principles and objectives of education.

Динамичные социально-экономические и политические метаморфозы современного мирового сообщества, которые Э. Тоффлер назвал «Третьей волной» развития цивилизации, характеризуются, на наш взгляд, некоторыми общими, а иногда противоречивыми, тенденциями социального развития.

С одной стороны, в современном мире наблюдаются глобализация, сближение наций и активизация интегративных процессов в политике, культуре, экономике и т.д. Ярким примером этого является создание Европарламента, ОБСЕ, ВТО и пр., свидетельствующее о возрастании потребности в общности, сотрудничестве и утверждении общечеловеческих ценностей.

С другой стороны, современный мир - слишком часто мир насилия, межгосударственных конфликтов, проявлений националистического шовинизма, терроризма, религиозной нетерпимости, которые ведут к разобщению народов, изменению ценностных ориентаций и отрицанию общечеловеческих ценностей.

С одной стороны, вступление человечества в XXI век, который уже называют веком информации, информационных технологий, объективно повышает роль личности. Современная крылатая фраза «кто владеет информацией, тот владеет ситуацией» приобретает особый смысл. Невозможно не думать о том, что в недалеком будущем всего один или несколько человек, владеющие новейшими информационными технологиями, могут оказаться в состоянии принести многочисленные беды человечеству. Другими словами, роль личности в XXI в. несоизмеримо возрастает по сравнению со всеми предыдущими веками в истории человечества.

С другой стороны, современный человек, воспринимая мир, все в большей степени, только через средства массовой информации, становится его пассивным наблюдателем.

Эти и некоторые другие тенденции социального развития определили изменение роли образования в решении проблем нового века. Так, цели образования эволюционируют от формирования у обучающихся системы общих и

профессиональных знаний, умений и навыков (ЗУН) к развитию личности субъектов образовательного процесса. При таком подходе, генеральной целью образования становится формирование личности, способной к проективной детерминации будущего и ответственной за него. В то время как, знания, умения, навыки являются лишь средством, обеспечивающим развитие такой личности.

Здесь следует отметить, что современная психологическая наука определяет понятие личности как «целостной психологической структуры, формирующейся в процессе жизни человека на основе усвоения им общественных форм сознания и поведения» [1].

Это определение основано на культурно-исторической теории Л.С. Выготского, его представлениях о психологических системах как возникающих в ходе онтогенеза новых группировках высших психических функций. С этой точки зрения личность представляет собой относительно устойчивую психологическую систему высшего интегративного уровня. Наличие такого рода систем делает человека способным к сознательной саморегуляции, поэтому понятием личность обозначается такой уровень развития человека, который позволяет ему принимать самостоятельное решение, управлять и обстоятельствами своей жизни, и самим собой. Человек, достигший полного развития личности, приобретает способность ставить перед собой жизненно важные цели и достигать их, у него вырабатываются собственные взгляды и отношения, собственные моральные требования и оценки, которые делают этого человека относительно устойчивым и независимым от ситуативных воздействий среды.

В этом контексте, известная схема детерминации развития личности (П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, С.Н. Карпова), в которой природные свойства человека выступают как органические предпосылки развития личности, общество как источник развития личности, а деятельность, реализующая те или иные общественные отношения, как основание и движущая сила развития личности [2], позволяет нам рассматривать образование как важнейшее условие и движущую силу развития личности.

Это согласуется с новым определением образования, принятым 20-й сессией Генеральной конференции ЮНЕСКО (1997), согласно которому образование есть «процесс и результат совершенствования способностей и поведения личности, при котором она достигает социальной зрелости и индивидуального роста» [3].

Подобное развитие человека начинается с открытия и познания самого себя, а затем, на этой основе, познания социально-культурного и этнопсихологического разнообразия общества, осознания сходства и взаимозависимости всех народов, живущих на планете.

Здесь первостепенная роль принадлежит личностному подходу в образовании. При таком подходе ведущими принципами образования становятся:

- опора на потенциальные возможности и интересы обучающихся,
- направленность на развитие их способностей, социальных и духовных потребностей, самосознания,
- приоритет интеллектуального и творческого развития подрастающего поколения,
- опора на активность самого обучающегося, представленного в виде субъекта образовательной деятельности.

Это предполагает использование в образовании инновационных, гуманистических по своей сути, психолого-педагогических технологий обучения и воспитания. К ним относятся:

- организация адекватного самопознания через методы психологической диагностики,
- усвоение психологических способов саморазвития, то есть потребности и умений ставить и решать задачи саморазвития, личностного роста на базе собственных

потенциальных возможностей (зоны ближайшего развития по Л.С. Выготскому) и другие.

Образование как процесс совершенствования поведения и деятельности современной личности предполагает также:

- формирование умений организовывать собственную деятельность (навыки сосредоточения, запоминания, самоконтроля), способствующего успешности любой деятельности (учебной, профессиональной, коммуникативной);
- коррекцию и развитие активного общения (достижение взаимопонимания, позитивного взаимодействия в группе),
- развитие стремления к достижению общих целей, выработке таких методов разрешения конфликтов, в ходе которых преодолеваются индивидуальные привычки, и выявляется общее, объединяющее,
- формирование сотрудничества как ведущего стиля коммуникативной деятельности и др.

Образование должно способствовать общему развитию каждого. Каждый человек должен самостоятельно и критически мыслить, иметь собственное мнение. В этом плане колоссальное влияние средств массовой информации на личностное развитие их потребителей вызывает большие опасения. Поэтому проблемой образования становится развитие способности человека к самостоятельному постижению окружающего мира. Из этого следует, что более чем когда-либо образование должно быть сориентировано на развитие у каждого самостоятельного мышления, чтобы он мог остаться хозяином своей судьбы.

Развитие интеллекта как способности творческого мышления, рационального познания предполагает самостоятельное активное включение изучаемых объектов в новые связи, отношения для выявления новых свойств, обобщения их в новых понятиях. Высокий уровень интеллектуализации содержания образования способствует формированию устойчивых интеллектуальных качеств:

- способность к «видению» проблемы (интеллектуальная инициатива), самостоятельность, гибкость, критичность мышления, широта переноса усвоенных образов деятельности в новую ситуацию, легкость ассоциирования и др.;
- развитие дивергентного мышления у учащихся, основанного на стратегии многовариантного поиска решений;
- развитие творческой активности как способности вносить изменения и новые элементы в заданную программу действия, т.е. способность продуцировать некоторое новое содержание в условиях индивидуального и группового решения мыслительных задач;
- постоянное стимулирование обучающегося к самоценной образовательной деятельности, содержание и формы которой должны обеспечивать ему возможность самообразования, самовыражения в ходе овладения знаниями.

Исследования показали, что даже высокий уровень интеллектуального развития и креативности не гарантирует успешной адаптации в социуме и личностно-профессиональной самореализации. Конкурентоспособная личность, помимо названных характеристик, должна обладать необходимым уровнем социально-психологической компетентности, что является одним из определяющих факторов осуществления поведения в профессиональной деятельности, возможности творческой самореализации. В связи с этим актуальным направлением является социокультурное развитие подрастающего поколения:

- формирование интегрированного целостного восприятия и осознания мира с учетом этнических традиций, социальной среды и культурных факторов;
- создание социально-психологической среды творческой деятельности, активно осваиваемой и развиваемой обучающимися, учителями, преподавателями, родителями;

- формирование духовной личности, принимающей на себя ответственность перед социумом и природой и осознающей приоритет культуры перед прогрессом и т.д.

Новое понимание возможностей и функций образования и обучения, которые переросли свои узковедомственные границы и стали одним из важнейших социально-экономических и политических факторов развития государств, обществ, характерно и для Казахстанской системы образования.

Многое предпринимается в организационном плане. В Государственной программе развития РК, образование трактуется как один из важнейших факторов развития страны. В числе ожидаемых результатов реализации Программы намечено обеспечение перехода от принципа «образование на всю жизнь» к принципу «образование на протяжении всей жизни». Это вызвано необходимостью предоставить всем людям, включая взрослых и пожилых, возможность эффективно адаптироваться к быстрым изменениям в политической, социальной и экономической сферах.

В стране предпринимаются усилия по обеспечению равного доступа к образованию на всех его уровнях - от дошкольного до послевузовского. Индекс развития ОДВ (Образование для всех), рассчитанный по методике ЮНЕСКО, в Казахстане еще в 2003 г. достиг 0,976. Это высокий результат и, в соответствии с этим индексом, Казахстан занимает 13 место и относится к группе стран с высоким индексом, наряду с такими странами, как Италия, Южная Корея, Польша и др. К настоящему времени индекс ОДВ стал еще выше.

Положительным моментом развития системы образования в Казахстане является достижение гендерного паритета в среднем образовании, что подтверждается и результатами анализа экспертов ЮНЕСКО [4].

В Казахстанской системе образования последовательно внедряются требования Болонской конференции (Италия, 1999г.), направленные на улучшение качества подготовки специалистов, создание единой международной системы взаимозачетов с последующей реализацией условий, необходимых для осуществления академического обмена студентами, обмена преподавателями, а также конвертируемости дипломов, их востребованности на отечественном и международных рынках труда.

Таким образом, в организационном плане казахстанское образование развивается в соответствии с запросами современного времени, однако реализация психологических аспектов развития образования требует больших усилий.

### *Литература*

1. Определение личности Российской ассоциации психологов. Профессиональный психологический портал. [http:// psytalk.ru/](http://psytalk.ru/)
2. Гальперин П.Я., Запорожец А.В., Карпова С.Н. Актуальные проблемы возрастной психологии. - М., 1978.
3. Всеобщая декларация о геноме человека ЮНЕСКО. - 1997, ноябрь.
4. Уникальный, социальный. // Казахстанская правда, 26 июля 2005 г.

## Diagnosics of meaning of life orientations of future psychologists

Didyk N. (Ukraine)

### Диагностика смысложизненных ориентаций будущих психологов

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 Огиенка,*

*г. Каменец-Подольский, Украина*

**Аннотация:** *статья раскрывает результаты эмпирического изучения смысложизненных ориентаций будущих психологов. Проанализированы данные по шкалам диагностики особенностей целей жизни у студентов.*

**Abstract:** *the article reveals the results of an empirical study purport orientations of future psychologists. The data on the scales of the semantic features diagnostic finding meaning in life students.*

**Ключевые слова:** *смысложизненные ориентации, будущий психолог, поиск смысла жизни.*

**Keywords:** *life purport orientation, future psychologist, search for meaning in life.*

Человеческая жизнь мотивируется поиском смысла своего существования, стремлением реализовать этот смысл на основе ценностных ориентиров. Смысл должен быть найден, но не может быть создан, по мнению В. Франкла. Актуальным поиск смысла жизни становится в юношеском возрасте, когда важными становятся выбор профессии и жизненного пути, осознание своей идентичности, интересов и способностей. Это зависит от того, какое место занимает профессиональная деятельность в структуре смысложизненных ориентаций.

В последние годы проведен ряд исследований, в которых изучались связи между смыслом жизни и достижениями человека-профессионала. Смысложизненную проблематику изучали А. А. Бодалев, Б. С. Братусь, Д. Н. Завалишина, А. Н. Леонтьев, Д. А. Леонтьев, В. Франкл, В. Е. Чудновский и др. Однако, смысложизненные ориентации будущих психологов изучены еще недостаточно, что обусловило выбор **цели** статьи – изучить особенности смысложизненных ориентаций будущих психологов.

Для исследования смысложизненных ориентаций среди будущих психологов был использован опросник Д. А. Леонтьева «Смысложизненные ориентации». По результатам исследования, высокий уровень смысложизненных ориентаций имеют 32,24% будущих психологов, 47,14% – выше среднего, 16,34% – средний, 4,28% – ниже среднего, низкий уровень отсутствует [1]. Результаты анализа по субшкалам методики приведены ниже.

1. *Цели в жизни.* Большинство будущих психологов имеют показатели выше среднего и высокий (42,9% и 34,7% соответственно). Высокие баллы характеризуют целеустремленного человека. Средний показатель присутствует в 18,4% испытуемых, а ниже среднего – в 4%. Низкие баллы свидетельствуют о неопределенности целей, жизнь в настоящем и прошлом.

2. *Процесс жизни или интерес и его эмоциональная насыщенность.* В 54,1% будущих психологов показатели выше среднего, высокие показатели свойственны для 30,6%. Высокие баллы характеризуют человека, который живет сегодняшним днем. Средний уровень в 12,2% респондентов, ниже среднего – в 3,1%. Низкие баллы – признак неудовлетворенности жизнью.

3. *Результативность жизни или удовлетворенность самореализацией.* 49% исследуемых демонстрирует показатели выше среднего, что свидетельствует об их удовлетворенности самореализацией. Высокие показатели характеризуют человека, который доживает свою жизнь, в которой все в прошлом. Несколько меньшее количество студентов имеют высокий и средний уровни показателей (27,5% и 19,4% соответственно). 4,1% исследуемых характеризуются низким уровнем, что является признаком неудовлетворенности прожитой отрезком жизни.

4. *Локус контроля – «Я».* Почти одинаковое количество исследуемых имеют высокий и выше среднего показатели (39,8% и 36,7%), то есть эти будущие психологи воспринимают себя сильной личностью, которая обладает достаточной свободой выбора, чтобы построить свою жизнь в соответствии с собственными целями и представлений. Средний уровень присущ 18,4% обследованных, а низкий – 5,1%. Низкие баллы отражают разочарование в собственных силах, контролировать события своей жизни.

5. *Локус контроля – жизнь или управление жизнью.* В 53% респондентов уровень выше среднего и у 28,6% будущих психологов высокий, что свидетельствует об убеждении, что человек способен свободно принимать решения и управлять жизнью. Средние показатели свойственны для 13,3% опрошенных. Низкие баллы у 5,1% исследованных, что свидетельствует об убеждении, что жизнь не подвластна контролю.

Итак, большинству будущих психологов свойственны: наличие целей в жизни; эмоциональная насыщенность, интерес к жизни, представление о себе как о сильной личности со свободой выбора, чтобы построить жизнь в соответствии с собственными целями; удовлетворенность самореализацией; убеждение, что человек способен принимать решения и управлять жизнью [1].

### *Литература*

1. *Дидык Н. М.* Профессионально значимые характеристики личностной зрелости будущих психологов: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Дидык Наталья Михайловна. – М., 2013. – 353 с.

---

## **Classification of the development difficulties of gifted preschool children Belova E. (Russian Federation)**

### **Классификация трудностей в развитии одаренных детей дошкольного возраста Белова Е. С. (Российская Федерация)**

*Белова Елена Сергеевна / Belova Elena – кандидат психологических наук,  
ведущий научный сотрудник,  
лаборатория психологии одарённости,  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
Психологический институт Российской академии образования, г. Москва*

**Аннотация:** статья посвящена проблемным аспектам в развитии одарённых дошкольников. Излагаются результаты исследования трудностей развития одаренных детей на этапе дошкольного возраста. Представлена классификация трудностей, рассматриваются особенности их проявления у одаренных дошкольников.

**Abstract:** the article is devoted to the problematic aspects in the development of gifted preschoolers. The study results of the development difficulties of gifted children at the

*preschool age are outlined. The classification of difficulty, the features of their manifestations in gifted preschoolers are presented.*

**Ключевые слова:** трудности развития, одаренность, дошкольный возраст.

**Keywords:** development difficulties, giftedness, preschool age.

В последние годы отмечается возрастание внимания к вопросам раннего проявления и раскрытия детской одаренности. Высокий творческий потенциал, как основа одаренности, может проявиться уже на этапе дошкольного возраста. Крайне важно вовремя заметить и поддержать «ростки» дарований.

Детская одаренность в современной науке рассматривается как сложное, многоаспектное психологическое явление. Представление об одаренном ребенке как очень успешном во всех сферах деятельности, обладающем разносторонними сверхспособностями, в настоящее время сменяется более реалистичным представлением: признается возможность его неравномерного развития. Особенно это проявляется в дошкольном возрасте, когда идет активное формирование всех психических свойств и качеств личности, познавательных процессов и видов деятельности.

Исследователи часто отмечают несоответствия в развитии одаренных дошкольников: высокий уровень развития той или иной сферы психики может сочетаться с низким уровнем развития другой сферы, или в пределах одной сферы уровень способностей различается [1, 3, 6, 7]. Раскрытие высокого творческого потенциала неординарного ребенка может быть сопряжено с возникновением специфических трудностей, обусловленных особенностями его развития.

Однако в отечественной психологии проблемные аспекты в развитии одаренных детей изучены крайне мало. В связи с этим проведенное исследование было направлено на выявление и анализ трудностей развития одаренных дошкольников. В задачи исследования входило: выявление одаренных дошкольников; выделение и описание трудностей их развития; составление классификации трудностей. Теоретическую основу исследования составили: концепция А. М. Матюшкина «Творческая одаренность» [2], предложенная Е. И. Щеплановой структурно-динамическая модель одаренности [4].

Было обследовано 230 детей 5-6 лет, посещающих детские дошкольные учреждения города Москвы. Исследование проводилось в два этапа: 1) выявление детей с высоким творческим потенциалом; 2) комплексное изучение особенностей и трудностей их развития.

В комплексном исследовании дошкольников применялись следующие методики: Фигурный тест творческого мышления Е.П. Торренса (адаптация для дошкольников Е. С. Беловой и Е. И. Щеплановой), методика экспресс-диагностики интеллектуальных способностей (МЭДИС, форма А), разработанная Е. И. Щеплановой, И. С. Авериной, Е. Н. Задориной; Прогрессивные матрицы Дж. Равена (цветной вариант); методика «10 слов» для диагностики памяти; тест «Корректирующая проба» для определения уровня концентрации внимания; методика диагностики речевого развития дошкольника (М. А. Поваляева); модифицированная методика Т. В. Дембо-С. Я. Рубинштейна для изучения самооценки; анализ продуктов творческой деятельности детей (рисунков, поделок, др.) и их экспертная оценка; Фильм-тест Р. Жилия на выявление конкретно-личностных отношений ребенка с окружающими, некоторых поведенческих характеристик и черт личности; проективные методики: «Рисунок человека», «Два домика»; статистическая компьютерная обработка данных.

Специально для данного исследования была разработана и применена для опроса родителей и педагогов анкета, в которой были отражены основные изучаемые аспекты развития детей: а) способности, дарования; б) трудности развития. Составлена и применена схема наблюдения за дошкольниками в процессе их игр и

занятий, позволяющая проследить динамику раскрытия детских дарований и фиксировать проявления трудностей. В итоге были составлены подробные характеристики развития каждого обследованного ребенка из отобранной на I этапе группы детей с высоким творческим потенциалом (N=30), явившиеся основой для экспериментальной разработки классификации трудностей развития одаренных на этапе дошкольного возраста.

Рассмотрение трудностей одаренных детей с позиций многомерности, динамичности и содействия их преодолению на этапе дошкольного возраста позволило выделить два основных аспекта при разработке классификации трудностей: 1) структурно-содержательный: определялась сфера или область проявления трудностей, их виды, наличие и степень их сопряженности; 2) динамический: определялось время (этап) появления, частота, сила проявления, время (этап) преодоления (исчезновения).

Таким образом, трудности развития одаренных дошкольников были классифицированы по следующим признакам: 1.1 сфера/область развития: физическая, эмоционально-личностная, когнитивная, социальная; 1.2 в каждой сфере трудности разделялись на виды в зависимости от конкретной формы проявления; 1.3 сопряженности: трудность выявлялась во взаимосвязи с другими трудностями или такая связь отсутствовала; 2.1 время появления: в младенчестве, раннем, среднем, старшем дошкольном возрасте; 2.2 частота проявления (иногда, часто, всегда); 2.3 сила проявления (слабо, средне, сильно); 2.4 время преодоления (младший, средний, старший дошкольный возраст, др.).

Приведем примеры трудностей (вид): в физической сфере - трудности пространственной координации движений, выполнения тонких движений руки (при рисовании карандашом, лепке, письме), повышенная подвижность; быстрая утомляемость (из-за сниженного иммунитета после болезни); в эмоционально-личностной сфере – трудности адекватного отношения к себе, другим, осознания и оценки себя, других, трудности овладения навыками организованного поведения; когнитивной сфере – трудности концентрации внимания, овладения навыками правильной и четкой речи, навыками чтения, составления рассказа; социальной сфере – малообщительность, трудности освоения навыков активного слушания, не перебивая собеседника, трудности выполнения правил совместных игр.

По результатам анализа у большей части одаренных дошкольников (60 %) обнаружены сопряженные трудности (две и больше), часто встречались сопряженные речевые трудности и трудности концентрации внимания.

Рассмотрение динамического аспекта трудностей является очень значимым при изучении развития одаренных детей дошкольного возраста, так как в этот период развитие идет очень быстрыми темпами, стремительно происходят изменения. При освоении новой деятельности, нового знания одаренный ребенок, как и сверстники, сталкивается с определенными трудностями и, постепенно продвигаясь в освоении, преодолевает их. Вместе с тем, у неординарного ребенка встречаются и особые трудности, которые являются как бы другой стороной его дарования. Приведем примеры. Учится быстро/легко: быстро запоминает и понимает основную информацию, но на групповом занятии со сверстниками ему быстро становится скучно, не хочет заучивать, начинает отвлекать других, постепенно может стать неуспешным. Раньше сверстников осваивает чтение, с интересом читает, ходит в библиотеку, но может забывать или не хотеть выполнять другие важные действия, обязанности. Склонность к перфекционизму: добивается очень хороших результатов, но проявляет нетерпимость к ошибкам, не желает переключаться на новое (дело, занятие). Много знает, готов к быстрому ответу, но сопротивляется повторениям, «всезнайка». Творческий, любопытный, проявляет много интересов: задает вопросы, увлекается идеями, но может быть непоследователен, неорганизован. Предпочитает

более старших друзей: мудрый не по годам, но может оказаться в изоляции, быть неправильно понятым.

По мнению некоторых исследователей, отличительными характеристиками высокоодаренных и творческих детей, наряду с познавательными и другими способностями, являются способности к сверхвозбуждению [5]. Чем интенсивнее они проявляются, тем больше трудностей выявляется: раздражительность, агрессивность, гиперактивность. При этом сам ребенок тоже очень переживает из-за своей эмоциональной нестабильности, сильной восприимчивости.

Уникальность одаренных часто обуславливает их особую уязвимость, ранимость. В связи с этим очень важно тактичное, уважительное, доброжелательное отношение к ним окружающих взрослых, искренне верящих в раскрытие детских дарований и преодоление имеющихся трудностей. Необходимо признание, поощрение и стимулирование творческих успехов одаренных детей и их продвижений в проблемных сферах развития.

*Исследование было проведено при поддержке РГНФ, проект № 14-06-00741а.*

### **Литература**

1. Белова Е. С. Исследование одаренных дошкольников с трудностями в развитии речи // Теоретическая и экспериментальная психология. 2012. Том 5. № 3. С. 5-16.
2. Матюшкин А. М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 29–33.
3. Монкс Ф., Ипенбург И. Одаренные дети. М.: Когито-Центр, 2014. 132 с.
4. Щепланова Е. И. Одаренность как психологическая система: структура и динамика в школьном возрасте. Автореф.дис. ... докт. психол. наук. М., 2006. 48 с.
5. Probst B., Piechowski M. Overexcitabilities and temperament. In T. L. Cross, J. R. Cross (Eds.). Handbook for counsellors serving students with gifts and talents. Waco: Prufrock Press, 2011. P. 53-73.
6. Silverman L. Giftedness 101. N. Y.: Springer Publishing Company, 2012. 308 p.
7. Smutny J. F., von Fremd S. E. Differentiating for the Young Child: Teaching Strategies Across the Content Areas, PreK–3 (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin, 2010. 280 p.

---

## **Remote program for families «Family communication»**

**Polyakova A. (Russian Federation)**

### **Краткосрочная дистанционная профилактическая программа для семей, направленная на коммуникацию внутри семьи**

**Полякова А. С. (Российская Федерация)**

*Полякова Анастасия Сергеевна / Polyakova Anastasia – психолог,*

*Центр развития детей «Мир детства» - филиал «Теремок»,*

*МГИ имени Е. Р. Дашковой, повышение квалификации МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва*

**Аннотация:** исходя из запросов родителей (с детьми которых я работаю) была создана дистанционная программа как дополнительная для работы психолога в детском саду. Краткосрочная дистанционная программа, предназначена для семей с нарушенными семейными коммуникациями. Программа сопровождается пошаговой инструкцией, что делает её удобной и интеллектуально понятной. Программа строится по принципу семейного системного подхода, включая его инструментарий.

**Abstract:** based on the needs of parents (with children which I work) has been created for remote program as additional work of the psychologist in a kindergarten. Short-distance

program, designed for families with disturbed family communications. The program is accompanied by step-by-step manual that makes it convenient and intellectually understandable. The program is based on the principle of family systemic approach, including its instrumentation.

**Ключевые слова:** семейная терапия, программа для семей, дистанционная программа, семейные коммуникации.

**Keywords:** family therapy, for families program, remote program, family communication.

Если Вы заметили, что в Вашей семье нарушены семейные коммуникации, то данная программа как раз для Вашей семьи!

Если Вы хотите участвовать в программе, пожалуйста, посоветуйтесь со всеми членами семьи. Обсудите, в какие дни вы можете все собраться для того, чтобы приступить к выполнению заданий.

Если вы уже обсудили все нюансы, пожалуйста, укажите даты и свои контактные данные.

### Пошаговая инструкция

№	Дата	Практическая часть
Согласие /несогласие на участи в программе		
1		Методика «Рисунок семьи»; Подход – «Домашний психолог в схемах [Тема: «Семья» (Полякова А.С.) [1, с. 96].
2		Шаг 1. Инструкция к программе Шаг 2. Вводное упражнение Шаг 3. Вводное задание
3		Шаг 4. Упражнение а. Шаг 5. Задание №1
4		Шаг 6. Упражнение б. Шаг 7. Задание №2
5		Шаг 8. Упражнение с. Шаг 9. Задание №3
6		Шаг 10. Упражнение d. Шаг 11. Задание №4
7		Шаг 12. Упражнение е. Шаг 13. Задание №5
Обратная связь		
Фамилия семьи _____ Тел. _____ E-mail: _____		Психолог _____ Тел. _____ E-mail: _____

Дата	<input type="checkbox"/> Задание
	Вводно задание

### Вводное занятие

**Шаг 1. Инструкция к программе.** Так как программа дистанционная. Вам надо выбрать человека, который будет зачитывать текст. В свою очередь тот, кто будет зачитывать письмо должен набраться терпения и получить ответы от каждого члена семьи. Это очень важный момент. В каком порядке вы будете отвечать это ваше решение. Маленькие дети тоже могу участвовать в программе по мере своих возможностей.

**Шаг 2. Инструкция к упражнению.** В этом упражнении вы делитесь тем, что каждого из вас беспокоит. И так, «чувство беспокойства», это такое состояние когда ... (тут вы говорите, как вы понимаете это чувство «чувство беспокойства»).

- мама: Это такое состояние, когда и т.д.
- папа ...
- 1.ребенок...
- 2.ребенок...
- бабушка...
- дедушка...

**Как бы вы ответили на вопрос:** Как «беспокойство» сказывается на вашей речи? (тут вы размышляете, как это чувство может влиять на мысли, речь и т.д.).

- мама: я заметила, что ...
- папа ...
- 1.ребенок ...
- 2.ребенок...
- бабушка ...
- дедушка ...

**Шаг 3. Зачитайте, пожалуйста, народную сказку**

### **«Три брата и мудрый старец»**

Жили в одном доме возле самого болота три брата вместе со своим отцом. А ведь всякий знает, что жить около болота худо: от него один вред и никакой радости.

Вот пришло время отцу умирать. Позвал он своих сыновей и сказал:

- Слушайте, сыновья! Надо вам с этого места переселяться. Беды и болезни посылает нам болото. Постройте себе дом где-нибудь на склоне горы, тогда и заживёте по-хорошему, но, прежде чем приступите к делу, посоветуйтесь с мудрым старцем, который живёт в лесу.

Время шло, и видели братья, что отец был прав. Надо уйти им с болота. Поговорили они между собой и решили, что пойдёт старший брат в лес к мудрому старцу за советом: уходить им или нет.

Вот пришёл старший брат к мудрому старцу и спрашивает:

- Что нам делать? Плохо мы сделаем, если с болота уйдём и построим себе дом на склоне горы? Как скажешь?

- Плохо,- ответил старец, не оставляя работы, которой был занят.

Не стал старший брат дальше его расспрашивать и, опустив голову, печальный, пошёл домой.

Дома он передал братьям ответ старика.

- Да рассказал ли ты ему о наших несчастьях? - воскликнул средний брат.- Пойду-ка я и объясню старцу, как мы живём... - И он пошёл в лес.

- Скажи, уважаемый,- обратился он к старцу,- как нам быть? Возле болота жить больше нет сил. Беды и болезни измучили. - И он с тревогой спросил: - Как думаешь, стоит ли нам уйти оттуда? Плохо ли будет, если мы построим дом на склоне горы?

- Плохо будет,- снова ответил старец.

Вернулся и средний брат домой печальный. Выслушали его братья.

- Ну что же,- весело сказал младший брат,- теперь, видно, мой черед идти к старцу. И пошёл он в лес.

Подойдя к старцу, поклонился ему низко младший брат, присел на пенёк и сказал:

- О мудрый старец! Умирая, наш отец завещал нам уйти с болота, где мучают нас болезни и беды. Хорошо ведь будет, если мы построим себе дом на склоне горы. Как ты нам посоветуешь?

- Очень хорошо будет, сын мой! - ответил старец.

У младшего брата будто крылья от радости выросли. Поблагодарил он старца и побежал домой, где его с нетерпением ждали братья.

- Братья! - крикнул младший.- Мудрый старец сказал, что будет очень хорошо, если мы построим дом на склоне горы!

Те даже рты раскрыли от удивления.

- Как же так? - разом спросили они.- Что же он смеялся над нами?

Побежали они все трое в лес.

- О мудрый старец! - сказал старший брат.- Ты что, смеялся над нами что ли? Почему ты мне и среднему брату сказал, что плохо строить дом на склоне горы, а младшему брату сказал, что хорошо?

- Я и не думал смеяться,- ответил старец.- Вы спросили меня: «Плохо ли будет, если мы построим дом на склоне горы?» А младший брат сказал так: «Хорошо ведь будет, если мы построим себе дом на склоне горы». И я ему ответил: «Очень хорошо будет!» Я ответил ему так потому, что он начал с хорошего, а вы с плохого. А разве может работа спориться, если начать её со страхом, думая о плохом? О хорошем надо думать! - прибавил старик.

Поблагодарили его братья, и пошли все вместе строить дом.

**Психолог:** Обращайте ли вы внимание, что каждый из братьев поделился своими чувствами с другими. Возможно, получив достаточно информации от братьев, младший брат поменял тактику.

Скажите, пожалуйста, что еще полезного можно подчеркнуть из рассказа?

- мама ...
- папа ...
- 1.ребенок ...
- 2.ребенок ...
- бабушка ...
- дедушка ...

**Психолог:** Возможно, вы тоже заметили, что старец хотел, чтобы они начали свою работу с хорошим настроением.

*Желаю успехов! Пусть результат будет великолепным!*

Дата	☒ Задание №1
	Вводное задание
	1

**Комментарий семейного психолога к вводному заданию:** Первое, что вы сделали в водном задании, вы выслушали друг друга. Я хочу похвалить вас. Вы молодцы! Вы нашли время, собрались вместе и обсудили какие-то моменты, которые каждого из вас беспокоят. А также вы прочитали сказку, в которой рассказывалось о трех братьях.

В этом задании, я предлагаю вам рассмотреть ситуацию, как студент самостоятельно справляется со своим настроением: Студент боится экзамена и поэтому весь дрожит. И он уже боится, что все заметят, как он дрожит. Как студенту справиться с фобией? Есть один метод, который поможет ему поменять отношение к ситуации. Этот метод называется «парадоксальные интенции», метод был разработан австрийским психологом Виктором Франклом. Применение данного приёма основывается на специфически человеческой способности к отстранению, лежащей в основе чувства юмора. Тогда студент прибегает к *методу парадоксальной интенции* и говорит себе «скорей бы экзамен, я буду так сильно дрожать, что и преподаватель будет дрожать, и стены будут дрожать и я стану чемпионом по дрожанию».

Пожалуйста, вспомните, что вы говорили в водном задании о беспокойстве. Если вы сумели объяснить это чувство, скорее всего вы его переживаете или переживали

когда-то. Это нормально. Для того чтобы научиться самостоятельно справляться с тревогой, я предлагаю вам освоить *метод парадоксальной интенции*.

**Шаг 4. Пожалуйста, выполните упражнение А.** Произнесите то, что вас беспокоит вслух, и не забывая про юмор, переживите это событие со своей семьей (вспомни пример студента, который боялся идти на экзамен). Если кто-то из членов семьи затрудняется выйти на юмор, помогите ему.

- мама ...
- папа ...
- 1.ребенок ...
- 2.ребенок ...
- бабушка ...
- дедушка ...

**Шаг 5. Инструкция к первому заданию:** Первое задание будет направлено на совместную деятельность. У каждого будет своя функция. Если вас попросили, что-то выполнить, выполните. Если вы взяли на себя сами какие-то функции, пожалуйста, введите в курс дела семью, что именно вы будете делать.

Перед тем, как приступить к заданию, расскажите о своих умениях в позитивном ключе. Тот, кто будет зачитывать письмо должен сделать на этом акцент.

**Выполните упражнение.** Расскажи о своих умениях в позитивном ключе:

- мама ...
- папа ...
- 1.ребенок ...
- 2.ребенок ...
- бабушка ...
- дедушка ...

**Для выполнения первого задания вам понадобятся следующие материалы:**

- пластилин
- краски
- цветная бумага
- карандаши
- картон формата А2

На картоне я предлагаю вам создать жизнь. Что это будет и кто там будет, решаете вы сами, какой материал вы будете использовать, тоже ваше решение. Пожалуйста, обсудите, кто, что будет делать. Если кто-то трудился над проектом, пока других не было дома, расскажите им все поэтапно о своих действиях.

*Желаю успехов! Пусть результат будет великолепным!*

Дата	<input checked="" type="checkbox"/> Задание №2
	Вводно задание
	1
	2

**Комментарий семейного психолога по первому заданию:** Перед тем, как обсудить вашу работу я предлагаю вам выполнить следующее упражнение: пожалуйста, представьте очень красивый пейзаж. Теперь посмотрите на него глазами художника. Подумайте, на что именно обращает внимание художник. А теперь, посмотрите на этот же пейзаж глазами земледельца и подумайте, на что именно обращает внимание земледелец. А теперь, глазами строителя. Это задание можно выполнять с закрытыми глазами описывая то, что вы видите.

### Шаг 6. Выполните упражнение В.

- мама (жена)... глазами художника ... глазами земледельца ... глазами строителя ...
- папа (муж)... глазами художника ... глазами земледельца ... глазами строителя ...
- 1.ребенок... глазами художника ... глазами земледельца ... глазами строителя ...
- 2.ребенок... глазами художника ... глазами земледельца ... глазами строителя ...
- бабушка... глазами художника ... глазами земледельца ... глазами строителя ...
- дедушка... глазами художника ... глазами земледельца ... глазами строителя ...

### Теперь я предлагаю вам обсудить вашу работу.

В первом задании я предложила вам создать жизнь. Надеюсь, что вам было интересно работать над таким проектом.

Пожалуйста, посмотрите на свою совместную работу. Посмотрите, кто чему уделял особое внимание.

В первом задании я просила вас рассказывать друг другу о своих действиях. Постарайтесь вспомнить, кто, что делал. Представьте, если бы один из вас не участвовал в проекте, чтобы пропало из проекта?

- мама ... бабушка делала...
- папа ... дедушка делал...
- 1.ребенок ... мама делала...
- 2.ребенок ...старший ребенок делал...
- бабушка ... папа делал...
- дедушка ... мама делала...

### Семья, обсудите, пожалуйста, вот такие вопросы:

1. были ли в вашей семье те, кто сам себе придумывал функции?
2. реализовывались ли ваши просьбы в проекте, если вы кого-то просили об этом?

### Пожалуйста, поинтересуйтесь друг у друга:

1. легко ли вам было выполнять чужие поручения?
2. с чем вы легко справлялись, а что давалось труднее?

- мама ...
- папа ...
- 1.ребенок ...
- 2.ребенок ...
- бабушка ...
- дедушка ...

### Шаг 7. Инструкция ко второму заданию:

В этом задании я предлагаю вам сочинить рассказы. Кто будет главным героем, и какие события будут происходить в вашем рассказе это все ваше решение.

- мама (жена)... рассказ называется «.....»
- папа (муж)... рассказ называется «.....»
- 1.ребенок... рассказ называется «.....»
- 2.ребенок... рассказ называется «.....»
- бабушка... рассказ называется «.....»
- дедушка... рассказ называется «.....»

*Желаю успехов! Пусть результат будет великолепным!*

Дата	✉ Задание №3
	Вводно задание
	1
	2
	3

**Комментарий семейного психолога по второму заданию:** Скажите, были ли у вас такие ситуации, когда вы так много хотели сказать, что тот, кто вас слушал, запутывался в ваших мыслях или не мог понять суть?

- мама ...
- папа ...
- 1.ребенок ...
- 2.ребенок ...
- бабушка ...
- дедушка ...

Во втором задании я предложила вам сочинить рассказы. Надеюсь, что вам понравилось это задание. Теперь, предлагаю вам обсудить их. Для этого вам нужно определить лидера. Лидер выслушивает рассказы, и каждый рассказ в отдельности оформляет в сжатый формат, но без потери основного смысла. Лидер озвучивает свою формулировку, а рассказчик подтверждает или не подтверждает сжатую версию своего рассказа. Свой же рассказ лидер зачитывает после всех и просит семью сжать его рассказ и в каждом отдельном случае подтверждает или не подтверждает свой рассказ.

Такой метод поможет вам формулировать свои мысли кратко, лаконично и доступным языком. А также этот метод поможет вам договариваться о чем-то в короткие сроки.

**Шаг 8. Невербальный язык тоже очень важен, поэтому, я предлагаю вам выполнить следующее упражнение С:** Необходимо показать слово (используя язык жестов), которое должны угадать остальные участники. Пожалуйста, поупражняйтесь по 5-7 слов каждый.

- мама ...5-7 слов
- папа ...5-7 слов
- 1.ребенок ...5-7 слов
- 2.ребенок ...5-7 слов
- бабушка ...5-7 слов
- дедушка ...5-7 слов

**Шаг 9. Инструкция к третьему заданию:**

Я предлагаю вам придумать загадку в виде кроссворда. Для этого задания вы должны определить лидера, который распределит рассказы и придумает загадку. А так же лидер координирует всех рассказчиков. Он же подает подсказки, если возникают сложности при угадывании.

Если лидер сталкивается с сильной критикой, он говорит: - как мне повезло, что у меня столько помощников, давайте по очереди рассказывайте свои идеи и так мне будет легче придумать загадку. Пожалуйста, не забывайте хвалить лидера! Пригласите в гости своих родных. Устройте тематический вечер в стиле какой-нибудь сказки.

*Желаю успехов! Пусть результат будет великолепным!*

Дата	☒ Задание №4
	Вводно задание
	1
	2
	3
	4

**Комментарий семейного психолога по третьему заданию:** В третьем задании, на лидера была возложена большая нагрузка: обработать и сжать рассказы, придумать загадку и распределить рассказы, координировать рассказчиков и др. Надеюсь, что лидер справился, ведь семья оказывала ему помощь и хвалила его *«два человека могут спасти друг друга там, где один погибает» Онере де Балзак.*

**Шаг 10. Упражнение D:** Пожалуйста, поинтересуйтесь у лидера, за что именно он вам благодарен.

А также, в третьем задании вы попробовали на себе все виды коммуникаций. Психологи утверждают, что голос и язык жестов говорят за нас куда больше, чем мы хотим сказать. Если у нас *плохое* настроение, а мы говорим что *хорошее*, что-то нас все равно выдаст. Очень важно понимать невербальный язык. Так вы сможете уловить настроение других и вовремя оказать поддержку.

**Шаг 11. Инструкция к четвертому заданию:**

Пожалуйста, достаньте семейные альбомы. Расскажите своим детям про своих родителей и своих бабушек и дедушек. Расскажите, чем они занимались. Составьте генеалогическое дерево.

*Желаю успехов! Пусть результат будет великолепным!*

Дата	☒ Задание № 5
	Вводно задание
	1
	2
	3
	4
	5
	Обратная связь

**Комментарий семейного психолога по четвертому заданию:** В четвертом задании вы воспроизвели генеалогическое дерево. Психологи утверждают, что у человека есть потребность в корнях. Я надеюсь, что вам было интересно выполнять такое задание. Возможно, вы вспомнили, какие-то интересные события, которые еще никогда не рассказывали своим детям.

**Шаг 12. А теперь, пожалуйста, выполните следующее упражнение E:**

*«Я желаю тебе добра, потому и браню тебя – так всегда узнаются истинные друзья!» Ханс Кристиан Андерсен*

У меня на работе была такая ситуация. Я проводила занятие на тему «Поведение в общественных местах» и одна девочка (4-х лет), поделилась со мной своими чувствами. Гуляя с мамой в городе она хотела сорвать цветочек для неё, а мама ей не разрешила это сделать. Когда девочка рассказывала свою историю, у нее наворачивались слезы. Девочка не понимала, что она хотела сорвать цветок с клумбы,

а мама просто её вовремя остановила, но не объяснила почему. Когда девочка рассказывала свою историю, уже была зима. Как же надолго обида засела в груди ребенка.

*Инструкция:* Попросите друг у друга прощения. Не разбирайте детально, просто простите друг друга. Сделайте друг другу подарки.

### **Шаг 13. Завершающее пятое задание**

Пожалуйста, обсудите и сделайте выводы по следующим заданиям: *проект жизнь, рассказы и загадка, генеалогическое дерево.*

- Что полезного для себя поняли?
- Какой опыт получили?
- Что готовы реализовать?

*Я надеюсь, что вам понравилось участвовать в программе для семей. Спасибо вам за доверие и за участие! В обратной связи вы можете написать свой отзыв о программе.*

## **Обратная связь**

### **Пошаговая инструкция**

№	дата	Методы, способы, подходы, техники	Практическая часть
Договор (контракт) на оказание психологических услуг: в договоре обычно обговариваются сроки, оплата, этический кодекс психолога и активность клиента.			
1		Методика «Рисунок семьи»; Подход – «Домашний психолог в схемах [Тема: Семья» (Полякова А.С.) [1, с. 96].	
2		«Парадоксальные предписания»	Шаг 1. Инструкция к программе Шаг 2. Вводное упражнение Шаг 3. Вводное задание
3		«Парадоксальная интенция»	Шаг 4. Упражнение а. Шаг 5. Задание №1
4		Техника «Если бы я был...»	Шаг 6. Упражнение б. Шаг 7. Задание №2
5		«Супружеская конференция и семейный совет»	Шаг 8. Упражнение с. Шаг 9. Задание №3
6		«Семейные фотографии»	Шаг 10. Упражнение d. Шаг 11. Задание №4
7		«Рефрейминг»	Шаг 12. Упражнение е. Шаг 13. Задание №5
Обратная связь. Вы можете написать отзыв о программе, если у вас есть такое желание			

## **Литература**

1. Полякова А.С. Психолингвистический тренажер // Международная научно-практическая конференция «European Research: Innovation in Science, Education and Technology/Европейские научные исследования: инновации в науке, образовании и технологиях» (Москва. 30-31 декабря 2014). Изд-во «Проблемы науки», 2014. С. 89-97.

**Formation of regulatory training actions among children  
and teenagers as part of general education  
(general development) programs of additional education  
Eremina С.<sup>1</sup>, Neretina L.<sup>2</sup>, Tikhonova M.<sup>3</sup> (Russian Federation)  
Формирование регулятивных учебных действий у детей  
и подростков в рамках реализации общеобразовательной  
(общеразвивающей) программы дополнительного образования  
Еремина Е. А.<sup>1</sup>, Неретина Л. А.<sup>2</sup>, Тихонова М. А.<sup>3</sup>  
(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Еремина Екатерина Адольфовна / Eremina Catherina – педагог, психолог высшей  
квалифицированной категории;

<sup>2</sup>Неретина Лариса Александровна / Neretina Larisa – педагог, психолог высшей  
квалифицированной категории;

<sup>3</sup>Тихонова Марина Андреевна / Tikhonova Marina – педагог, психолог высшей  
квалифицированной категории,

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи, г. Дзержинск

**Аннотация:** в статье описывается программа дополнительного образования по формированию регулятивных учебных действий у детей и подростков, анализируются результаты работы по развитию эмоционально-волевой сферы и навыков саморегуляции.

**Abstract:** the article describes a program of additional education for the formation of regulatory educational activities for children and teenagers, analyzes the results of the work on the development of emotional-volitional sphere and self-regulation skills

**Ключевые слова:** федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), универсальные учебные действия (УУД), эмоционально-волевая сфера, навыки саморегуляции, психолого-педагогическое сопровождение.

**Keywords:** federal Education Standards (FES), universal learning activities (ULA), emotional-volitional sphere, self-regulation skills, psychological and pedagogical support.

Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) предполагает оценку не только предметной компетентности, но и оценку сформированности у школьников универсальных учебных действий [2].

Универсальные учебные действия (УУД) - способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий обучающегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса [4]. Универсальные учебные действия (УУД) делятся на четыре основные группы: коммуникативные, личностные, регулятивные и познавательные. Одной из важной составляющей регулятивных УУД является волевая саморегуляция, нарушение которой, может приводить к нарушениям поведения, социальной дезадаптации и становится причиной психосоматических заболеваний.

Анализ результатов мониторинговых исследований 2012-2015гг. «Изучение особенностей эмоционального состояния учащихся 1-8 классов г. Дзержинска Нижегородской области» показал, что изучаемые показатели (стресс, напряжение, утомление, тревога) имеют тенденцию к повышению, а показатели аутогенной нормы снижаются при переходе на следующую ступень.

Субъективная оценка подростков показывает, что они не всегда адекватно оценивают свое психологическое состояние (самочувствие, активность, настроение). Можно предположить, что подростки, ощущая дискомфорт, не осознают наличие у себя стресса и напряжения, продолжая оставаться активными. Определенная активность, в таком случае, может сопровождаться раздражительностью и агрессивными проявлениями, а так же снижением концентрации внимания.

Таким образом, на наш взгляд, развитие эмоционально-волевой сферы, навыков саморегуляции, а также удовлетворение актуальных потребностей обучающихся в признании, позитивном внимании, ощущении собственной успешности является одной из задач психолого-педагогического сопровождения в рамках введения новых образовательных стандартов.

Для решения поставленных задач в МБУ ДО ППМС-центр разработана и успешно реализуется дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Учимся управлять собой».

Методологической основой программы «Учимся управлять собой» является психологическая теория антропологизма, выдвинутая К.Д. Ушинским и в настоящее время получившая развитие в трудах Д.А. Леонтьева, А.Г. Асмолова, В.И. Слободчикова и др.

Ключевыми для нас стали следующие теоретические идеи и фундаментальные исследования зарубежных и отечественных ученых в области физиологии и медицины, психологии и педагогики: учение И.П. Павлова о слове как реальном раздражителе для человека и о сигнальных системах; теория функциональных систем П.К. Анохина, принципы и методы обучения и воспитания в рамках педагогической антропологии (Ушинский К.Д., Пирогов Н.И., Каптерев П.Ф., Лазурский А.Ф., Слостенин Р.А., Куликов В.Б.), теория стресса Г. Селье, гуманистический подход К.Роджерса, теоретические основы саморегуляции человека (Бехтерев В. Н., Мясищев В. Н., Либих С. С. и др.).

Следуя идее Ю.А. Александровского, о длительном эмоциональном напряжении как основе различных психосоматических заболеваний и научным исследованиям В.М.Бехтерева, Н. И. Озерецкого, доказавших прямую связь между механизмами переживаний и телесными изменениями, мы включили в блоки развивающей программы упражнения на развитие способности регулировать свое эмоциональное состояние и направленные на освоение методов управления собственными физиологическими процессами (дыханием, мышечным тонусом и т.д.).

Новизна и главная особенность программы заключается в том, что она рассчитана на разные возрастные категории участников от 6 до 17 лет, что позволяет обеспечивать преемственность в реализации блоков программы и результативность работы. Преемственность и результативность достигается за счет того, что дети из конкретной образовательной организации могут осваивать модули программы на протяжении 11 лет школьного обучения. В программе используются разнообразные активные формы и методы работы (артпсихопедагогика, мультитренинг, интерактивные игры), что позволяет повысить мотивацию и эффективность овладения навыками и обеспечивает возможность проведения занятий с целым классом параллельно двумя психологами, при этом дети обеих подгрупп поочередно осваивают оба цикла.

**Целью** программы является формирование регулятивных учебных действий у детей и подростков через развитие эмоционально-волевой сферы и навыков саморегуляции.

**Задачи:** содействовать овладению учащимися приемами и методами психической регуляции своего состояния и поведения (саморегуляции); расширять и углублять представления детей и подростков о конструктивных способах разрешения конфликтных ситуаций; развивать навыки конструктивного выхода из кризисных и

конфликтных ситуаций; способствовать формированию стрессоустойчивого поведения; развивать коммуникативные умения и творческое воображение.

Мониторинг результативности реализации программы «Учимся управлять собой» показал, что ознакомительный (низкий) уровень освоения теоретических знаний и практических навыков у младших школьников (1-4 класс) выявлен у 12% участников; базовый (средний) уровень у 72%; углубленный (высокий) уровень у 16% детей.

Мониторинг результативности освоения программы учащимися 5-х классов показал, что ознакомительный (низкий) уровень освоения теоретических знаний и практических навыков выявлен у 9% участников; базовый (средний) уровень у 67%; углубленный (высокий) уровень у 24% подростков.

Таким образом, по внешним отзывам экспертов (педагог, педагог-психолог) реализация программы помогает стабилизации психоэмоционального состояния; овладению общими способами саморегуляции и самоорганизации.

### *Литература*

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный стандарт начального образования (стандарты второго поколения) — М., 2011.
3. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения. Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова — М., 2008.
4. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Под ред. А.Г. Асмолова — М., 2010.

**Interrelation purpose and values  
Lebedeva E. (Russian Federation)  
Взаимосвязь целей и ценностей  
Лебедева Е. А. (Российская Федерация)**

*Лебедева Екатерина Аркадьевна / Lebedeva Ekaterina – магистр 2 курса,  
кафедра управление образованием, факультет психологии,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск*

**Аннотация:** постановка цели и работа над ней – это очень важный аспект в жизни каждого человека. Целеполагание играет важную роль не только в жизни человека, но и в жизни организации. Проявляя решительность в постановке и реализации целей, которые связаны не только с нашей деятельностью, но и с нашими ценностями, достигаются более высокие показатели эффективности. В данной статье рассматриваются определения, особенности и различия целей и ценностей, а также их взаимосвязь.

**Abstract:** setting goals and work on it - this is a very important aspect in the life of every human being. Goal-setting plays an important role not only in human life, but also in the life of the organization. Showing determination in the formulation and implementation of the goals, which are linked not only to our business but also to our values, achieved higher levels of efficiency. This article discusses the definition, features and differences of goals and values, as well as their relationship.

**Ключевые слова:** цели, ценности, жизненные ориентиры, результат.  
**Keywords:** goals, values, life orientation, the result.

Целеполагание - практическое осмысление своей деятельности человеком с точки зрения формирования (постановки) целей и их реализации (достижения) наиболее экономичными (рентабельными) средствами. Часто понимается как эффективное управление временным ресурсом, обусловленным деятельностью человека, или как процесс выбора одной или нескольких целей с установлением параметров допустимых отклонений для осуществления идеи. [1]

Ценности - это признаки качества жизни, ее блага.

Ценности - это жизненные ориентиры, по которым мы выстраиваем свои отношения с людьми. Опираясь на ценности, мы выстраиваем карьеру, ставим перед собой цели.

А. И Пригожин в своей книге «Цели и ценности» говорит, что мы эмоционально зависимы от ценностей. Рационального в ценностях мало. Именно отсюда берутся наши порывы сделать нашу жизнь такой, какой мы ее видим в своих мечтах.

Чаще всего ценности мы не выбираем. Ведь не всегда можно выбрать ценности на свое усмотрение, так как большинство ценностей формируются у нас в детстве. Внешняя среда имеет большое значение для формирования ценностей, и даже гены. Для образования ценностей более высокого уровня требуется осознание себя в мире. К ценностям более высокого порядка можно отнести такие ценности, как достоинство, свобода личности, права меньшинств, защита природы и т.п. В качестве ценностей может выступать как благородство, так и мелочи быта.

Особенность ценностей заключается в том, что они не образуют единой системы. И потому не редко приходится жертвовать одними ценностями ради других.

Ценности являются процессом, а не конечным результатом, это и является основным отличием целей от ценностей. Ценности мотивируют нас достигать целей, в первую очередь мы определяем ценности, а потом уже цели.

*Таблица 1. Сравнение особенностей целей и ценностей [2]*

<b>Ценности</b>	<b>Цели</b>
- бесконечны	- конечны
- воображаемое будущее	- программируемое будущее
- приближение к ним оценивается в сравнении с другими	- их достижение измеримо или оцениваемо по результатам
- проявляются через интуицию, сравнение и удовлетворенность	- выражаются в задачах, планах
- соотносятся с эмоциями, чувствами	- соотносятся с затратами на достижение
- субъективное восприятие преобладает над объективными показателями	- имеют объективные показатели достижения
- внушаемы, воспитываемы средой	- создаются, назначаются
- есть, прежде всего, процесс (лучше – хуже)	- есть исполнение, завершение (сделано - не сделано)
- желание	- действие

### *Литература*

1. Энциклопедический словарь «Слово о человеке» [Электронный ресурс] // Целеполагание. - Электрон. дан. – [Б. м], 2010-2012. - URL: <http://www.slovochel.ru/celepolaganie.htm>
2. Цели и ценности. Новые методы работы с будущим / А.И. Пригожин. – М.: Издательство «Дело» АНХ, 2010. – 432 с.

## The democratization of the non-Western world: status and problems

Sultanbekov K. (Republic of Kyrgyzstan)

## Демократизация незападного мира: состояние и проблемы

Султанбеков К. Ч. (Кыргызская Республика)

*Султанбеков Кубатбек Черикчиевич / Sultanbekov Kubatbek – кандидат политических наук, доцент,*

*кафедра политико-правовых дисциплин,*

*Бишкекский гуманитарный университет им. К. Карасаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Аннотация:** в статье рассматриваются современные процессы демократизации незападного мира. Подчеркивается, что между Западом и Востоком имеются неискоренимые культурные и религиозные различия, которые порождают серьезные противоречия между двумя цивилизациями.

**Abstract:** the article discusses the modern processes of democratization of the non-Western world. It is emphasized that there are ineradicable cultural and religious differences between East and West that cause serious conflict between the two civilizations.

**Ключевые слова:** Восток, Запад, демократизация, демократические ценности, волны демократизации, культура, религия.

**Keywords:** East, West, democratization, democratic values, waves of democratization, culture, religion.

То многообразие государственных форм, которое берет свое начало со времен античности, значительно уменьшилось к сегодняшнему дню вследствие естественно протекающих модернизационных процессов в человеческом обществе, приведших к утверждению и популяризации либерально-демократических норм и ценностей, явно претендующих на общемировую гегемонию. В связи с этим, многие исследователи отмечают уникальность древнего мира, который характеризовался наличием столь многообразных типов социальных организаций, что «по сравнению с ними все современные государства, западные и восточные, принадлежат к одному «макроклассу»» [8]. Этот феномен объясняется особенностью развития примитивных обществ и культур, которые, находясь в изоляции, друг от друга и не имея возможности тесно общаться с другими, резко отличающимися от них, культурами, в течение довольно продолжительного времени сохраняли свою самобытность и уникальность. Но по мере вступления этих обществ и культур в новые этапы цивилизации самобытность, присущая тем или иным из них, сглаживалась и размывалась, и с течением времени она была вытеснена в разряд несовременных характеристик общества, т. е. стала уподобляться «отсталости», «застойности», «костности» и другим подобным явлениям.

В эпоху индустриализации мир, подвергаясь активной, местами даже агрессивной, либерализации и универсализации, все более и более обезличивался и упрощался. Впоследствии торжество либерализма, таким образом, сводив почти на нет разнообразие культур Запада, обратило свои взоры на Восток, уникальный, все еще сохраняющий свое культурное многообразие, мир. Этот процесс, названный «демократизацией» незападного мира, получил наибольшее развитие после окончания «холодной войны», породившего эйфорию в умах, которую предельно точно выразил в своем произведении «Конец истории?» американский ученый Ф. Фукуяма, утверждая, что «Триумф Запада, западной идеи очевиден,

прежде всего, потому, что у либерализма не осталось никаких жизнеспособных альтернатив» [5, с. 290].

Здесь необходимо особо выделить, что в общемировом масштабе следует говорить не о противостоянии Запада (т. е. государств Западной Европы с их бывшими колониями и Северной Америки) с Востоком, а Запада с Не-западом, поскольку Восток в геополитическом отношении обозначает совокупность государств, находящихся на восточном полушарии, если сказать точнее, на северо-восточной четверти Земли, т. е. преимущественно на Азиатском континенте, и тогда остальная часть незападного мира, например, части Латинской Америки и Африки, не подпадает под определение Востока, т. е. в данном случае понятие «Не-запад» отнюдь не тождественно понятию «Восток», оно намного шире по объему и разнообразнее по содержанию. Поэтому, когда речь идет о геополитических взаимоотношениях государств, целесообразнее говорить о «Не-западе», нежели о «Востоке».

Процесс демократизации Не-запада происходил и происходит поэтапно, с отмечающимися в определенный промежуток времени всплесками увеличения количества переходов от недемократии к демократии. Для описания этого процесса американский ученый С. Хантингтон ввел в политическую терминологию понятие «волна демократизации», которое он определяет как группу «переходов от недемократических режимов к демократическим, происходящих в определенный период времени, количество которых значительно превышает количество переходов в противоположном направлении в данный период» [6, с. 26]. Каждая волна демократизации через определенное время переживает своего рода откат, во время которого часть государств из данной волны возвращается снова к недемократическому режиму (всего Хантингтон выделяет три волны демократизации).

Объясняя причины волн демократизации, Хантингтон приходит к выводу, что демократизация в каждой стране наступает в результате комбинации различных причин, среди которых как внутренние проблемы государства (например, проблема легитимности и функциональности авторитарной власти, экономический кризис в авторитарном государстве или, наоборот, его экономическое развитие), так и внешнее воздействие ведущих держав, выраженное не только в поощрении процесса демократизации со стороны европейских государств и США, но и в ослаблении влияния на государства Восточной Европы со стороны Советского Союза.

В своем труде Хантингтон оставляет открытым вопрос о конце третьей волны демократизации и о масштабах ее отката. Другие эксперты, составители Индекса трансформации Бертельсмана, на основе своих исследований, проведенных в 2007-начале 2009 гг., приходят к выводу, что третья волна демократизации, пережив свой пик в середине 1990-х годов, затем пошла на убыль, и уже, где-то приблизительно с 2008 года, переживает если не откат, то, по крайней мере, «стагнацию демократических стандартов» [3, с. 76], вследствие чего заключают, что «в настоящее время (т. е. к 2009 г. – К.С.) эпоха демократизации закончилась» [7, с. 23].

Однако события 2011 года, взорвавшие Ближний Восток и Северную Африку, и вошедшие в историю под названием «арабская весна», существенно оживили ожидания политических аналитиков по дальнейшей демократизации не-западного мира. Но результаты этих событий, как усиление авторитаризма в некоторых странах региона, направленное на подавление протестов против власти, усиление позиции исламистов (исламистская террористическая организация ИГ), распространение протестных настроений и за пределы арабского мира, развертывание гражданских войн, ухудшение положения населения в результате вооруженных столкновений, разрушение экономики и культуры ряда стран,

массовый исход беженцев в европейские страны и т. д., обнажили всю негативную суть характерного для последних десятилетий силового распространения демократических ценностей и идеалов. Стало очевидно, что народам исламского мира чужды западные ценности и нормы, провозглашаемые ныне общечеловеческими, и их силовое насаждение может вызывать только ответные меры также насильственного характера.

В связи с этим сегодня как никогда явственно обнаруживаются непреходяще дихотомические противоречия между культурой Запада и Не-запада (в особенности Востока), которые свидетельствуют о трудноискоренимости культурных различий между народами, о наличии между разными культурами такого непреодолимого барьера, как религия и религиозные ценности, и о вековечности таких понятий, как этнические традиции, нормы, самосознание и самоидентификация.

Подчеркивая еще раз, что между различными цивилизациями изначально существует фундаментальное и неснимаемое никакими глобализационными и интеграционными процессами противоречие, выраженное в культурных различиях, что разным цивилизациям присущи разные системы ценностей, разное мировоззрение, миропонимание и мироотношение, можно прийти к выводу, что противостояние Запад-Восток (в какой-то мере и Запад – Не-запад) не может со временем исчезнуть в небытие. Здесь уместно вспомнить о пресловутом «конфликте цивилизаций», исходящем не только из культурных различий, но и из вероисповедного барьера, ведь каждая религия исторически имеет собственную отработанную веками систему божественных верований, мировоззренческих правил и нравственных предписаний.

Поэтому религиозный фактор еще долгое время (если не всегда!) может остаться элементом, вносящим некоторую напряженность во взаимоотношения между различными цивилизациями, ведь одной из основных причин усиления исламского радикализма как источника террористической угрозы мировой безопасности явилось именно убеждение исламистов в том, что ислам как религия стоит перед огромной опасностью – опасностью полного исчезновения под натиском западных ценностей и обольщения истинных мусульман светским («неверным») образом жизни. Исламский мир, видя в процессе демократизации не столько достоинства модернизации, сколько опасность вестернизации, активно ему сопротивляется, что порождает определенного рода депрессивные настроения и сомнения в среде западников, жаждущих мирового триумфа западной либеральной демократии. В частности, по мнению израильского ученого Азара Гата, «...почти полное господство либеральной демократии, утвердившееся после краха Советского Союза, продлится недолго и ... до всеобщего «демократического мира» еще далеко». [1] Но более здравомысляще настроенные ученые предрекают, что «Вестернизировать мир, сделать его однополярным – то же самое, что и сделать наш мозг однополушарным, лишенным его правой, образно-интуитивной структуры» [4, с. 19]. Это звучит чрезвычайно созвучно с мнением Г. Гегеля, который утверждал, что «Восток и Запад присущи каждой вещи» [2, с. 554].

### *Литература*

1. Гат А. Возвращение великих авторитарных держав [Электронный ресурс]: // Журнал «Россия в глобальной политике». № 4, Июль – Август 2007. URL: [http://www.globalaffairs.ru/number/n\\_9213](http://www.globalaffairs.ru/number/n_9213) (дата обращения 2 февраля 2016 г.)
2. Гегель Г.В.Ф. Работы разных лет. В двух томах. Т. 2. // Сост., общая ред. А.В. Гулыги. М.: Издательство социально-экономической литературы «Мысль», 1971. 630 с.
3. Круассан А., Тьерри П. Коррозия демократии, или Насколько устойчива

- демократия с изъянами? // Международный общественный журнал // «Свободная мысль». 2010. № 7 (1614). С. 75-100.
4. *Философия истории: Учебное пособие.* // Под ред. проф. А.С. Панарина. М.: Гардарики, 1999. 432 с.
  5. *Фукуяма Ф.* Конец истории? // *Философия истории. Антология.* М.: Аспект-Пресс, 1995. С. 290-310.
  6. *Хантингтон С.* Третья волна. Демократизация в конце XX века. Пер. с англ. М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2003. 368 с.
  7. *Хилленбранд О.* Общие выводы. // Международный общественный журнал «Свободная мысль». 2010. № 7 (1614). 21-48 с.
  8. *Штокало М.* Сравнение контрастных стран [Электронный ресурс]: URL: [http://samlib.ru/s/shtokalo\\_m/glava17.shtml](http://samlib.ru/s/shtokalo_m/glava17.shtml) (дата обращения 2 февраля 2016 г.)

# CULTURE

---

## The role of “Azeri-Czech society” for the promotion of the national-cultural values in Eastern Europe (by the example of The Czech Republic)

Askerova S. (Republic of Azerbaijan)

## Роль общества «Азер-Чех» в пропаганде национально-культурных ценностей в Восточной Европе (на примере Чешского государства)

Аскерова С. В. (Азербайджанская Республика)

*Аскерова Севиндж Вагиф кызы / Askerova Sevinj – докторант, кафедра культурологии, факультет культурологии, Азербайджанский государственный университет культуры и искусств, г. Баку, Азербайджанская Республика*

**Abstract:** in the formed article, it is showed the main development directions of activity and creation of Azerbaijani diaspora formed in the Czech Republic. Besides, it has also been researched the role of this diaspora for the promotion of Azerbaijani culture and art.

**Аннотация:** в составленной статье указаны создание и основные направления в развитии диаспоры Азербайджана в Чешской Республике. Кроме того, широко исследована роль данной диаспоры в пропаганде культуры и искусства Азербайджана.

**Keywords:** society, diaspora organizations, integration, bilateral relations, the promotion of culture.

**Ключевые слова:** общество, организация диаспоры, интеграция, двухсторонние отношения, пропаганда искусства.

Since the beginning of the 20<sup>th</sup> century, the attention for matters in humanitarian field, the field of foreign policy around the world, has increased. Not to exist discontent among local societies, great states try to emphasize humanitarian opportunities [1]. The attention for humanitarian factor is raising in the ceremonies, organized in this direction

As we learned from the scientific sources, geopolitics of civilization has different features as ideal construction, which means transition from economic factor to culture. Certainly, culture is more humanist and civil concept than military and economic power. The people, who call the 21<sup>st</sup> century humanism, they mean it.

But, the aims to use culture are important in geopolitics Unfortunately, geopolitics of civilization doesn't play any role yet. The great powers of the world use the culture to keep others under the influence, to reach their own political military and geopolitical goals, prying on the cultural place.

In the last century, if the countries are grabbed by military and economic power, today they are conquered by culture, technology, art and ideology .The concept of Joseph Nay soft power is its obvious example [2].

The society of "Azeri-Czech" is the first society of Azerbaijanis, in The Czech Republic, situated in East Europe. This society was built in 2003, in Prague, the capital of the Czech Republic, on the basis of democratic principles, with the participation and initiatives of more than 30 Azerbaijanis.

It should be noted that, not any official and unofficial diaspora has operated in The Czech Republic, till the creation of this organization. The initiator of this organization is Elshan Nazarov and this organization has been ruled by him, till today. Totally, 500

Azerbaijanis live in The Czech Republic. The society of "Azeri-Czech" has a close cooperation with these people and try to support them continually [3].

The organization, which takes the "Azeri-Czech" close relations, first, achieves its desires thanks to holding a few ceremonies, Azerbaijani nights, concert programmers, the presentation of our films. In the held ceremonies, Azerbaijani culinary, national musical instruments, the presentation of carpets, are entirely emphasized.

Diaspora especially notices to hold national ceremonies in The Czech Republic. In despite of the diaspora newly created, Novruz holiday was widely celebrated in 2004 for the first time. It has been acquired many successes in the ceremony that one of them is the presentation of / [www.diaspora.cz/](http://www.diaspora.cz/) he chairman of the society has informed the participators about the history , culture and today of Azerbaijan , Karabagh problems and Novruz traditions by his speech named "Azerbaijan –Novruz" [3].

It has been especially stressed the separation of our country into two parts, as a result of the contract, signed in 1812-1828. Thanks to this night, as a main purpose of the ceremony, it was taken one more step to inform

The Czech Republic about the truth of Khojali genocide. Playing of Azerbaijan mugam trio, especially, the scholar of kaman, playing of the famous composition of the most great composer Dvorjak fascinated everbody.

It should be noted that, political activity , incarnated to create healthy, civil democratic relations, targeted political activity, will accommodate Azerbaijan with different attitudes and interests of the differrent states, will deliver biletarel Czech-Azerbaijani relations to political and economic levels [4].

### ***References***

1. *Manafova M.C. and Afandiyeva N.T.* International Cultural Relations, Baku, Science, 2008, p.159.
2. *Mammadov N.N.* Foreign policy-realities and overview of the future. Baku, Seda, 2013, p 99.
3. *Sultanova A.L.* We are planning to hold a ceremony relating to Khojali genocide, Baku., the newspaper «Мовqe», 02.10.2011, p. 3-4.
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www.diaspora.cz/az/](http://www.diaspora.cz/az/)



**X Международная научно-практическая конференция  
«Международное научное обозрение проблем  
и перспектив современной науки и образования»  
Бостон. США. 7-8 февраля 2016 года**



**SCIENTIFIC PUBLISHING «PROBLEMS OF SCIENCE»  
WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU**