

# INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW

---

DECEMBER 2015, No. 9 (10)



VIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
«INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND  
PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»  
LONDON. UNITED KINGDOM. DECEMBER 7-8, 2015

ISSN 2410-275X



LTD  
«OLIMP»

PUBLISHING HOUSE  
«PROBLEMS OF  
SCIENCE»

**INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC REVIEW  
2015. № 9 (10)**

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

LONDON. UNITED KINGDOM  
7-8 DECEMBER  
2015

RESEARCH JOURNAL «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW» PREPARED BY  
USING THE VIII 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), *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), *Blej N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, 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), *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), *Kurpajaniidi 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), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *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://scienceproblems.ru>  
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 № 9 (10) / VIII International Science Conference (United Kingdom, London, 7-8 December, 2015). – 70 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), *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), *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), *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), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цицулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

#### Издательство «Проблемы науки»

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

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

Тел.: +7 (910) 690-15-09. <http://scienceproblems.ru/> / e-mail: [admbestsite@yandex.ru](mailto:admbestsite@yandex.ru)

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

Издается с 2014 года. Выходит ежемесячно.

Сдано в набор: 04.12.2015. Подписано в печать: 08.12.2015

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

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 5,69

Тираж 1 000 экз. Заказ № 501

ТИПОГРАФИЯ

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

# Содержание

<b>PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES</b> .....	<b>7</b>
<i>Yushkov Yu.</i> (Russian Federation) On the possibility of spraying ceramic coatings by electron-beam method / <i>Юшков Ю. Г.</i> (Российская Федерация) О возможности напыления керамических покрытий электронно-лучевым способом .....	7
<i>Besedin A., Paukov V., Lupandin V., Egorov I.</i> (Russian Federation) Indignation of an electromagnetic field at elastic fluctuations of the magnitozhidnostny cylinder / <i>Беседин А. Г., Пауков В. М., Лупандин В. В., Егоров И. С.</i> (Российская Федерация) Возмущение электромагнитного поля при упругих колебаниях магнитожидкостного цилиндра .....	9
<b>TECHNICAL SCIENCES</b> .....	<b>12</b>
<i>Bayanbay N., Zhalel B.</i> (Russian Federation) Research of control block of the Solar-bot model / <i>Баянбай Н. А., Жалел Б.</i> (Российская Федерация) Исследование системы управления макета робота Solar-bot .....	12
<i>Zhalel B., Bayanbay N.</i> (Russian Federation), <i>Orazkanov B.</i> (Республика Казахстан) The control system of electrically heated glass / <i>Жалел Б., Баянбай Н. А.</i> (Российская Федерация), <i>Оразканов Б. Б.</i> (Republic of Kazakhstan) Система управления электрообогреваемого стекла.....	16
<b>ECONOMICS</b> .....	<b>20</b>
<i>Lyamenkov A., Lyamenkova E.</i> (Russian Federation) The role and structure of financial markets in the present economy / <i>Ляменков А. К., Ляменкова Е. А.</i> (Российская Федерация) Роль и устройство финансовых рынков в современной экономике .....	20
<i>Korytkina A.</i> (Russian Federation) The liquidity management of the commercial bank (for example, Home Credit Bank Ltd.) / <i>Корыткина А. В.</i> (Российская Федерация) Управление ликвидностью коммерческого банка (на примере банка ООО Хоум Кредит) .....	23
<b>PHILOSOPHICAL SCIENCES</b> .....	<b>26</b>
<i>Poleshchuk I.</i> (Ukraine) Genetic, functional and structural hierarchy of the organization systems / <i>Полещук И. А.</i> (Украина) Генетические, функциональные и структурные иерархии в организации систем .....	26
<b>PHILOLOGICAL SCIENCES</b> .....	<b>29</b>
<i>Deriabina N.</i> (Russian Federation) Myths within today's social and cultural reality / <i>Дерябина Н. А.</i> (Российская Федерация) Мифы в современном социокультурном пространстве .....	29
<i>Atnyasheva I.</i> (Russian Federation) Artistic picture of the world, and particularly of its representation in the compositions of Jane Austen / <i>Атняшева И. С.</i> (Российская Федерация) Художественная картина мира и особенности ее представления в произведениях Джейн Остин .....	31
<i>Nikulina D.</i> (Russian Federation) Comparative analysis of semantico-syntactic features of withstanding verbs «resist» and «oppose» / <i>Никулина Д. Е.</i> (Российская Федерация) Сопоставительный анализ семантико-синтаксических особенностей глаголов противостояния «resist» и «oppose».....	34

**GEOGRAPHICAL SCIENCES ..... 37**

*Mehdiyeva V., Sultanli S.* (Republic of Azerbaijan) Renewable energy sources in conditions of the global climate change / *Мехдиева В. З., Султанлы С. И.* (Азербайджанская Республика) Возобновляемые источники энергии в условиях глобального изменения климата ..... 37

**LEGAL SCIENCES..... 40**

*Oleynik I.* (Russian Federation) On the interpretation of the concept of «Soviet jurists» in the 1930s / *Олейник И. И.* (Российская Федерация) О трактовке понятия «советские юристы» в 1930-е гг..... 40

*Perron Yu.* (Russian Federation) International control over observance of economic, social and cultural rights of prisoners in the Russian Federation / *Перрон Ю. В.* (Российская Федерация) Международный контроль за соблюдением экономических, социальных и культурных прав осужденных в Российской Федерации..... 43

**PEDAGOGICAL SCIENCES..... 47**

*Neustroeva M., Shadrina S.* (Russian Federation) Assessing the level of good breeding of pupils of primary school / *Неустроева М. И., Шадрина С. Н.* (Российская Федерация) Диагностика уровня воспитанности учащихся начальной школы ..... 47

*Seydametov G.* (Russian Federation) Features of use of the Python programming language in preparation of future software engineers / *Сейдаметов Г. С.* (Российская Федерация) Особенности использования языка программирования Python в подготовке будущих инженеров-программистов..... 50

*Faitelson V., Egorov I., Bukreev A.* (Russian Federation) The development of information and computer competence of students on the basis of design of electronic educational resources in the specialty «Design and technological support for production engineering (bachelor)» / *Файтельсон В. А., Егоров И. С., Букреев А. В.* (Российская Федерация) Развитие информационно-компьютерных компетенций у студентов на основе электронных образовательных ресурсов по специальности «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (бакалавр)»..... 52

**MEDICAL SCIENCES ..... 55**

*Feshchenko I., Sysoev N., Andreas Nikolaidis, Podkladnev E., Vishnikov I., Kirilenko A., Kotelnikov D.* (Russian Federation) To a question of efficacy of multifactorial therapy application in prophylaxis and treatment of periimplantitis / *Фещенко И. Ф., Сысоев Н. П., Андреас Николаидис, Подкладнев Е. А., Вишников И. А., Кириленко А. С., Котельников Д. В.* (Российская Федерация) К вопросу эффективности применения многофакторной терапии в профилактике и лечении периимплантита ..... 55

*Alikulova D., Mamatkulov B., Urazalieva I.* (Republic of Uzbekistan) Asthma school organization in the Republic of Uzbekistan / *Аликулова Д. Я., Маматкулов Б. М., Уразалиева И. Р.* (Республика Узбекистан) Организация работы «Астма школы» в Республике Узбекистан ..... 59

*Bushmeleva N., Opaleva A., Sokolova E.* (Russian Federation) Estimation of the propensity of students of the Udmurt Republic to suicidal reactions / *Бушмелева*

<i>Н. Н., Опалева А. С., Соколова Е. П.</i> (Российская Федерация) Оценка склонности студентов Удмуртской Республики к суицидальным реакциям .....	61
<i>Urazalieva I.</i> (Republic of Uzbekistan) Teaching of the home-nursing trained nurses workings in a primary health care protections on providing of palliative help on to the house after the HIV-infected patients / <i>Уразалиева И. Р.</i> (Республика Узбекистан) Обучение патронажных медсестер, работающих в первичном звене здравоохранения, по оказанию паллиативной помощи на дому за ВИЧ-инфицированными пациентами.....	65
<b>SOCIOLOGICAL SCIENCES .....</b>	<b>68</b>
<i>Ponomareva K., Tamitskiy A.</i> (Russian Federation) The church as a social institution in the regional dimension / <i>Пономарева К. А., Тамицкий А. М.</i> (Российская Федерация) Церковь как социальный институт в региональном измерении .....	68

## On the possibility of spraying ceramic coatings by electron-beam method

Yushkov Yu. (Russian Federation)

## О возможности напыления керамических покрытий электронно-лучевым способом

Юшков Ю. Г. (Российская Федерация)

*Юшков Юрий Георгиевич / Yushkov Yuriy – кандидат технических наук,  
главный научный сотрудник,  
кафедра физики,*

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск*

**Аннотация:** целью настоящей работы было нанесение покрытий из паровой фазы расплавленной мишени на подложку. Учитывая положительный опыт коллектива по свариванию и пайке алюмооксидной керамики, в качестве материала мишени использовался фрагмент алюмооксидной керамики марки ВК-95.

**Abstract:** the aim of this work was the coating vapor molten target on the substrate. Given the positive experience of the team of weld and solder aluminum oxide ceramic, in a fragment of the target material used alumina ceramic brand VK-95.

**Ключевые слова:** электронный пучок, плазма, испарение керамики.

**Keywords:** electron beam, plasma evaporation ceramics.

Покрытия на основе оксидных соединений алюминия, благодаря своим уникальным оптическим, антикоррозионным, диэлектрическим свойствам, а также высокой износостойкости, в настоящее время получают все большее распространение.

Формирование электронного пучка форвакуумным плазменным источником при давлениях 5-20 Па [1] обеспечивает образование в области транспортировки пучка плотной плазмы концентрацией  $10^{10}-10^{11}$  см<sup>-3</sup>. Ионы генерируемой пучком плазмы обеспечивают нейтрализацию заряда изолированной мишени и открывают возможность непосредственной электронно-лучевой обработки непроводящих диэлектриков без создания специальных условий для нейтрализации заряда ее поверхности. Данный факт существенно расширяет применение электронных пучков для обработки, распыления и последующего нанесения керамических покрытий.

Эксперименты проводились с использованием форвакуумного источника электронов на основе тлеющего разряда с полым катодом, функционирующего в непрерывном режиме.

При ускоряющем напряжении до 10 кВ и токе до 100 мА в масс-спектре наблюдались только ионы напускаемого и остаточных газов. При повышении мощности пучка в спектрах наблюдались однозарядные ионы металлов: Na<sup>+</sup>, Mg<sup>+</sup> и K<sup>+</sup>. Увеличение тока пучка более 150 мА, при постоянном ускоряющем напряжении порядка 10 кВ, приводило к плавлению материала мишени, формированию жидкой ванны расплава, кипению и интенсивному испарению, что сопровождалось появлением в масс-спектре пиков, соответствующих ионам алюминия, а также ионам его оксида и гидроксида.

Фотография поперечного среза экспериментального образца из титана с осажденным покрытием, полученная методом растровой электронной микроскопии, представлена на рисунке 1.



При помощи данного метода определялась толщина покрытия, которая составляла 1,5-3 мкм. Методом ОЖЭ-спектроскопии был исследован элементный состав экспериментальных образцов по глубине (рис. 2).

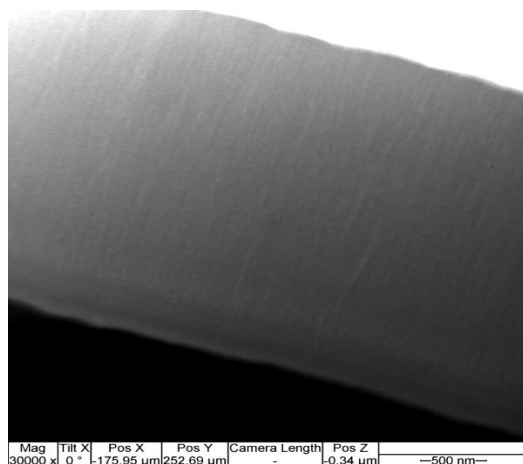


Рис. 1. Поперечный срез экспериментального образца

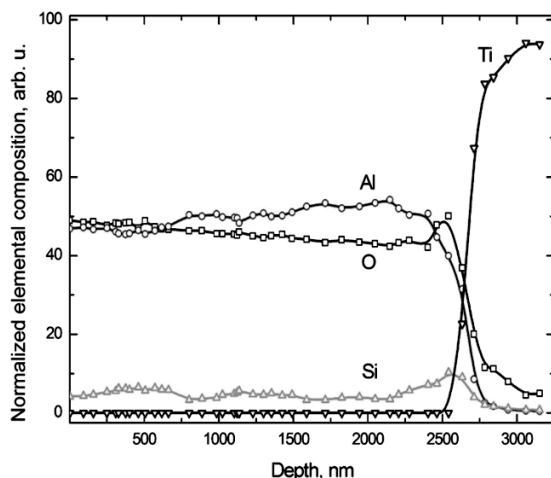


Рис. 2. Элементный состав экспериментальных образцов по глубине

Очевидно, что полученное покрытие в основном состоит из атомов алюминия и кислорода. Присутствие атомов кремния может объясняться тем, что в этом же цикле экспериментов на держателе присутствовали подложки из кремния, которые также подвергались температурному воздействию со стороны мишени, нагреваемой электронным пучком.

*Работа поддержана грантом РФФИ № 16-38-60059.*

### Литература

1. Бурдовицин В. А., Окс Е. М., Скробов Е. В., Юшков Ю. Г. Модификация поверхности керамики импульсным электронным пучком, генерируемым форвакуумным плазменным источником.
2. Перспективные материалы. 2011. № 6. С. 1.

**Indignation of an electromagnetic field at elastic fluctuations  
of the magnitozhidnostny cylinder**  
**Besedin A.<sup>1</sup>, Paukov V.<sup>2</sup>, Lupandin V.<sup>3</sup>, Egorov I.<sup>4</sup> (Russian Federation)**  
**Возмущение электромагнитного поля при упругих колебаниях  
магнитожидкостного цилиндра**  
**Беседин А. Г.<sup>1</sup>, Пауков В. М.<sup>2</sup>, Лупандин В. В.<sup>3</sup>, Егоров И. С.<sup>4</sup>**  
**(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Беседин Александр Геннадьевич / Besedin Alexander – доцент;

<sup>2</sup>Пауков Владимир Митрофанович / Paukov Vladimir – доцент,  
кафедра общей и прикладной физики, естественно-научный факультет;

<sup>3</sup>Лупандин Владислав Валерьевич / Lupandin Vladislav – студент;

<sup>4</sup>Егоров Илья Сергеевич / Egorov Ilya – студент,  
кафедра информационных систем и технологий,  
факультет фундаментальной и прикладной информатики,  
Юго-Западный государственный университет (ЮЗГУ), г. Курск

***Аннотация:** в статье описываются процессы, происходящие в магнитной жидкости, заполняющей трубку с доньшком, транспорт и удержание воздушной полости силами магнитной левитации. Рассматриваются упругие и диссипативные свойства колебательной системы, инерционным элементом которой служит столбик магнитной жидкости над воздушной полостью.*

***Abstract:** in the article the process of the air cavity formation in the magnetic fluid, filling a tube with a bottom, the transport and the retention of the cavity by the magnetic levitation forces, is described. We consider the elastic and dissipative properties of the oscillation system, the inertial element of which serves as the magnetic fluid column over the air cavity. The possibility of the transported air cavity as the sound wave movable reflector is estimated.*

***Ключевые слова:** магнитная жидкость, магнитная левитация, столбик магнитной жидкости, колебательная система, упругость колебательной системы.*

***Keywords:** a magnetic fluid, a magnetic levitation, an air cavity, MFcolumn, oscillatory system, elasticity of oscillatory system.*

Синтезированные в середине 60-х годов XX века жидкие ферромагнетики - магнитные жидкости (МЖ), представляют собой коллоидные растворы различных ферро- или ферритмагнитных веществ в обычных жидкостях [1]. При получении МЖ решается одна из важнейших задач коллоидной химии - получение наночастиц твердого материала и диспергирование его в жидкости-носителе [2]. При столь малых размерах частицы становятся однодоменными [3]. В отсутствие магнитного поля и в полях, при которых парапроцесс незначителен [4], однодоменные частицы можно считать намагниченными до насыщения. Их магнитный момент  $m^* = V M_{so}$  [5], где  $V$  - объем частицы. Намагниченность насыщения  $M_{so}$  зависит от размера частиц и падает при его уменьшении; при типичных для магнитных коллоидов размерах частиц  $M_{so}$  составляет ~50 % от соответствующей величины многодоменного материала. Уменьшение  $M_{so}$  связывается с дефицитом соседей по обменному взаимодействию в поверхностном слое или химическими изменениями поверхностного слоя частиц. Между частицами в коллоидном растворе действуют силы Ван-дер-Ваальса, которые являются короткодействующими и велики лишь при тесном сближении частиц. Их относят к поверхностным. Кроме поверхностных между частицами магнитных коллоидов действуют силы, обусловленные наличием у частиц постоянного

магнитного момента. Энергия дипольного взаимодействия пары одинаковых феррочастиц (ФР) может быть представлена в следующем виде:

$$U = -2\mu_0 m_*^4 / 3r^6 k_0 T,$$

где  $\mu_0$  - магнитная постоянная;

$m_*$  - магнитный момент частицы;

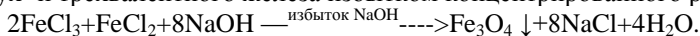
$r$  - расстояние между частицами;

$k_0$  - постоянная Больцмана;

$T$  - абсолютная температура.

Энергия магнитного взаимодействия с расстоянием падает значительно медленнее, чем энергия вандерваальсовского взаимодействия, т. е магнитные силы являются дальнедействующими. При сближении частиц они приводят к слипанию их, агрегированию дисперсной фазы, в результате чего коллоидный раствор утрачивает устойчивость. Условие существования МЖ как устойчивого коллоидного раствора сводится к тому, чтобы энергия магнитостатического взаимодействия магнитных диполей  $U$  составляла малую долю от тепловой энергии частиц  $k_0 T$ .

Агрегативная устойчивость коллоидов достигается путем создания на поверхности частиц защитных оболочек, препятствующих слипанию частиц в агрегаты. Первоначально технология получения развивалась преимущественно по пути измельчения грубодисперсных ферромагнитных частиц [6]. Данный метод позволяет получить магнетитовые, ферритовые жидкости, а также жидкости на основе классических ферромагнетиков Fe, Ni, Co. Альтернативной как в плане снижения затрат, так и в плане существенного повышения производительности оказалась технология получения МЖ на основе химической конденсации [7]. Химическая конденсация заключается в осаждении частиц магнетита из водного раствора солей двух- и трехвалентного железа избытком концентрированного раствора щелочи:



Полученный осадок коллоидных частиц переводится в жидкость-носитель при помощи метод пептизации, суть которого заключается в образовании на поверхности частиц слоя молекул ПАВ. В результате происходит разъединение частиц и последующее диспергирование в жидкости-носителе. Пептизацию проводят, добавляя при подогревании до 70-100<sup>0</sup>С и перемешивании к осадку магнетита раствор жидкости-носителя и ПАВ. Применяемые наиболее часто для получения МЖ магнетит и олеиновая кислота в отношении максимальной намагниченности с учетом простоты технологии являются оптимальными компонентами [7]. Большое влияние на величину намагниченности насыщения и устойчивость МЖ оказывают особенности процесса синтеза МЖ: скорость прилива раствора солей железа к щелочи и интенсивность перемешивания реакционной смеси, выбор осадителя, температурный режим. Кроме того, определенным образом на свойства конечного продукта влияют «внутренние» факторы технологического процесса: вид и концентрация магнитной фазы, размер ФЧ, способ стабилизации, тип концентрации стабилизации. Взаимодействие частиц в магнитных коллоидах при определенных условиях приводит к образованию структуры из ФЧ-флокул, гранул, цепей, кластеров, пространственной сетки, каплеобразных агрегатов [8], которая существенным образом сказывается на магнитных свойствах МЖ. Два механизма способствуют коагуляции магнитных коллоидов - молекулярное притяжение между взвешенными частицами и специфическое для ФЧ диполь - дипольное взаимодействие.

Между частицами, покрытыми слоем длинных цепочных молекул, при их соприкосновении возникает сила отталкивания, называемая стерической. Стерическое отталкивание возникает [9] из-за искривления длинных молекул и повышения их локальной концентрации в зоне пересечения сольватных слоев. При длительном контакте частиц избыток гибких звеньев молекул ПАВ может перераспределиться на большой объем или на весь адсорбционный слой при достаточной поверхностной подвижности адсорбированных молекул. Вместе с тем существует зависимость сил

отталкивания от времени контакта частиц, указывающая на то, что эти силы не являются чисто потенциальными.

МЖ, полученные на различной основе и с вариациями технологии, можно с известной степенью условности подразделить на три типа. К первому типу относятся устойчивые жидкости, с линейными размерами частиц дисперсной фазы  $\sim 10$  нм, в которых отсутствуют агрегаты в однородных магнитных полях с напряженностью 500-800 кА/м. Ко второму типу относятся устойчивые МЖ, в которых агрегация магнитных частиц развивается, начиная с более-менее определенного порогового значения напряженности магнитного поля. Третий тип в основном объединяет малоустойчивые жидкости, дающие заметный осадок в результате непродолжительного отстаивания (от нескольких часов до нескольких суток); в них агрегаты существуют и в отсутствие магнитного поля.

Магнитные жидкости используются в качестве герметизаторов, они имеют преимущество по сравнению с манжетными герметизаторами. Это - отсутствие контактного давления, высокая герметичность и простота эксплуатации. Магнитно-жидкостные герметизаторы устанавливают на турбиновинтовые и центробежные компрессоры, вентиляторы и воздуходувки лопастного типа. Кроме того, магнитно-жидкостные герметизаторы нашли применение в ядерной технике и ускорителях заряженных частиц.

### *Литература*

1. *Баитовой В. Г., Берковский Б. М., Вислович А. Н.* Введение в термомеханику магнитных жидкостей, М, ИВТЫН, 1985, С. 188.
2. The effect of magnetophoresis and Brownian diffusion on the levitation of bodies in a magnetic fluid.
3. *Bashtovoi V. G., Polevnikov V. K., Suprun A. E., Stroots A. V., Beresnev S. A.* Magnetohydrodynamics, vol. 44, no. 2, p. 121-126, 06/2008.
4. *Lee J. H., Nam Y. J., Yamaner R.* Position feedback control of a nonmagnetic body levitated in magnetic fluid // Journal of Physics; Conference Series 2009, № 149. P. 1-5.
5. Sound speed in a non-uniformly magnetism magnetic fluid / *S. G. Yemelyanov, V. M. Polunin, A. M. Storozhenko, E. B. Postnikov, P. A. Ryapolov* // Magnetohydrodynamiks, 2011, Vol. 47, № 1, P. 29-39.
6. *Полунин В. М.* Акустические эффекты в магнитных жидкостях, М., ФИЗМАТЛИТ, 2008. С. 208.
7. *Полунин В. М.* О методике экспериментального исследования нормальных волн в тонкой упругой цилиндрической оболочке, заполненной жидкостью // Акустический журнал 1989, Т. 35, № 3. С. 557-559.
8. *Рэлей Дж. У.* Теория звука 2-е издание. М.: ГИТТЛ, 1955, Т. 2, С. 475.
9. *Рэлей Дж. В.* Теория звука. 2-е изд. М.: ГИТЕЛ. 1955. Т. 2. С. 475.
10. *Polunin V. M., Shabanova I. A., Khotynyuk S. S.* Study of the kinetic and strength properties of magnetofluid membranes // Magnetohydrodynamics. 2010. Vol. 46. No. 3, pp. 299-308.
11. *Карпова Г. В., Полунин В. М., Постников Е. Б.* Экспериментальное исследование магнитожидкостного резонатора // Акустический журн. 2002. Т. 48. № 3. С. 354-357.
12. *Ржевкин С. Н.* Курс лекций по теории звука. М.: Изд-во МГУ, 1960. С. 336.
13. *Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М.* Теоретическая физика // Гидродинамика. М.: Наука. 1988. Т. 6. С. 736.
14. *Devin C.* Survey of thermal, radiation and viscous damping of pulsating air bubbles in water // J. Acoust. Soc. Amer. 1959. Vol. 31, № 12. P. 1654-1667.
15. *Чабан И. А.* О затухании колебаний газового пузырька в жидкости, связанной с теплообменом // Акустический журн. 1989. Т. 35. № 1. С. 182-183.
16. *Лепендин Л. Ф.* Акустика. М.: Высш. шк., 1978. С. 448.

## Research of control block of the Solar-bot model

Bayanbay N.<sup>1</sup>, Zhalel B.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## Исследование системы управления макета робота Solar-bot Баянбай Н. А.<sup>1</sup>, Жалел Б.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Баянбай Нурлан Амангельдыулы / Bayanbay Nurlan – магистрант;

<sup>2</sup>Жалел Бауыржан / Zhalel Baiyrzhan – магистрант,  
кафедра систем управления и информатики,

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

**Аннотация:** в данной статье рассмотрен алгоритм управления роботом, питающимся от солнечной энергии и построенного действующего прототипа робота. Использование датчиков препятствий обусловлено необходимостью автономности движения робота без внесения корректировок извне. Связь с роботом может осуществляться через два канала связи (bluetooth и ИК), что дает больше возможностей для управления роботом. Практическая ценность данного проектирования заключается в использовании в качестве элемента подзарядки батареи робота солнечной энергии.

**Abstract:** topic of this project is hardware and software of control block of the Solar-bot model. This article describes the hardware architecture of the autonomous mobile mini-robot, which is a part of the hardware & software complex created for studying control of mobile robot algorithms. Use of sensors is motivated by necessity only internal navigation system without any external corrections. Equipment of the mobile robot by the duplicated communication system (bluetooth and IR) provides many opportunities of interaction in using.

*The practical value of this project is using solar energy to charge up robot's batteries.*

**Ключевые слова:** мобильный робот, солнечная энергия, управление, датчики.

**Keywords:** mobile robot, solar energy, control, sensors.

Робототехника развивается параллельно с другими областями науки. Так, например, в данной статье рассмотрено взаимодействие этой отрасли науки с альтернативной энергетикой. Использование солнечной энергии для заряда аккумуляторов позволяет экономить на электричестве.

Солнечные элементы могут служить для робота источником вторичного электропитания, если таким образом подзаряжать его аккумуляторы. Такой комбинированный источник питания снижает требования к мощности солнечных элементов по сравнению с непосредственным питанием робота от солнечных батарей. Однако в этом случае робот будет активно функционировать только часть времени, а в остальное подзаряжать свои аккумуляторы [1].

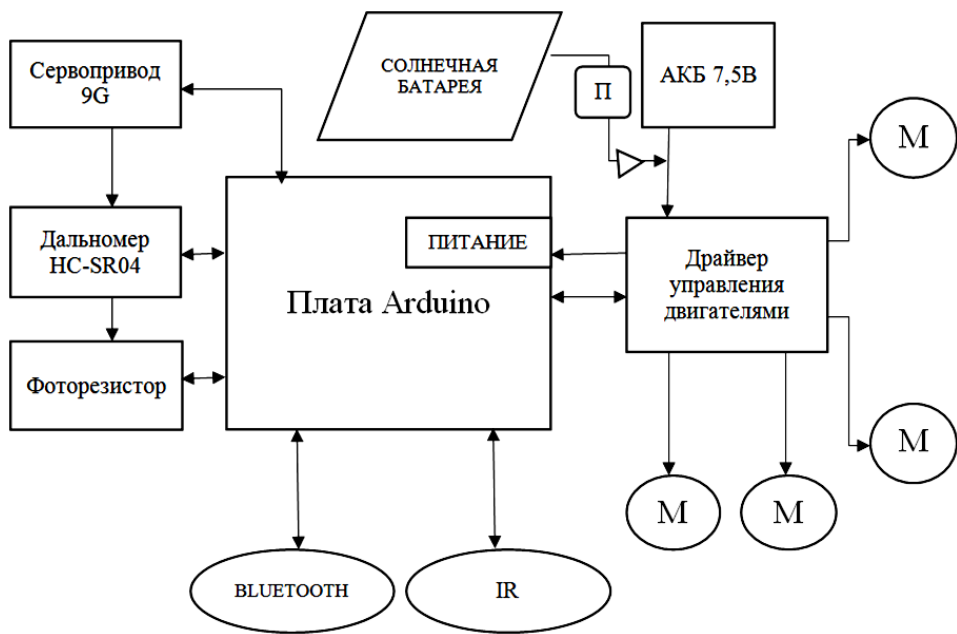


Рис. 1. Структурная схема робота Solar-bot

Структурная схема робота «Solar bot» состоит из следующих элементов:

- фоторезистор;
- диод D;
- микроконтроллер Arduino Uno (МК);
- сервопривод;
- 4 DC двигателя с редуктором (М);
- драйвер управления двигателями;
- солнечная панель;
- аккумуляторная батарея питания (АКБ);
- преобразователь напряжения, повышающий (П);
- модуль Bluetooth для управления роботом по беспроводной связи;
- модуль для управления роботом по каналу инфракрасной связи (IR);
- ультразвуковой дальномер.

Устройство может взаимодействовать с окружением посредством актюаторов – электронных компонентов, которые преобразуют электрические сигналы в физические действия.

Солнечная энергия попадает на фотоэлемент FS, который генерирует электрический ток. Фотоэлемент состоит из нескольких последовательно включенных элементов, которые генерируют напряжение порядка 5-7 В. Ток проходит от панели к преобразователю напряжения. От преобразователя на выходе имеем ток 8,40В. Через диод D ток идет к аккумуляторным батареям. Диод в схеме нужен для предотвращения разряда аккумуляторных батарей через солнечную панель.

При достаточном количестве солнечных элементов можно создать солнечную батарею с практически любыми напряжением и током и способную обеспечить зарядку любого типа аккумуляторов. Конечно, не следует забывать, что мощная солнечная батарея будет занимать большую площадь для своей установки. Желательно использовать солнечную батарею, обеспечивающую ускоренный зарядный ток, величина которого находится в пределах 0,15-0,3 от емкости аккумуляторов [2].

Аккумуляторные батареи, в свою очередь, питают драйвер управления двигателями, и драйвер питает Arduino через каналы питания.

Сервопривод, установленный на датчиках, питается напрямую от Arduino. Так же дела обстоят с питанием модулей связи.

Кнопка включения робота расположена на драйвере двигателей. Оператор может управлять устройством посредством инфракрасного канала связи с помощью пульта управления или же любым Bluetooth-терминалом, устанавливающимся на множество современных устройств, таких как смартфоны, планшеты, компьютеры. Команды управления по каналам связи можно задать автономное движение устройства, а также движение на свет.

Движение на свет осуществляется благодаря наличию фоторезисторов, установленных в передней части устройства. Устройство сравнивает уровень освещенности и выбирает максимальное значение.

Автономное движение устройства с обходом препятствий реализовано при помощи ультразвукового дальномера модели HC-SR04. Дальномер посылает сигналы и при встрече с препятствием посылает сигнал на остановку двигателя и запрос на поворот сервопривода для поиска путей объезда препятствия. При обнаружении свободной зоны дальномер дает сигнал на движение в эту область.

Наибольшая эффективность углов обзора составляет 30°, что показано на рисунке 2. Дальность измерения составляет 4 метра.

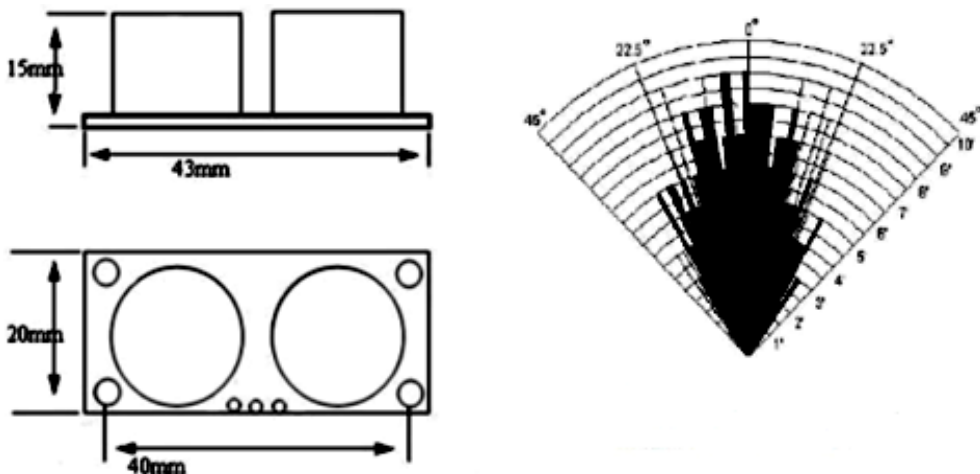


Рис. 2. Размеры и углы обзора дальномера

Расстояние до объекта определяется по формуле:

$$r = \sqrt{f \left( \frac{1}{M_2 - M_1} \right)}, \quad (1)$$

где:

$r$  – расстояние до препятствия,

$M_1, M_2$  – измерение принятой мощности излучения без подсветки и с подсветкой соответственно,

$f(\dots)$  – функция определяемая тарировкой дальномера.

Измерения  $M_1, M_2$  фотоприёмника оптопары сильно зависят от характеристик объекта, отражающего излучение ИК-излучающего диода. Однако на испытательном полигоне все препятствия сконструированы таким образом, чтобы их коэффициенты отражения в диапазоне длин волн 800...1000 нм, излучаемых диодом, лежали в пределах 10 % погрешности. Кроме того, с учетом динамики функционирования

мобильного робота существует возможность использовать оптопары в качестве динамического оптического дальномера [3].

Фоторезистор, закрепленный на сервоприводе, вращается в поисках максимальной освещенности. В блоке управления прописан алгоритм, по которому в микропроцессоре производится компарация входных данных с фоторезисторов и выбирается наибольшее значение.

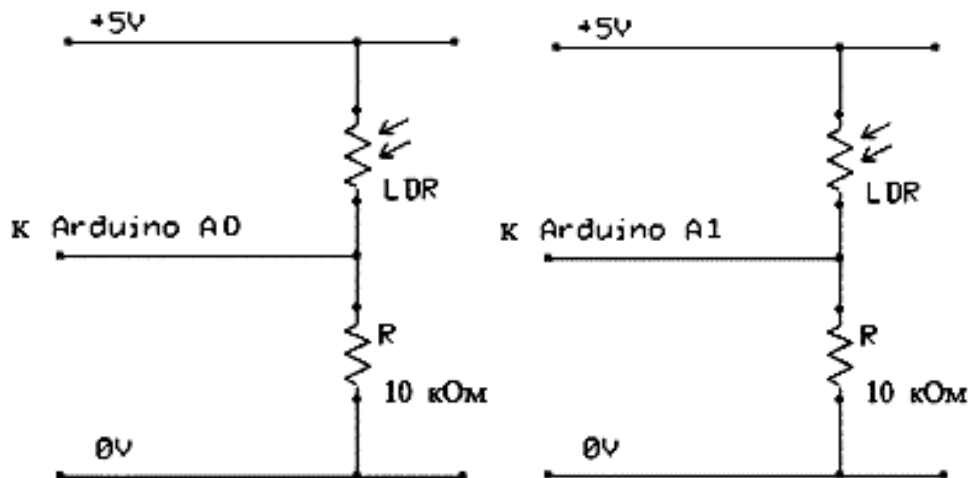


Рис. 3. Схема подключения фоторезистора

Разработанный макет робота может заряжаться от солнечной энергии при помощи установленной на нем солнечной панели. Сама программа робота подразумевает выполнение команд микроконтроллера. Робот может ездить автономно и предотвращать столкновение с препятствиями, используя ультразвуковой дальномер.

Также на роботе установлены фоторезисторы, используемые микроконтроллером для поиска наиболее освещенной области помещения, например, для того, чтобы зарядить аккумуляторы, роботу потребуется солнце, и он при помощи этого вида сенсора может самостоятельно найти максимально освещенное место и поехать туда.

Наличие интерфейса USB с поддержкой программирования микроконтроллера и подзарядки бортовых аккумуляторов ускоряет процесс разработки встраиваемого ПО для управления роботом. Оснащение набором сенсоров даёт возможность построения некорректируемых извне систем управления, структурно аналогичных системам управления мобильных роботов, выполняющих важные прикладные задачи.

### Литература

1. Джон Ловин «Создаем робота-андроида своими руками»: ДМК-Пресс, 2007 – 266 с.
2. Интернет ресурс: [http://www.cqham.ru/pow33\\_9.htm](http://www.cqham.ru/pow33_9.htm). Зарядка аккумуляторов с помощью солнечных батарей.
3. Александров В. А., Меркурьев И. В. Динамический оптический дальномер, применяемый для навигации мобильного робота.— ЦНИИ «Электроприбор»: Гироскопия и навигация, № 2. — 2006. — стр. 94.



**The control system of electrically heated glass  
Zhalel B.<sup>1</sup>, Bayanbay N.<sup>2</sup> (Russian Federation),  
Orazkanov B.<sup>3</sup> (Республика Казахстан)**

**Система управления электрообогреваемого стекла  
Жалел Б.<sup>1</sup>, Баянбай Н. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация),  
Оразканов Б. Б.<sup>3</sup> (Republic of Kazakhstan)**

<sup>1</sup>Жалел Бауыржан / Zhalel Bauyrzhan – магистрант;

<sup>2</sup>Баянбай Нурлан Амангельдыұлы / Bayanbay Nurlan – магистрант,  
кафедра систем управления и информатики,

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация;

<sup>3</sup>Оразканов Бакытжан Багдатович / Orazkanov Bakytzhan – студент,  
кафедра автоматизации и управления,

Семипалатинский государственный университет им. Шакарима,  
г. Семипалатинск, Республика Казахстан

**Аннотация:** в этой статье электрообогреваемое стекло рассматривается как часть стеклопакета с функцией электрообогрева, в котором тепло вырабатывается в металлическом покрытии и направлено в помещение. А также рассматриваются вопросы систем управления тепловым режимом электрообогреваемого стекла и связанные с этим перспективы развития. Описана структура электрообогреваемого стекла и приведены отличительные черты данного продукта.

**Abstract:** in this article the electrically heated glass is considered as part of a double-glazed window with function of an electrical heating in which heat is developed in a metal covering and it directed to the room. And also questions of management systems by the thermal mode of the electrically heated glasses and the development prospects connected with it are considered. The structure of the electrically heated glass is described and distinctive features of this product are given.

**Ключевые слова:** электрообогреваемое стекло, нагревательные элементы, энергосбережение, устранение эффекта холодного окна, антиобледенение.

**Keywords:** electro-warmed glass, heating elements, energy saving, elimination of effect of cold window, anti-ice accretion.

Сейчас в современном мире проблемы энергосбережения актуальны как никогда. Причина в том, что все природные ресурсы и источники энергии постепенно уменьшаются. С проблемами такого рода сталкиваются все государства в мире, и ученые стали разрабатывать новые планы касательно проблем энергосбережения в зимний период.

Экономия тепловой энергии, в конечном счете, является наиболее перспективной сферой энергосбережения. О новых разработках и методиках, направленных на повышение энергоэффективности и устранение дефектов строительных конструкций, пишут в своих работах многие инженеры и ученые. Рассматриваются вопросы нормирования и снижения энергопотребления зданий, приводится опыт строительства зданий с большой площадью светопрозрачных конструкций, а также анализируются теплотехнические качества различных светопрозрачных конструкций [1, с. 9].

Например, если взять жилые дома в зимний период, то по статистике большая часть потерь тепла происходит именно через окна. В цифрах около 40 % - почти половина потери тепла - что уже ненормально. Поэтому некоторые ученые предлагали в качестве решения стекло с обогревом, и это оправдывается.

Электрообогреваемое стекло и окна — это сравнительно новые продукты, позволяющие разрешить многие проблемы, возникающие в процессе проектирования зданий и транспортных средств.

Идея стекла с электрообогревом базируется на использовании энергосберегающего низкоэмиссионного стекла, представляющего собой обычное силикатное стекло со специальным покрытием из оксидов металлов [2].

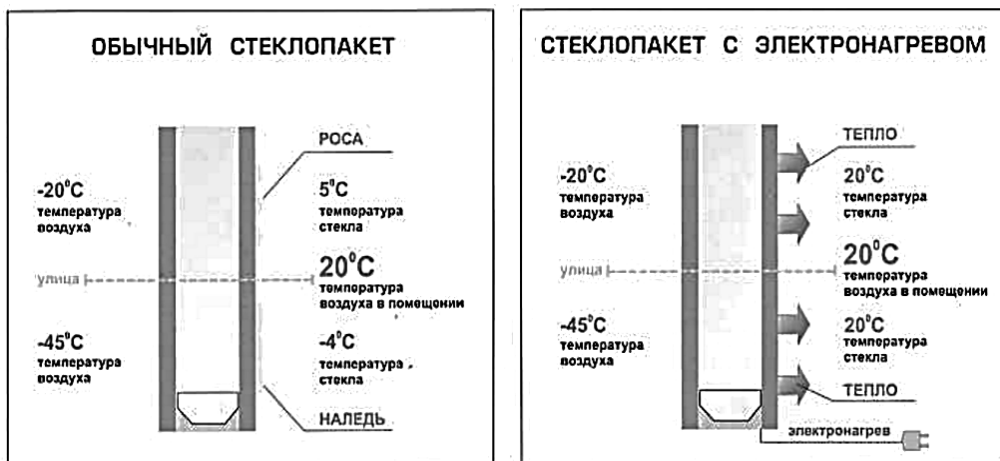


Рис. 1. Сравнительная схема стеклопакетов

Стекло с электрообогревом устраняет неудобства и недостатки, вызванные низкими теплоизоляционными свойствами силикатного стекла. При нагреве поверхности стекла исчезает эффект «холодного окна», предотвращается конденсация влаги, снимается наледь и снежный покров, компенсируются теплопотери окна, тем самым создавая атмосферу комфорта в помещении.

Температура нагрева изделия и время включения зависят от температуры воздуха и времени года. Стеклопакет с электронагревом может являться дополнительным источником тепла, который может заменить теплый пол и даже батарею в случае утепления балкона или лоджии. Его можно регулировать не только вручную, но и при помощи автоматики [3].

В последнее время ключом успеха в энергосбережении и экономии стала автоматизация систем управления. Здесь тоже без этого не обойтись, поэтому многие разработчики стараются максимально уменьшить затраты, используя при остеклении электрообогреваемое стекло, которое управляется с помощью САУ. Итак, минимальный набор комплектующих для управления электрообогревом стекла: контроллер, УЗО, контактор. Все эти элементы выбираются в соответствии с проектом и схемами подключения (см. рисунок 2).

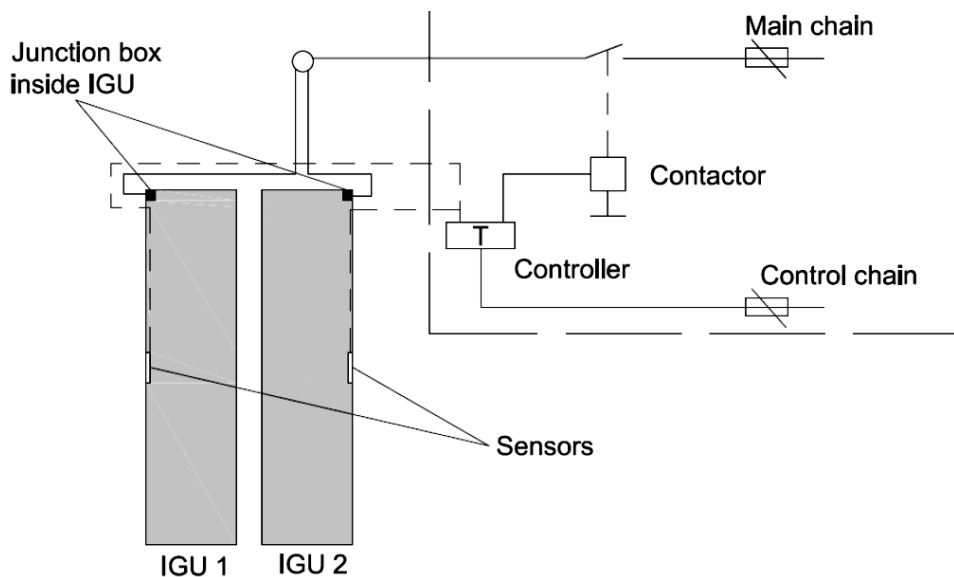


Рис. 2. Схема подключения ЭО стекла

Общий принцип работы ЭО стекла основан на эффекте выделения теплоты электрическим током при протекании через проводник (Закон Джоуля-Ленца). В качестве проводника-нагревателя в ЭО стекле используется электропроводящий слой поверхности К-стекла.

Электропитание стеклопакетов с электронагревом осуществляется от сети переменного тока напряжением 110, 220, 380 В, частотой 50 Гц с заземлением через вторичные симисторные источники электропитания с системой автоматической регулировки температуры и влажности.

Потребляемая мощность от сети переменного тока — от 50 до 700 Вт/кв. м в зависимости от решаемых задач и коэффициента использования.

Конструкция стеклопакета — электропроводящее стекло закалено, электропроводящий слой нанесен на внутреннюю поверхность стекла в стеклопакете, электропроводящий слой не доходит до края стекла на расстояние не менее 5 мм, в качестве межстекольной рейки используется ПВХ-рейка, для второго уровня герметизации стеклопакета используется герметик с отличными электроизоляционными свойствами.

Обязательной является установка устройства защитного отключения УЗО в системе электропитания. В системе вторичного симисторного электропитания с электронным термостатом предусмотрено автоматическое отключение при нарушении цепи электропитания.

Кроме того, стеклопакеты с электронагревом могут применяться в системах охранной сигнализации, полностью защищая периметр светопрозрачных конструкций без стандартных датчиков. Предлагаемая система совместима со всеми контроллерами современных систем сигнализации и видеонаблюдения. Система видеонаблюдения в инфракрасном диапазоне позволяет обойтись без приобретения ИК-прожекторов.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что актуальность данного продукта в экономии и энергосбережении. К основным способам повышения энергосбережения относится увеличение количества камер, замена стекол на более технологичные, улучшение качества монтажа. Однако наиболее перспективным является применение современных электрообогреваемых стёкол и стеклопакетов.

## *Литература*

1. Горшков А. С. Энергоэффективность в строительстве: вопросы нормирования и меры по снижению энергопотребления зданий // Инженерно-строительный журнал. 2010. № 1. С. 9-13.
2. [Электронный ресурс]. Толковый словарь Академик:  
<http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1412831>.
3. [Электронный ресурс]: <http://www.tybet.ru/content/articles/index.php>. (Дата обращения 14.11.2014).

## The role and structure of financial markets in the present economy Lyamenkov A.<sup>1</sup>, Lyamenkova E.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## Роль и устройство финансовых рынков в современной экономике Ляменков А. К.<sup>1</sup>, Ляменкова Е. А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Ляменков Андрей Константинович / Lyamenkov Andrey – кандидат экономических наук,  
доцент,

кафедра мировой экономики, экономический факультет,  
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова;

<sup>2</sup>Ляменкова Елена Андреевна / Lyamenkova Elena – студент,  
финансово-экономический факультет,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

**Аннотация:** в статье анализируется роль финансовых рынков в современной экономике. Рассматриваются функции финансовых рынков, выделяется основная функция. Раскрываются причины возникновения и особенности двух способов финансирования реципиентов денежного капитала.

**Abstract:** the article analyzes the role of financial markets in the present economy. Functions of financial markets are considered, main function is allocated. The reasons of emergence and feature of two ways to finance recipients of monetary capital are revealed.

**Ключевые слова:** финансовые рынки, сбережения, инвестиции, финансовые посредники, банковское финансирование, рынок ценных бумаг.

**Keywords:** financial markets, saving, investment, financial intermediaries, bank financing, securities market.

Ответим в данной статье на вопрос, зачем нужны финансовые рынки в современной экономической системе, не проще ли было обойтись без них. Как известно, финансовые рынки – это сфера рыночных отношений, где формируются спрос и предложение на денежные ресурсы и финансовые инструменты, происходит их перераспределение между отечественными и зарубежными экономическими субъектами – домохозяйствами, предприятиями (фирмами), государством [1, с. 58].

Финансовые рынки выполняют важнейшую задачу в экономике – обеспечивают передачу (трансфер) денежных ресурсов от сберегателей тем субъектам, кому они нужны для финансирования инвестиций или для использования в иных целях (обслуживания текущей экономической деятельности, потребления). Это – основная функция финансовых рынков [2, с. 59-61]. Можно назвать и их иные функции: аккумуляция денежного капитала, его перераспределение между отраслями и секторами экономики, обеспечение возможности управления финансовыми рисками, перераспределение рисков между участниками рынков, преобразование финансовых активов (инструментов) и другие. Однако основной из них все же остается функция трансфера финансовых ресурсов.

На рисунке 1 представлено схематичное изображение устройства финансовых рынков. Отметим при этом, что сберегателями являются домохозяйства (когда семьи «откладывают» деньги на будущие покупки), фирмы («откладывающие» средства для будущих инвестиций), государство (в случае наличия профицита госбюджета) и нерезиденты (экономические субъекты зарубежных экономик, готовые предоставить финансовые ресурсы резидентам отечественной экономики). Реципиентами (получателями) финансовых ресурсов становятся экономические субъекты из того же набора. Также на рисунке представлено два способа трансфера финансовых ресурсов – не прямой (1), финансирование через посредников, которыми выступают

коммерческие банки, и прямой (2), финансирование с использованием инструментов рынка ценных бумаг. Остановимся на данном вопросе подробнее.

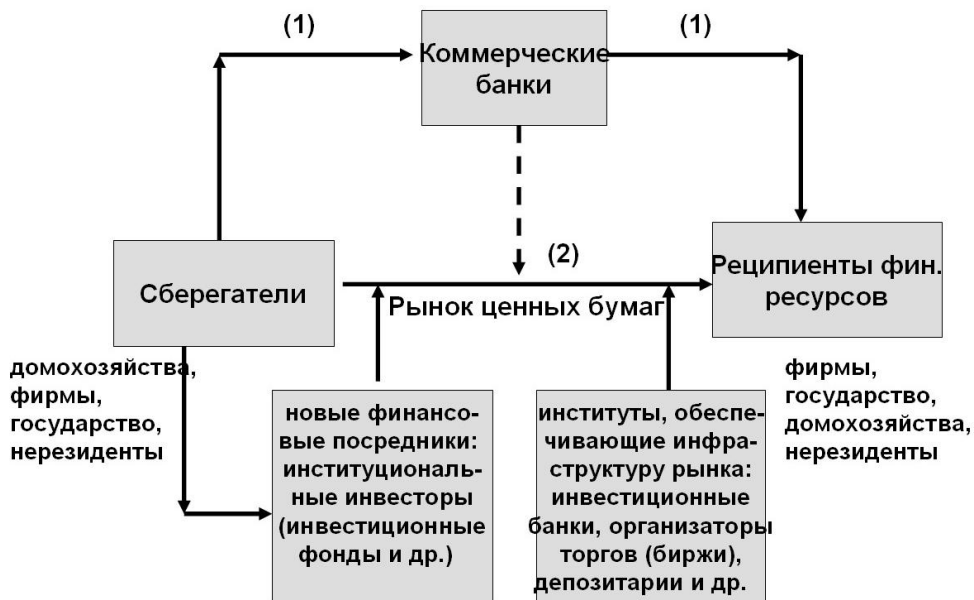


Рис. 1. Принципиальная схема устройства финансовых рынков

При использовании первого способа финансирования коммерческие банки выступают в роли так называемых традиционных финансовых посредников. Почему возникли такие финансовые институты как коммерческие банки? Для финансовых рынков характерны три принципиальные проблемы, которые, в отсутствие каких-либо решений, купирующих их, кардинально снижают эффективность функционирования рынков. Это – проблемы асимметрии информации участников рынка, морального риска и высоких транзакционных издержек. В первом случае речь идет о том, что отдельному сберегателю, особенно домохозяйствам, трудно собрать полноценную информацию о получателе финансовых ресурсов (как правило, фирме), в то время как реципиент, естественно, обладает всей полнотой информации о своих возможностях по эффективному использованию привлекаемых средств. В результате сберегатель, не представляя уровня риска финансовой инвестиции, не будет склонен эти средства одалживать. Появление коммерческих банков как финансовых посредников помогло сгладить данную проблему: перед выдачей кредита банки обычно проводят тщательное изучение заемщика, оценивают уровень кредитного риска.

Кроме того, деятельность коммерческих банков помогает решать и проблему морального риска. Анализируя данный риск, имеют в виду, что самые недобросовестные реципиенты предлагают обычно и наиболее благоприятные для сберегателей условия вложения средств, наивысшую среди альтернативных доходность вложений (вспомним о финансовых пирамидах типа «МММ»). Коммерческие банки, требуя обеспечения по кредитам (устанавливая залоговые ковенанты – ограничительные условия для заемщика, обязательную для него долю самофинансирования проекта), способствуют снижению вероятности реализации морального риска.

Наконец, очевиден фактор транзакционных издержек на финансовом рынке. Банки аккумулируют множество мелких сбережений (во вкладах населения и предприятий) и способны выдавать крупные кредиты отечественным фирмам, правительству и нерезидентам. Тем самым транзакционные издержки трансфера финансовых ресурсов снижаются.

Рассмотрим второй способ финансирования реципиентов денежного капитала – с помощью инструментов рынка ценных бумаг. В данном случае фирмы, правительство или нерезиденты выпускают долговые или долевые ценные бумаги и продают их инвесторам на фондовом рынке. Важно отметить, что на протяжении последних десятилетий в мировой экономике наметилась тенденция усиления позиций данного способа финансирования, причем как в странах, где традиционно было развито банковское финансирование (страны континентальной Европы и Япония), так и в англосаксонских странах, отличающихся более высоким уровнем развития фондового рынка. Данная тенденция затронула как финансовые рынки стран с развитой экономикой, так и формирующиеся рынки [3, с. 42-43]. Предложим объяснение этой тенденции.

Последние десятилетия характеризуются бурным развитием информационно-коммуникационных технологий, появилась возможность быстро и с минимальными издержками получить широкий спектр информации, в том числе о реципиентах финансовых ресурсов. Вместе с усилиями национальных регуляторов финансовых рынков и международных организаций, которые направлены на внедрение стандартов финансовой отчетности, ориентированной на интересы инвесторов (МСФО), кодексов корпоративного поведения, это способствовало смягчению проблем асимметричного распределения информации и морального риска для реципиентов денежного капитала.

Тот же фактор развития информационно-коммуникационных технологий, а также конкуренция среди профессиональных участников фондового рынка (брокерских фирм) привели к снижению до минимума ранее высоких транзакционных издержек непосредственного взаимодействия сберегателей и реципиентов на рынке ценных бумаг, а также к серьезному сокращению барьеров входа на организованные фондовые рынки (биржи и организованные торговые площадки).

Функцию аккумуляции небольших сбережений для вложения в инструменты финансовых рынков стали все в большей мере выполнять не только банки, но и так называемые новые финансовые посредники – институциональные инвесторы на рынке ценных бумаг (инвестиционные фонды различных типов, накопительные пенсионные фонды, страховые компании, вкладывающие свои резервы), что также способствовало снижению транзакционных издержек трансфера финансовых ресурсов.

В связи с изложенным становится понятно, что без финансовых рынков нормальное финансирование современной экономики вряд ли возможно. Да, для таких рынков характерны нестабильность, надувание «пузырей», что приводит к финансовым кризисам, оказывающим сильное негативное воздействие на реальный сектор экономики. Однако отказ от финансовых рынков, возврат к так называемой строго классической экономике вряд ли возможен, поскольку это привело бы к ситуации утраты фирмами и государством большинства внешних источников финансирования, необходимых им для поддержания нормального функционирования.

### *Литература*

1. *Ляменков А. К., Ляменкова Е. А.* Современные тенденции мировых финансовых рынков / Предпринимательство и право: ориентиры и прогнозы развития в России и за рубежом: сборник научных трудов Международной межвузовской научно-практической конференции. Вып. 12. Т. 2. – М.: Московский институт предпринимательства и права, 2013. – 624 с.
2. *Мишкин Ф. С.* Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков: Пер. с англ. – М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2006. – 880 с.
3. *Ляменков А. К., Ляменкова Е. А.* Критерии выделения формирующихся финансовых рынков в современной мировой экономике // Вопросы экономики и управления. – 2015. – № 2.

**The liquidity management of the commercial bank  
(for example, Home Credit Bank Ltd.)  
Korytkina A. (Russian Federation)**

**Управление ликвидностью коммерческого банка  
(на примере банка ООО Хоум Кредит)  
Корыткина А. В. (Российская Федерация)**

*Корыткина Антонина Васильевна / Korytkina Antonina – магистр,  
кафедра финансов и статистики,*

*направление: Финансы и кредит, программа: Банки и банковская деятельность,  
Кубанский государственный университет, г. Краснодар*

**Аннотация:** в статье говорится, что качественное управление ликвидностью важно как для коммерческих банков, так и всей банковской системы, поддержание ликвидности и платежеспособности коммерческих банков является одним из первостепенных вопросов регулирования банковской деятельности. Также рассматривается, как воздействие ликвидности и платежеспособности банка влияет на его имидж. Данная статья анализирует вопросы управления ликвидностью на примере банка ООО «Хоум Кредит».

**Abstract:** the article says that the quality management of liquidity is important for both commercial banks and the entire banking system, maintaining the liquidity and solvency of commercial banks is one of the primary issues of banking regulation. Also considered as the impact of the liquidity and solvency of the bank affects its image. This article examines the issues of liquidity management of the bank as an example of ООО «Home Credit».

**Ключевые слова:** ликвидность, управление ликвидностью, платежеспособность коммерческого банка, коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент «критической оценки», коэффициент текущей ликвидности, коэффициент текущей платежеспособности, коэффициент быстрой и абсолютной платежеспособности.

**Keywords:** liquidity, liquidity management, the solvency of the commercial bank, the cash ratio, the ratio of «critical evaluation», the current ratio, the current solvency ratio, the quick and absolute solvency.

Модернизация банковских учреждений и всей банковской системы в целом в России в последние годы спровоцировала возникновение объективной необходимости всестороннего изучения и анализа базовых показателей, характеризующих итоги их функционирования. Огромное внимание сегодня концентрируется на таких понятиях, как ликвидность, платежеспособность, прибыльность, доходность, рентабельность, надежность и устойчивость банковской организации [2, с. 84].

Качественное управление ликвидностью банковской организации крайне важно для обеспечения стабильности и результативности работы коммерческих банков, а значит, и всей банковской системы в комплексе [3, с. 211].

Огромное количество отечественных банковских организаций в результате недостаточно эффективного управления собственными финансовыми ресурсами не способны максимизировать прибыль, а значит, они сталкиваются со значительными финансовыми сложностями и несут убытки, перестают быть способными обеспечить ликвидность банка, что нередко приводит к банкротству.

Задачи поддержания ликвидности и платежеспособности коммерческих банков можно с уверенностью относить к одним из первостепенных в вопросах регулирования банковской деятельности. Их актуальность обусловлена сразу несколькими причинами, в частности, значимостью задачи своевременного и комплексного проведения всей совокупности платежей коммерческим банком; наличием сегодня огромного количества финансовых средств на корреспондентских



счетах банков, в результате чего возникает вопрос о том, до какого уровня допустимо и целесообразно снижение данных остатков; а также существенным воздействием ликвидности и платежеспособности банка на его имидж, потому как для клиентов и вкладчиков коммерческого банка основное значение в ходе принятия решения о вложении средств в какой-либо банк имеет уверенность в их своевременном возврате [4, с. 398].

ООО «Хоум кредит энд финанс банк» является российским коммерческим банком, занимающим лидерские позиции на рынке финансовой розницы. Банк входит в топ-10 по объемам кредитования населения и обладает одной из крупнейших филиальных банковских сетей в России [6].

Величина активов ООО «Хоум Кредит» в анализируемом периоде 2012-2014 годов уменьшилась, а значит, масштабы деятельности банка сократились. Для решения проблемы повышения общей ликвидности ООО «Хоум Кредит» преумножил вложения в средства кредитных организаций.

С целью повышения общей ликвидности средств банк увеличил объем вложений в кредитные организации. Также были увеличены вложения в средства кредитных организаций. Одновременно с этим снижены резервы на возможные потери и в обязательные резервы в ЦБ РФ, что говорит о недостатке средств, которые могли бы быть направлены в резерв. Чистая ссудная задолженность повысилась, что говорит о росте отрасли кредитования, несмотря на финансовый кризис.

В результате анализа ликвидности банка было выявлено, что динамика общего показателя ликвидности, коэффициента абсолютной ликвидности, коэффициента «критической оценки» анализируемой организации отрицательна. На конец отчетного периода предприятие способно оплатить лишь 7,4 % своих краткосрочных обязательств. Коэффициент «критической оценки» показывает, какая часть текущих обязательств может быть погашена не только за счет ожидаемых поступлений от разных дебиторов. Оптимальным считается значение 0,7–0,8 (приблизительно равен 1), в значительной степени зависит от качества дебиторской задолженности, что выявляется по внутреннему учету. У данного предприятия значение данного показателя близко к критериальному, но в конце отчетного оно снизилось [6].

Коэффициент текущей ликвидности позволяет установить отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам, это главный показатель платежеспособности, оптимальным значением считается соотношение от 1,5 до 3,5. Если значение коэффициента текущей ликвидности превышает единицу, то организация располагает некоторым объемом собственных ресурсов, формируемых за счет собственных источников. Коэффициент текущей ликвидности объединяет предыдущие показатели и является показателем удовлетворительного состояния бухгалтерского баланса [3, с. 210].

Для повышения финансовой политики предприятия следует заняться поиском новых инвестиций для достижения эффективности имеющихся мощностей, целесообразно использовать производственные площади, заменять старую технику на новую, интенсивно повышать качество человеческого капитала, обновлять обрабатывающие производства и улучшать качество продукции.

Предприятию важно сохранить и расширить свои позиции на рынке с помощью внедрения современных систем контроля качества продукции, повышения уровня обслуживания, ввести систему скидок.

Таким образом, анализ ликвидности баланса показал, что у предприятия снижена платежеспособность по наиболее ликвидной группе активов. На начало периода ему не хватало 1370 тыс. руб. для покрытия наиболее срочных обязательств.

Ситуация в ООО «Хоум Кредит» в анализируемом периоде значительно улучшилась, в результате применения эффективной тактики расширения деятельности на рынке банковских кредитов. Стоит отметить, что для банка показатель мобильности активов находится на стабильно высоком уровне [6].

Коэффициент текущей платежеспособности ниже нормы, однако коэффициенты быстрой и абсолютной платежеспособности удовлетворяют нормативным требованиям. Проведенный анализ показал, что показатели платежеспособности банка неуклонно снижаются и вполне возможно, что через некоторое время обязательства банка будут обеспечены недостаточно.

Обобщая результаты проведенного анализа, можно утверждать, что в течение рассмотренных трех лет функционирования банка его положение характеризуется как стабильное, несмотря на наличие чередующихся спадов и подъемов. Коэффициенты ликвидности за исследуемый промежуток времени не опускались ниже минимального показателя, а значит, банк всегда располагал достаточным объемом ликвидных средств с целью погашения собственных обязательств [5, с. 38].

Кроме того, стоит отметить, что в течение последних трех лет своего функционирования не допускал нарушения сроков платежей, в полной мере реализовывал собственные обязательства перед клиентами и вкладчиками, а также постоянно располагал средствами на корреспондентском счете [6].

Можно порекомендовать ООО «Хоум Кредит» в полной мере не отказываться от кредитования и одновременно с этим крайне внимательно относиться к анализу и оценке финансового положения ссудозаемщика и наличию надежного обеспечения. Также банковскому учреждению стоит поддерживать оптимальное соотношение высоколиквидных активов и собственных обязательств [1, с. 489].

Если финансово-кредитная организация, а именно банк нацелен на продолжение своей деятельности, он обязан адекватно и своевременно реагировать на происходящие перемены. В случае, когда помимо выживания перед банковской организацией стоят также задачи развития и достижения лидирующих позиций на рынке, кроме оперативного реагирования на экономическую ситуацию принципиально важно реализовывать еще и регулярный прогноз изменений, а также планирование и моделирование финансовой деятельности банка посредством точных математических расчетов для достижения поставленных целей, в частности извлечения максимальной прибыли и обеспечения ликвидности банка. Впрочем, в большинстве ситуаций рассмотренные задачи могут быть решены посредством внедрения информационных банковских технологий.

### *Литература*

1. Барулин С. В. Финансы: учебник. - М.: КНОРУС, 2011. – 640 с.
2. Галицкая С. В. Деньги. Кредит. Финансы. - М., 2012. – 736 с.
3. Жилияков Д. И. Финансово-экономический анализ (предприятие, банк, страховая компания): учеб. пособие / Д. И. Жилияков, В. Г. Зарецкая. – М.: КНОРУС, 2012. – 368 с.
4. Колпакова Г. М. Финансы, денежное обращение и кредит: учеб. пособие для бакалавров / Г. М. Колпакова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 538 с.
5. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник / О. В. Ефимова. – Москва: Омега – Л, 2011. – 350 с.
6. <http://jos.homecredit.ru>. – [Электронный ресурс]. – Официальный сайт ООО «Банк Хоум Кредит». – Режим доступа: свободный.

## Genetic, functional and structural hierarchy of the organization systems Poleshhuk I. (Ukraine)

### Генетические, функциональные и структурные иерархии в организации систем

Полещук И. А. (Украина)

*Полещук Игорь Александрович / Poleshhuk Igor' – студент,  
экономический факультет,*

*Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, г. Киев, Украина*

**Аннотация:** в статье рассматриваются принципы организации системы. Раскрытие сущности объекта исследования возможно через формулировку трех важнейших методов построения теорий: исторического (генетического), логического (структурного) и организационного (функционального) методов.

**Abstract:** the article considers the principles of the system. Disclosure of the object of study is possible through the wording of the three most important methods for constructing theories of historical (genetic), logical (structural) and organizational (functional) techniques.

**Ключевые слова:** понятие организации, система.

**Keywords:** concept organization, system.

Принципы организации, несмотря на то, как строго и полно они сформулированы, не представляют собой теорию организации. Они могут быть приняты лишь некоторой её основой, так как понятие организации, как и то, что стоит за этим понятием, является в высшей степени содержательным. Поэтому абстрактная теория остается логическим упражнением, если она в себе не содержит перехода к организации конкретных объектов. Это означает, что теория организации должна выступать как метод исследования и преобразования реальных систем. Для этого принципы организации должны отражать отдельные стороны и закономерности организационного процесса.

Каждая система включена в качестве элемента или подсистемы в систему более высокого порядка, и наоборот, каждый элемент системы может рассматриваться как подсистема, обладающая, во многих случаях, относительной автономностью поведения. В конкретном анализе этот взгляд реализуется как посредством расчленения исследуемой системы на подсистемы и анализа каждой из них через призму деятельности системы в целом, так и посредством рассмотрения ее в качестве одной из единиц какой-либо системы более высокого уровня. Этот способ рассмотрения характеризуется в литературе как «метод декомпозиции» (В. С. Михалевич, В. Н. Свиницкий) или «принцип субординации элементов и иерархичности структуры» (Б. С. Украинцев) [21, с. 74- 75].

Раскрытие сущности объекта исследования возможно через формулировку трех важнейших методов построения теорий: исторического (генетического), логического (структурного) и организационного (функционального) методов. В практике исследования эти методы могут выступать в различной последовательности, но сама логика выявления сущности объекта требует определенного их соотношения.

Любая система находится во множестве связей и отношений с различного рода системными и несистемными образованиями окружающего ее мира, функционирует и развивается во взаимодействии с ними. Все эти образования, воздействующие на систему и в то же время испытывающие на себе ее влияние, и составляют среду системы. Под

средой системы, по мнению Д. Керимова, следует понимать объекты, явления и процессы окружающего мира, имеющие для этой системы существенно-необходимое значение, без которых невозможно ее функционирование и развитие [10, с. 54].

При этом правомерно как структурированное описание среды, так и рассмотрение ее в нерасчлененном виде, в форме интегрального образования, тем или иным образом взаимодействующего с объектом исследования. Основное назначение данного принципа заключается в ориентировании исследователя на анализ не только самого объекта, но также и на одновременное изучение условий его возникновения и существования [21, с. 75].

Наиболее полно сущность и различие отдельных иерархий разработал Бергаланфи, который опирался на работу, проведенную в этой области ранее Д. Вуджером. Этими авторами не только раскрыта взаимосвязь основных уровней пространственной иерархии структуры живого, но и выделены различные виды иерархий (разделительная, пространственная, генетическая, сегрегационная, физиологическая и др.). И, хотя Д. Вуджер и Л. Бергаланфи рассматривают иерархии структурных уровней организации живого, все же выполненная ими работа может служить основой для анализа проблем структурной организации систем вообще, поскольку биологическая система включает в свою организацию структуры самой различной природы (от поля и частиц до биоценозов и биосферы в целом).

Структуре системы как способу связи элементов отвечает и свойственный ей специфический способ функционирования системы. По существу, структура есть результат определенного способа функционирования элементов системы [20, с. 20].

Понятие «структура объекта» означает наличие обособленных частей, выделенных по некоторому признаку, которые каким-то образом размещены относительно друг друга, находятся в определенных отношениях с другими частями. Выделение структуры объекта, структурный анализ объекта состоит в выявлении частей и в установлении их соотношений [9, с. 36].

Таким образом, можно констатировать, что структурная сторона организации систем в современной науке исследована достаточно основательно и потому общая организационная теория может опираться на фундаментальные труды.

### *Литература*

1. *Аристова И.М.* Понятие системы гражданской юрисдикции и влияние реформы частного права на развитие системы и форм гражданской юрисдикции // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 12 (30). С. 105-110.
2. *Будзиев Р.А.* «Полезное государство» и система «Открытой власти» // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 10 (28). С. 101-103.
3. *Вальцев С.В.* Духовность как один из факторов развития системы образования // Проблемы современной науки и образования. 2012. № 8 (8). С. 22-25.
4. *Васильева Н.С., Николаева Н.Ю.* Обоснование выбора критерия для принятия инвестиционных решений в системах бизнеса // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 9 (27). С. 81-83.
5. *Воронов Д.Ю., Кузьмич И.В.* Повышение производительности и качества контроля остаточных напряжений в изделиях из оптически активных материалов с помощью автоматизированной системы // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 7 (25). С. 23-25.
6. *Груздова М.В.* Информационная система в управлении инновационной деятельностью // Наука, техника и образование. 2014. № 2 (2). С. 63-67.
7. *Давыдова Н.Д.* Повышение эффективности адаптивного тестирования в системах дистанционного обучения // Наука, техника и образование. 2014. № 4 (4). С. 118-119.

8. *Еременко-Клаузер А.В.* Субъект и объект в качестве структурных элементов когнитивной системы сознания // Наука, техника и образование. 2014. № 2 (2). С. 74-76.
9. *Казаневская В.В.* Философско-методологические основания системного подхода. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1987. – 232 с.
10. *Керимов А.Д.* Политическая система: сущность и определение // Политическая система: вопросы демократии и самоуправления. / Ин-т гос-ва и права АН СССР, М., 1988. – с. 48 – 55.
11. *Лавриченко О.В.* Разработка выборочного метода анализа многомерных структур инновационных систем предприятий // European science. 2014. № 1 (1). С. 9-16.
12. *Лобанов П.А.* Личность школьника как один из центров системы ценностей образования // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 7 (25). С. 120-121.
13. *Лубенко В.В.* Современные концепции истины, система стержневой истины (СТИ) как концептуальная основа современных методов познания // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 11 (29). С. 78-83.
14. *Набиуллина Л.М., Тухташев У.Ф.* Актуальность изучения современных языков программирования в системе непрерывного образования республики Узбекистан // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 9 (27). С. 12-14.
15. *Носенкова М.Ю., Джабарова А.Р.* Реформа государственной службы как механизм совершенствования системы управления // European science. 2014. № 1 (1). С. 20-22.
16. *Павленко И.А., Туезова В.С.* Основные аспекты применения грейдинг-методов в условиях системы оплаты труда // European research. 2014. № 1 (1). С. 22-26.
17. *Путивцева Н.П., Наливко К.В.* Автоматизированная система экологического мониторинга // Проблемы современной науки и образования. 2013. № 4 (18). С. 22-23.
18. *Усачев Ю.И.* Компьютерное моделирование производственных систем с использованием программного модуля «robot expert» // Вестник науки и образования. 2014. № 2 (2). С. 19-21.
19. *Уткин Л.П.* О создании системы непрерывного образования // Проблемы современной науки и образования. 2013. № 3 (17). С. 164-166.
20. *Поздняков Э.А.* Системный подход и международные отношения. – М.: Наука, 1976. – 159 с.
21. Политические системы современности: (Очерки) / Отв. ред. – ры: Ф.М. Бурлацкий, В.Е. Чиркин. – М.: Наука, 1978. – 253 с.

## Myths within today's social and cultural reality

Deriabina N. (Russian Federation)

## Мифы в современном социокультурном пространстве

Дерябина Н. А. (Российская Федерация)

*Дерябина Наталья Алексеевна / Deriabina Natalia – кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра германской филологии, филологический факультет,  
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,  
г. Екатеринбург*

**Аннотация:** в статье рассматривается феномен мифа в современном социокультурном пространстве, его роль в формировании мышления индивида и специфика мифологической коммуникации.

**Abstract:** the article describes the phenomenon of myths in today's social and cultural reality, their role in forming one's thinking process and worldview, and the notion of mythological communication.

**Ключевые слова:** миф, дискурс, повторяющиеся паттерны, современная литература.

**Keywords:** myth, discourse, repetitive patterns, modern literature.

В культурных артефактах, посредством которых человек также «общается» с миром, заключен «языковой компонент» (К. Ясперс) [6]. Это можно интерпретировать так: культура вербальна, она является одним из воплощений языка.

Если следовать интерпретации Р. Барта, то под словами «язык», «дискурс», «слово» «будет подразумеваться любая единица, вербальная и визуальная» [1, с. 235]. Барт же и предлагает еще один термин, который может охарактеризовать состояние мышления современного человека в контексте одноразовости культуры – *мифологичность*.

Развивая идею взаимосвязи мышления и языка, стоит отметить, что миф рождается не в сознании индивида. Миф – это «коммуникативная система, способ обозначения, наполненная историческим и социальным содержанием» [1, с. 233].

В культуре 20 и 21 века понятия «миф», «мифологическое сознание» все чаще становятся объектом исследований философов, культурологов, лингвистов [3]. Определяя, вслед за Ф. Кессиди, миф как «особый вид мироощущения, специфическое образное, чувственное, синкретическое представление о явлениях природы и общественной жизни» [2], мы подчеркиваем вневременной характер мифа и его неразрывную связь с наивной картиной мира.

В современном социокультурном пространстве мифологическая коммуникация носит противоречивый характер: с одной стороны миф развивается в контексте социальной практики, где познавательные возможности индивидуума и в целом общества весьма широки, но при этом, несмотря на динамичное развитие коммуникационных технологий, наблюдается не уменьшение иррациональных форм освоения мира, а, напротив, их экспансия. Так, современные мифы становятся неотъемлемой частью дискурса.

В современном обществе мифы выполняют различные функции: когнитивную, коммуникативную, теологическую, фасциативную, аксиологическую. Именно ценностная природа мифа во многом определила негативное отношение к данному феномену Р. Барта: он утверждал, что опасность их заключается как раз в однозначном прочтении, поскольку каждый миф уже изначально содержит оценочную коннотацию и дает реципиенту право трактовать его по-другому. Барт

писал, что основа существования мифа – «чужие смыслы», именно за счет них он «продлевает себе жизнь» [1, с. 257].

Мифы действительно во многом принадлежат сфере массовой коммуникации. Благодаря Интернету и СМИ мифы распространяются с огромной скоростью, оседая в сознании потребителей современной культуры. Мифы реализуются в рекламных слоганах, сериалах с предсказуемым сюжетом, телешоу. Закреплению мифов в массовом сознании способствует тот факт, что миф поставляет обыденному сознанию системность того уровня, который не требует и не предполагает строгих доказательств. Кроме того, миф помогает справиться с «информационным стрессом», позволяя предугадать события наперед (например, не досматривать двадцатый сезон затянувшейся мелодрамы, поскольку миф, лежащий в ее основе, очевиден) и ускоряя процесс насыщения информацией в современном пространстве.

Согласно Г. Г. Почепцову, современному мифу присущи два важных параметра: непроверяемость и узнаваемость [5, с. 154]. Мифологические структуры представляют особый интерес, поскольку включение в воздействие такого рода структур позволяет опираться на неосознаваемые явно аудиторией информационные структуры. Мифы просты, понятны и автохтонны.

В литературе мифы закрепляются в сознании в виде повторяющихся и ожидаемых сюжетов и фреймов, а также благодаря архетипичным героям и персонажам. В современной литературе мифологическая коммуникация часто развенчивает существующие мифы, создавая эффект неожиданности, когда известный сюжет пересказывается на совершенно новый лад.

Так, американский писатель Нил Гейман (Neil Gaiman) в романе «Никогда» («Neverwhere») описывает, как нормальная жизнь Ричарда Мэйхью разрушается, как только он принимает амплу героя, не соответствующее его персонажу. Говорящие имена в романе, как, например, маркиз де Карабас или Дверь, надевают на героев ярлыки, которым они должны – по крайней мере, какое-то время – подчиняться.

Вообще, Гейман играет с мифами, поскольку весь созданный им мир Подземки насыщен мифологемами, аллюзиями к уже рассказанным историям, но именно их новое прочтение привлекает внимание читателей, раскрывая потенциал существующих мифологем.

### *Литература*

1. *Барт Р.* Мифологии [Текст] / Р. Барт; пер., вступ. ст. и коммент. С. Н. Зенкина. – Москва: Из-во им. Сабашниковых, 1996. – 312 с.
2. *Кессиди Ф. Х.* От мифа к логосу [Текст] / Ф. Кессиди. – М., 1972. – 312 с.
3. *Кузнецова Е. И.* [Текст] / Миф как социокультурный феномен в системе массовой коммуникации / Е. И. Кузнецова / Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия Социальные науки. Вып. 1 (5) - Н. Новгород: Изд. Изд. Нижегородского госуниверситета, 2006. – С. 512–519.
4. *Кьеркегор С.* Страх и трепет [Текст] / С. Кьеркегор. – Москва: Республика, 1993. – 383 с.
5. *Почепцов Г. Г.* Теория коммуникации [Текст] / Г. Почепцов. - М.-К.: Рефл-бук-Ваклер, 2001. – 656 с.
6. *Ясперс К.* Призрак толпы [Текст] / К. Ясперс, Ж. Бодрийяр. – Москва: Алгоритм, 2007. – 269 с.
7. *Gaiman N.* Neverwhere [Текст] / N. Gaiman. – HarperCollins, 2003. – 400 p.

**Artistic picture of the world, and particularly of its representation  
in the compositions of Jane Austen  
Atnyasheva I. (Russian Federation)**

**Художественная картина мира и особенности ее представления  
в произведениях Джейн Остин  
Атняшева И. С. (Российская Федерация)**

*Атняшева Ирина Сергеевна / Atnyasheva Irina – магистрант,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
Высшего профессионального образования  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет  
(НИУ «БелГУ»),  
учитель английского языка,  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Средняя школа № 13, г. Белгород*

**Аннотация:** задача лингвистического текста хранить стиль автора, создавать новое произведение, имеющее все основные отличительные черты, имитируя его слова при положительном отношении к нему. В данной статье исследуется художественная картина мира и особенности написания романов Джейн Остин на примере романа «Гордость и предубеждение» на лексическом, грамматическом и синтаксических уровнях.

**Abstract:** the aim of linguistic text is to store the author's style of the text, create a new composition with all of the major distinguishing features, imitating his words with a positive attitude towards it. This article explores the artistic view of the world and especially Jane Austen's novels, based on the novel «Pride and Prejudice»

**Ключевые слова:** художественная картина мира, особенности авторского стиля, внутренний мир писателя, уникальность языка на лексическом, грамматическом и синтаксическом уровнях.

**Keywords:** artistic picture of the world, especially the author's style, the inner world of the writer, the uniqueness of the language at the lexical, grammatical and syntactical levels.

За тысячи лет существования человека на Земле написаны миллионы книг, статей, газет, журналов, но все они по-своему уникальны и неповторимы, благодаря индивидуальному авторскому видению жизни, а именно авторской картине мира. Авторская художественная картина мира, как утверждает Бахтин М. М. – это специфическая форма мировосприятия, которая выступает как альтернатива реальному миру и представляет собой результат внутренней работы автора, его творческой деятельности [1, с. 211]. Текст отражает внутренний мир писателя, реальную или виртуальную действительность. Особенности авторской картины мира является то, что совмещается национальный и индивидуальный компонент. Созданное автором кодируется определенными языковыми средствами, посредством его интеллектуальных, мыслительно-операционных возможностей через эмоциональное отношение автора к персонажам и героям, а также в зависимости от эпохи, в которой автор живет и должен следовать ее законам общества.

В авторской художественной картине мира присутствуют такие ключевые моменты как: пространство, время и сюжетная линия, которые могут быть вымышленными, то есть являются плодом воображения, или настоящими, описывающие, какой-то конкретный эпизод из жизни человека, или содержать и те, и другие характеристики вместе. Когнитивный подход помогает нам восстановить или выявить фрагменты или элементы содержания картины мира автора – концепты. Когнитивная лингвистика помогает нам по-новому рассмотреть творчество многих



авторов, так как при анализе художественных текстов мы можем понять не только специфику мировидения автора, его концептосферу, но и по-новому узнать о концептосфере определенной эпохи у того или иного народа, представителем которого и является этот писатель.

В нашей статье мы обратимся к самой читаемой и по сей день английской писательнице, провозвестницей реализма в британской литературе Джейн Остин. Джейн Остин до сих пор считают «Первой леди» английской литературы за ее так называемые «романы нравов».

События романов Джейн Остин непосредственно связаны с повседневным укладом человеческой жизни и состоянием общества в определенный период времени. Остин не была исключением и также писала о своем времени, но переводы ее романов, которые были сделаны нашими современниками, становятся историческими романами, поскольку стали появляться спустя как минимум век после написания произведения автором. Они имитируют оригинал, но отстают от него на значительный промежуток времени, что, на наш взгляд, не могло не отразиться на выборе языка для создания произведения перевода. Речь идет о приспособлении текста оригинала к тому читателю, к которому принадлежит переводчик, и сам переводчик старается изложить содержание так, чтобы было понятно читателю другого языка с точки зрения его воззрений и представлений. И в результате этого иногда теряются некоторые достоинства образно-художественного уровня этого произведения, которые присущи для английского языка и которые уже имеют какие-то традиции.

Исследование речевой характеристики героев и лингвистические основы речи персонажа проводятся с помощью методов сплошного лингвостилистического анализа на лексическом, грамматическом и стилистическом уровнях. Объектом исследования становятся не только язык, ну и присущие им формы передачи и приема информации (типа утверждение, отрицание, согласие, несогласие, симпатии, антипатии и так далее).

Уникальность языка Джейн Остин. Ученый Филипс К. С. [3, с. 98] традиционно делит исследование материалов Джейн Остин на две части, одна из которых представляет собой тщательное изучение словаря писательницы, другой исследует строй предложения. Изучаемый Филипсом лексический материал романов иллюстрирует, какие специфичные для этого автора используются слова, что, несомненно, представляет интерес для тех, кто занимается изучением искусства слова писательницы. Что касается строя предложения, К. С. Филипс исследует употребление глаголов и, естественно, структуру предложений. Ученые не без основания останавливают свое внимание на использовании в романах инверсии, герундия, страдательного залога, конверсии и употребления значительного числа существительных и образованных от них глаголов. Представляет интерес и анализ употребления артиклей, и наблюдение над использованием наречий и прилагательных. В результате синтаксического анализа стиля Джейн Остин автор приходит к выводу, что некоторые синтаксических построения писательницы были нетипичные для того времени, и она прожила его, участвуя таким образом в формировании литературной нормы английского языка. Этот факт, с одной стороны, отражает особенности языкового строя в эпоху писательницы, с другой стороны, является специфической характеристической чертой индивидуального писательского почерка.

Языковая особенность романа Остин «Гордость и предубеждение» связана с вертикальным контекстом, что нашло отражение в выборе лексики писательницы. По мнению значительного числа исследователей творчества писательницы, причиной популярности является именно ее особая манера изложения, стиль писательницы. Остин присуще проникновение в психологию героев, понимание человеческих отношений, Остин способна увидеть даже те чувства, которые не лежат на

поверхности. Она ставит в центр своего творчества человека, делает на нём особый акцент, ученые тонко подмечают манеру писательницы подходить к внутреннему монологу, она умела передать несвязный поток мыслей в речи своих персонажей.

Новаторство Джейн Остин заключается также в передаче своеобразного ритма речи, построенного на том же наблюдении отрывочно стилия действующих лиц. Остин нашла собственный голос. Она многое видела, многое и многих судила, но делала это очень сдержанно и оттого не в менее убедительной манере. Она обладала искусством иронического намека и делала это практически в совершенстве, демонстрируя широкий диапазон использования тончайшей иронии, легкой усмешки и даже сарказма. Остин избегает стилистических штампов. Очень умело пользуется богатой палитрой комедийных оттенков, используя традиции английской драматургической культуры. Чувство меры помогает писательнице избежать преувеличений и, даже приближаясь к гротеску, она не переходит границы тончайшей иронии. Остин несвойственны многословные авторские отступления, отражающие понимание действительности. Образы автора во многом определяют отношение читателя к тем ценностям, которые утверждаются повествователем. Джейн Остин сдержана и лаконична, избегает поэтических эпитетов. В произведениях нет места литературным штампам и ложным многозначным словам, язык писательницы соответствует ее рационалистической манере письма. Он ясен и точен, чрезвычайно тонко очерчены отдельные значения слова. Построение фразы лаконично, изящно и недвусмысленно. Исследователи языка Остин утверждают, что когда представляется выбор между словом с англосаксонским или с латинским корнем, Джейн Остин отдает предпочтение последнему. Это придает языку оттенок рационализма и некоторую формальную сдержанность.

Иерархический смех входит в роман «Гордость и предубеждение» с первыми предложениями, пронизывает все произведение и не столько для веселья читателя, сколько заставляет его думать. Один из исследователей творчества особо отмечает диалоги в романе «Гордость и предубеждение», отдавая должное и остроумию. Но полагает, что одной из ведущих особенностей таланта Джейн Остин является мастерски выстроенные сюжеты в ее романах, из них невозможно изъять ни одной линии, связанной с каким-либо второстепенным героем книги. Диалектика характера также является интереснейшей инновацией в передаче мысли и речи действующих лиц. Наблюдается характерные для нее очень распространенные предложения с прямым порядком слов. Возможно, именно с целью усилить выразительность речи своих персонажей, мастер применяет инверсию, хотя, с другой стороны, наличие инверсии можно также объяснить еще не устоявшимся в начале 19 века синтаксисом, так как нормы языка во времени написания романа «Гордость и предубеждение» еще не сложились.

Пунктуационная схема с большим использованием запятых широко употребляется, и, собственно, прямая речь, в которой незаметно появляется речь косвенная, требующая употребления дополнительных знаков препинания. Джейн Остин преимущественно использует неправильные словосочетания, которые строятся и базируются в большинстве случаев на разговорной лексике, характерной для этого периода времени. С целью более точной передачи отношений, возникающих между действующими лицами, писатель использует глаголы, существительные, прилагательные, а также модальные глаголы, передающие чувства.

Таким образом, создание переводов произведений становится несложным и заключается, прежде всего, в необходимости выявить черты стилия писательницы, наиболее весомые с точки зрения исследователей, имитировать такие типические черты стилия Остин, чтобы произвести впечатление подлинности. Так, для романов 19 века характерны неторопливость, размеренность, плавности, свойственные самому течению жизни того периода. Но даже в более коротких произведениях у Джейн Остин сохраняются основные черты романа 19 века.

## Литература

1. Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества [Текст] / М. М. Бахтин. – Москва: Искусство, 1986. – 300 с.
2. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования / И. Р. Гальперин. - М.: Наука, 1981. – 139 с.
3. Phillips K. C. Language and class in Victorian England: Cambridge university press. - 1988. - p. 133.

---

### Comparative analysis of semantico-syntactic features of withstanding verbs «resist» and «oppose»

Nikulina D. (Russian Federation)

### Сопоставительный анализ семантико-синтаксических особенностей глаголов противостояния «resist» и «oppose»

Никулина Д. Е. (Российская Федерация)

*Никулина Дарья Евгеньевна / Nikulina Daria – аспирант, ассистент,  
кафедра иностранных языков, факультет иностранных языков,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород*

**Аннотация:** в статье анализируются семантические и синтаксические особенности глаголов «resist» и «oppose», а также прослеживаются их исторические изменения.

**Abstract:** the article analyses semantic and syntactic features of «resist» and «oppose», and also their historical changes are traced.

**Ключевые слова:** анализ, глаголы, resist, oppose, противостояние.

**Keywords:** analysis, verbs, resist, oppose, withstanding.

Глаголы противостояния в современном английском языке представляют определенный интерес как единицы языка, отражающие особый и значимый вид отношения человека к окружающему миру и к самому себе. Они характеризуются некоторой диффузностью значений; словарные дефиниции одних и тех же глаголов в разных толковых словарях не всегда совпадают и зачастую расплывчаты и неточны. «Было бы невозможно перечислить великое множество ситуаций, в которых каждое слово было использовано. По этой причине словари дают информацию самого высокого уровня абстракции. Это еще одна причина, почему большой ошибкой было бы считать, что словарь дает нам всю информацию о слове» [6, с. 350]. Исследуемые глаголы толкуются словарями друг через друга, и, как следствие, расплывчатость в значении одних глаголов ведет к еще большей расплывчатости в значении других. Более точное понимание и описание семантики исследуемых лексических единиц возможно только в сравнении, с учетом их контекстного окружения и при условии выделения их в отдельную.

Группа глаголов противостояния неоднородна по составу и имеет нечеткие границы, как любая категория согласно теории прототипов. Семантическими доминантами являются глаголы resist и oppose, они составляют ядро структуры группы.

Оба глагола появились в английском языке в среднеанглийский период в качестве французских заимствований латинского происхождения, о чем свидетельствует первое зафиксированное литературное употребление глаголов resist и oppose в Оксфордском словаре английского языка, которое датируется второй половиной XIV

века. В то время их дефиниции заметно различались. «Oppose» был разговорным глаголом и имел значение «to confront with objections or hard questions; to examine, question» [8, с. 287]; «to contradict in an argument» [5, с. 780], что едва ли можно отнести к противостоянию. При этом, субъектом действия служил лишь человек.

Первое значение глагола resist – «(of things) to stop or hinder a moving body, to succeed in standing against» [8, с. 539] - указывает, что он изначально обозначал физическое сопротивление, субъектом которого не мог являться человек.

Следует отметить, что данные лексические единицы стали употребляться в тот период наравне с уже имевшимся в среднеанглийском языке глаголом англосаксонского происхождения *withstandan* [9, с. 217], который в то время имел широкое значение, а также обозначал всевозможные виды противостояния.

WITHSTAND (OE - *widstandan*; ME - *withstanden*) la. to stand or maintain one's or its position against; resist, oppose often with implication that the resistance is successful.

Позднее *oppose* и *resist* начинают употребляться все чаще и чаще вместо *withstand* и, так сказать, «отбирать» у него значения, становясь за счет этого все более многозначными. Иными словами, их лексические значения постепенно приобретали все большее количество семантических компонентов, входивших ранее в состав лексического значения глагола *withstandan*.

Глаголы *resist* и *oppose* «распределили» между собой семантические компоненты, изначально присущие значению древнеанглийского глагола *withstand*, и стали базовыми единицами, доминантами современного состава исследуемой лексико-семантической группы.

Глагол *oppose* представляет различные виды противостояния. Такие, как политическое, экономическое, вооруженное и физическое, а также интеллектуальное аргументированное неприятие чего-либо.

Особенностью глагола *oppose* является его употребление в описании ситуаций, когда речь идет о сопротивлении с целью подавить активность противника, предполагая, что субъект сопротивления рационально оценивает всю ситуацию, прогнозируя ее последствия. Кроме того, данный глагол употребляется, чтобы показать, что субъект сопротивления считает себя вправе препятствовать деятельности противника, быть равным ему по статусу оппонентом, как видно на примере каждой из описанных выше ситуаций.

Глагол *resist* также употребляется для обозначения сопротивления экономического, политического, вооруженного, физического, интеллектуального, но, в отличие от глагола *oppose*, он обозначает «не поддаваться действию какого-либо, обычно вредного или пагубного физического фактора; выдерживать, быть устойчивым к чему-либо» [9, с. 139], то есть, другими словами, он обозначает попытку не допустить подавления собственной активности, ослабления его позиции или изменения состояния и предполагает, что инициатива конфликта принадлежит противнику, а субъект сопротивления не дает ему одержать верх над собой.

Объем словарных значений глагола *resist* шире, чем у глагола *oppose*. В отличие от *oppose*, он может обозначать сопротивление человека своим собственным желаниям, чувствам и т.п., то есть сопротивление эмоционально-интеллектуальное, сопротивление других живых существ, неизменность физического состояния объекта действительности или его пассивное сопротивление внешнему воздействию.

Очевидно, в силу своих семантических особенностей указывать на ситуативный статус субъекта сопротивления в конфликте, а в ряде случаев и в социуме, глаголы *resist* и *oppose* вряд ли могут быть взаимозаменяемыми, если под взаимозаменяемостью подразумевать «такую замену одного слова другим, которая не меняет смысла высказывания» [3, с. 256]. Например, смысл выражения *to oppose in battle* не является одинаковым, что у выражения *to resist in battle*, хотя, и то, и другое означают противостояние в битве [4]. Первое предполагает равные статусные отношения в конфликте, возможно, равные силы, незначительную разницу в

количестве амуниции и т. п., а второе указывает на то, что субъект сопротивления защищается от нападения, а противник атакует его и, возможно, имеет численное превосходство или какое-либо другое преимущество. Более того, глагол *resist* указывает, что действия, которым сопротивляется субъект, направлены именно против него или на него.

Важную роль в интерпретации предложения играет и тот факт, что глагол *resist*, в отличие от *oppose*, может передавать значение сопротивления субъекта своим желаниям, намерениям и чувствам, как, например, в предложении *I can't resist chocolate mints* [7, с. 1229]. Поэтому глагол *oppose* имел бы в данной ситуации совершенно другой смысл, обозначая, например, аргументированное возражение против идеи употребления в пищу шоколада.

Можно сделать вывод, что глаголы *resist* и *oppose* в подавляющем большинстве случаев не могут быть взаимозаменяемыми без изменения или искажения смысла предложения, даже находясь в одинаковой актантной рамке, а именно - когда позиция подлежащего занята именем лица (группы лиц), а позиция дополнения - номинализацией события, имеющего своего субъекта.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что словарные определения исследуемых лексических единиц, в которых *resist* и *oppose* толкуются друг через друга, не дают полной информации о различии в их значениях. Сопоставительный анализ убедительно демонстрирует тезис о том, что «если в языке и существуют альтернативные средства для выражения сходных или близких понятий, подобная синонимия в известном смысле - кажущаяся, ибо за каждым синонимом стоит объективируемая только им индивидуальная концептуальная структура» [2, с. 560]. Невозможность равноценной замены глагола *resist* на *oppose* или наоборот подтверждает, что при наличии синонимичных лексических единиц, «независимо от того, являются ли они семантически точными или нет, <...> в конкретной ситуации далеко небезразлично, который из них будет употреблен» [1, с. 767].

### *Литература*

1. *Апресян Ю. Д.* Избранные труды, том II. Интегральное описание языка и системная лексикография / Ю. Д. Апресян. - М.: Школа «Языки русской культуры», 1995. 767 с.
2. *Кубрякова Е. С.* Язык и знание: На пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира / Е. С. Кубрякова. - М.: Языки славянской культуры, 2004. 560 с.
3. *Чернейко Л. О.* Лингво-философский анализ абстрактного имени / Л. О. Чернейко. - М.: МГУ, 1997. 320 с.
4. The American Heritage Dictionary. Third Edition [Electronic resource].
5. An Etymological Dictionary of the English Language / Rev. Walter Skeat. - Oxford University Press, 2008. 780 p.
6. *Hayakawa S.* Language in Thought and Action / S. Hayakawa. - USA: New York, 2009. 350 p.
7. Longman Dictionary of Contemporary English. Словарь современного английского языка: в 2-х т. - М.: Русский язык, 2002. 1229 с.
8. The Oxford English Dictionary: in 12 vol. - London: Oxford, 2003. 287 p.
9. The Student's Dictionary of Anglo-Saxon. - Oxford: Clarendon Press, 1998. 217 p.

## Renewable energy sources in conditions of the global climate change

Mehdiyeva V.<sup>1</sup>, Sultanli S.<sup>2</sup> (Republic of Azerbaijan)

Возобновляемые источники энергии в условиях  
глобального изменения климата

Мехдиева В. З.<sup>1</sup>, Султанлы С. И.<sup>2</sup> (Азербайджанская Республика)

<sup>1</sup>Мехдиева Валида Зульфугар гызы / Mehdiyeva Valida - кандидат географических наук, заведующая кафедрой, доцент;

<sup>2</sup>Султанлы Саида Исмет гызы / Sultanli Saida - доктор философии по географии, старший преподаватель,

Азербайджанский государственный экономический университет,  
г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** в статье указывается место глобального изменения климата в перечне экологических проблем человечества и растущая роль использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Показаны возможности и стратегия развития ВИЭ в Азербайджанской Республике до 2020 г.

**Abstract:** the article indicates the place of global climate change in the list of environmental problems humanity and the increasing role of renewable energy sources (RES). Analyzed the possibilities and strategy of development of RES in Azerbaijan Republic till 2020.

**Ключевые слова:** изменение климата, экология, возобновляемые источники энергии, инвестиции, солнечная энергетика, стратегия.

**Keywords:** climate change, ecology, renewed energy sources, investments, solar power, strategy.

Экология и решение экологических проблем становится сегодня одним из приоритетов развития большинства стран мира, в том числе Азербайджанской Республики. В перечне экологических проблем человечества особое место принадлежит проблеме глобального изменения климата. Причина климатических изменений кроется как в самих природных явлениях, так и обусловлена антропогенными факторами, приводящими к эмиссии парниковых газов. Возможные последствия выражаются в изменении средних значений температур, подъеме уровня морей, увеличении количества и размаха стихийных бедствий и др. Изменение климата в последние десятилетия объясняется увеличением испарений парниковых газов (газов, задерживающих тепловое излучение Земли и таким образом создающих «парниковый эффект», ведущий к потеплению), то есть углекислого газа - CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, гидрофтор углеводорода, перфторуглеводорода, закись азота N<sub>2</sub>O, SF<sub>6</sub>). В свою очередь, более половины антропогенных выбросов CO<sub>2</sub> связано с прямым сжиганием топлива на электрических и тепловых станциях, в промышленности и на транспорте. Часть антропогенной эмиссии CO<sub>2</sub> в течение последних двадцати пяти лет обусловлено сжиганием ископаемого топлива (рис. 1).

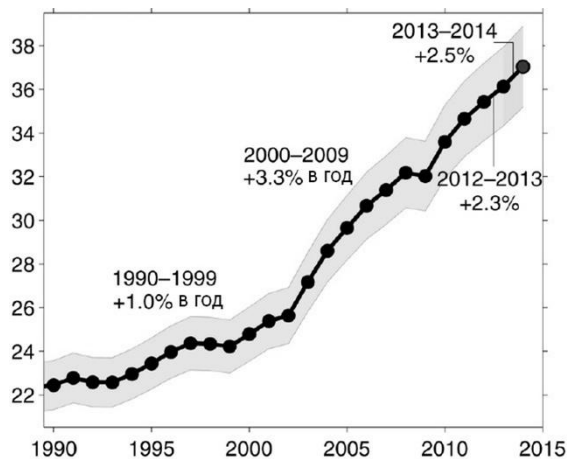


Рис. 1. Эмиссия CO<sub>2</sub> от сжигания ископаемого топлива и производства цемента, в Гт в год (источник – CDIAC/GCP)

Остальная часть эмиссии связана с промышленными процессами, изменением землепользования и сокращением площади лесов.

В настоящее время, по выбросам парниковых газов и по объему токсичных выбросов на душу населения в мире лидируют развитые страны. Экономический прогресс в развивающихся странах привел к увеличению выбросов и составляет примерно 1/3 всех выбросов парниковых газов. Подсчитано, что к 2030 г. доля выбросов парниковых газов азиатских стран в общемировом объеме увеличится более чем на 40 %, где наибольшая доля будет у Индии и Китая.

Ученые определили, что если не будет предпринято никаких мер по сокращению выбросов CO<sub>2</sub> и других парниковых газов, то за период с 1990 по 2100 г. температура у поверхности Земли повысится на 1,5–1,8°C, а увеличение температуры на континентах к северу от экватора будет значительно выше. Вполне вероятно, что это приведет к повышению уровня моря примерно на 40 см., росту числа штормов и других стихийных погодных явлений, например, ливням, которые приведут к затоплению значительных территорий. Отдельные участки природы могут быть полностью уничтожены (коралловые рифы, бореальные и тропические леса, степные болота и естественные луга) [2].

Одним из первых результатов решения проблемы глобального изменения климата стало принятие в 90-е годы XX в. на уровне ООН двух основополагающих международных документов — Рамочной конвенции об изменении климата и Киотского протокола. Основная цель этих документов - сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов на 5,2 % в 2008-2012 гг. по сравнению с 1990 г. По состоянию на сентябрь 2011 г. Протокол был ратифицирован 191 страной мира. В декабре 2012 г. совместным решением представителей почти 200 стран действие Киотского протокола продлено до 2020 г. Основные обязательства взяли на себя индустриальные страны – Евросоюз, Япония и Канада.

В эти дни (с 30 ноября по 11 декабря 2015 г.) в Париже проходит XXI Конференция ООН по климату. Её целью является принятие нового многостороннего соглашения по борьбе с угрозой изменения климата на период после 2020 г., которое придёт на смену Киотскому протоколу к Рамочной конвенции ООН об изменении климата.

Проблема глобального потепления стала одним из стимулов развития энергетики на основе возобновляемым источникам энергии (ВИЭ). В мировой практике к ВИЭ относят: гидро-, солнечную, ветровую, геотермальную, гидравлическую энергии, энергию морских течений, волн, приливов, температурного градиента морской воды,

разности температур между воздушной массой и океаном, тепла Земли, биомассу животного, растительного и бытового происхождения.

Глобальный объём инвестиций в возобновляемые источники энергии (не включая ГЭС) вырос до 270,2 млрд. долларов США [3]. Глобальные инвестиции в ВИЭ более чем в два раза превысили инвестиции в традиционные энергоресурсы, продолжая тенденцию опережающего развития возобновляемых источников пятый год подряд. Ведущими странами по объёму инвестиций в возобновляемые источники стали Китай, США, Япония, Великобритания и Германия. Лидерами по инвестициям на душу населения стали Бурунди, Кения, Гондурас, Уругвай.

В настоящее время, суммарный потенциал альтернативных и возобновляемых источников энергии Азербайджана составляет более 12 тысяч Мегаватт. Из них на энергию Солнца приходится 5 тысяч МВт, так как в Азербайджане солнечных дней более 250 дней в году. Ведутся работы по созданию электростанций гибридного типа, солнечных электростанций малой мощности (3 МВт). В стране запущен завод по производству солнечных панелей, мощностью в 200 тыс. панелей. Климат позволяет развивать ветроэнергетику на больших территориях, в частности на Абшеронском полуострове Каспийского моря [1, с. 49].

Следует отметить, что за последние годы в ВИЭ страны было вложено около 1 млрд. долл. В стране реализуется «Государственная стратегия по использованию альтернативных и возобновляемых источников энергии на 2012-2020 годы» (рис. 2).

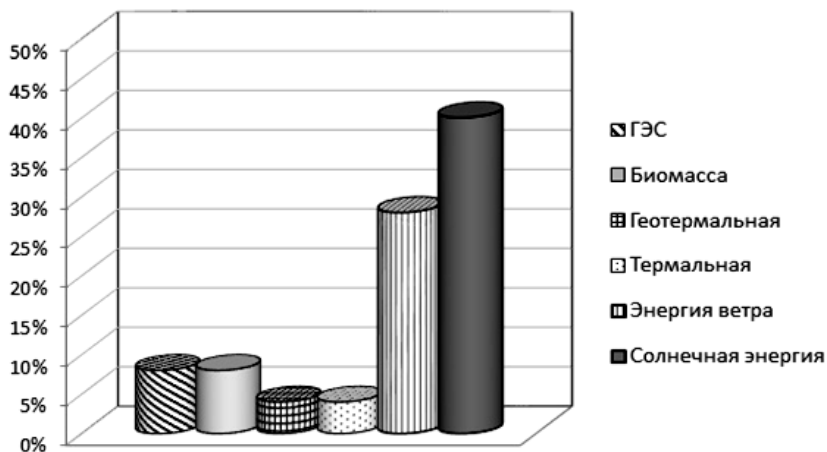


Рис. 2. Доля возобновляемых источников энергии в АР к 2020 г.

Для регулирования деятельности в сфере альтернативной и возобновляемой энергетики в Азербайджане создано Государственное агентство по альтернативным и возобновляемым источникам энергии.

### Литература

1. Султанлы С. И. Потенциал и развитие инновационной энергетики International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education // International Scientific Review № 8 (9) / VII International Science Conference (UK, London, 7-8 November, 2015). – p. 48-50.
2. Матвеева Е. В. Проблема изменения климата и мировое сообщество. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.politex.info/content/view/733/30/> (Дата обращения: 01.12.2015).
3. Renewables 2015 Global Status Report. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ren21.net/status-of-renewables/global-status-report/>. (Дата обращения: 01.12.2015).



## On the interpretation of the concept of «Soviet jurists» in the 1930s Oleynik I. (Russian Federation)

### О трактовке понятия «советские юристы» в 1930-е гг. Олейник И. И. (Российская Федерация)

*Олейник Ирина Ивановна / Oleynik Irina – доктор юридических наук, профессор,  
кафедра теории и истории государства и права,  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации (Ивановский филиал), г. Иваново*

**Аннотация:** *раскрывается происхождение понятия «советские юристы» и характеризуется трактовка его содержания в официальном лексиконе 1930-х гг.*

**Abstract:** *reveals the origin of the concept of «Soviet jurists» and is characterized by its interpretation of the content in the official lexicon of the 1930s.*

**Ключевые слова:** *советские юристы, советская юстиция.*

**Keywords:** *Soviet jurists, Soviet justice.*

Необходимо отметить, что после Октябрьской революции на официальном уровне термин «юристы» применялся преимущественно к «старым» специалистам, поскольку ассоциировался с буржуазной юриспруденцией. Поэтому о какой-либо преемственности профессионального статуса, традиций или опыта дореволюционного и советского поколений юристов тогда речи не велось [1]. Для обобщенного обозначения советских судей и следователей, а с 1922 г. – также прокуроров и адвокатов (членов коллегий защитников) обычно применялись словосочетания «деятели» или «работники» советской юстиции, а также «юридические кадры».

Об отношении к юристам руководства страны в первое десятилетие Советской власти свидетельствуют, например, выступления делегатов XV съезда ВКП(б), состоявшегося в 1927 г. Так, представитель ЦКК-РКИ Н. М. Янсон (спустя месяц он стал наркомом юстиции РСФСР) призвал строить органы юстиции по такому принципу, «чтобы там было определенное количество людей с практическим смыслом и опытом, людей рабочего происхождения...». Член Президиума ЦКК А. А. Сольц с места подал примечательную реплику: «И поменьше юристов» [Цит. по: 2, с. 90].

При этом следует подчеркнуть, что само понятие «советские юристы» широко стало употребляться гораздо позднее, чем, скажем, категория «советское право», которой обозначалось право переходного периода от капитализма к социализму. По свидетельству П. И. Стучки, термин «советское право» стал использоваться с «полного одобрения» В. И. Ленина [3, с. 18]. С 1922 г. выходил журнал «Советское право», в структуре Коммунистической академии функционировал Институт советского права, публиковались научные работы и учебники по советскому праву и т. д. Что же касается термина «советские юристы», в 1920-е гг. он, если и использовался, то без четкой трактовки [4, с. 3].

В середине 1930-х гг. в связи с обоснованием вывода о построении социалистического общества в СССР было признано существование и «советского социалистического права». В это же время в официальный лексикон прочно вошло и понятие «советские юристы».

В частности, выступая на Всеукраинском совещании работников юстиции в мае 1935 г. Прокурор СССР А. Я. Вышинский отмечал: «Наш недостаток, мне кажется, заключается еще и в том, что мы продолжаем мало чувствовать себя прокурорами, следователями и судьями – советскими юристами... Мы не умеем говорить языком советской юриспруденции, языком советских юристов. И это не случайно. Это в

значительной степени объясняется слабостью нашей юридической квалификации, тем, что мы не создали своей юридической, так сказать, атмосферы, не научились дышать этой атмосферой советского права, советской законности» [5, с. 5].

О том, кто в рассматриваемый период включался в состав советских юристов или обозначался понятием «юридические кадры», можно судить по утвержденному 10 августа 1933 г. Наркоматом юстиции РСФСР «Перечню ответственных работников юстиции, на которых распространяется действие Положения о дисциплинарной ответственности работников юстиции» [6]. Перечень включал следующие должности. По центральному аппарату: помощники прокурора республики, члены Верховного Суда РСФСР, заведателями НКЮ, их заместители и помощники, управляющий делами НКЮ, прокуроры при Управлении Прокуратуры РСФСР и НКЮ РСФСР, следователи по важнейшим делам, консультанты, заведующий секретариатом наркома юстиции и секретари управлений и отделов Наркомюста, президиума и коллегий Верховного Суда РСФСР. По местным органам: прокуроры АССР, автономных округов, краев, областей и районов, их заместители и помощники, председатели и члены главных, краевых, областных и окружных судов, народные судьи, народные и старшие следователи, директора институтов советского права, заведующие юридическими курсами и их заместители, нотариусы, судебные исполнители, секретари судов.

Следует оговориться, что среди всех перечисленных категорий работников юстиции в обозначенный период меньше всего было профессиональных нотариусов, поскольку их функции обычно выполняли члены коллегий защитников, а в учреждениях и на предприятиях – сотрудники бухгалтерий и отделов кадров. Так, в 1932 г. на обширной территории Ивановской промышленной области (включавшей в себя территории современных Владимирской, Ивановской, Костромской и Ярославской областей) насчитывалось лишь 13 нотариусов, для которых их работа была основной [2, с. 6].

Примечательно, что в указанном выше документе не упоминаются защитники. Дело в том, что они, конечно же, включались в понятие «советские юристы», но при этом не рассматривались как «ответственные работники юстиции». Например, по переписи населения 1939 г. (равно как и в предыдущих переписях 1926 г. и 1937 г.) они включались в графу «юридический персонал», в то время как судебно-прокурорские работники относились к руководителям государственных учреждений [7, с. 104, 106].

Следует также отметить, что в рассматриваемый период защитники часто выполняли и функции юрисконсультов. Их деятельность в РСФСР регулировалась «Положением о юрисконсультах» от 30 марта 1927 г. [6, 1927, № 36, Ст. 238], согласно которому они должны были иметь высшее юридическое образование, стаж работы в государственных учреждениях не менее 2 лет и специализироваться в области хозяйственного права. На практике данное требование соблюдалось не всегда, поскольку администрация предприятий и учреждений рассматривала эту должность как техническую, а не юридическую.

Юрисконсульты не могли заниматься частной практикой и оказывать правовую помощь отдельным гражданам. Соответственно, и те защитники, которые по совместительству работали юрисконсультами, уже не имели права заниматься частной практикой и могли осуществлять свою деятельность только в составе коллективов, создаваемых в структуре коллегий защитников. Должности юрисконсульты могли иметь в своих штатах государственные, кооперативные и общественные учреждения и предприятия. Юрисконсульты не считались работниками юстиции. Их главной функцией являлось консультирование по правовым вопросам руководителей учреждений и предприятий, которые их принимали на работу и увольняли по собственному усмотрению (свое увольнение юрисконсульт не мог обжаловать в суд). Кроме того, изучение этой категории юристов затруднено двумя обстоятельствами. Во-первых, отсутствуют источники об

их составе и деятельности, протекавшей в рамках конкретных предприятий и учреждений; кроме того, у них не было каких-либо руководящих органов или профессиональных объединений ни в центре, ни на местах. Во-вторых, в рассматриваемый период юрисконсультские функции выполнялись чаще всего по совместительству, и далеко не на всех предприятиях и в учреждениях они были штатными сотрудниками. Поскольку задачи юрисконсультов заключались главным образом в представительстве в судах, к ним обращались от случая к случаю, и не было особой нужды иметь их в постоянном штате. Тем более что в 30-е гг. все чаще производственные споры решались не судебным порядком, а через партийные и исполнительные органы. Иметь или не иметь юрисконсульта решала администрация конкретного предприятия или учреждения, так же как и вопрос об определении вознаграждения за его труд, которое производилось на хозрасчетной основе.

Важно подчеркнуть, что советское руководство рассматривало юридические кадры в качестве непосредственных проводников своей политики. Не случайно на страницах прессы в начале 30-х годов стало встречаться выражение «воинствующие юристы». Официальная пропаганда характеризовала их как «бойцов на фронте советского права за генеральную линию партии».

А. Я. Вышинский в этой связи говорил, что они – «легионеры советского права», «люди без человеческих слабостей, люди, которые отдают себя общественному и политическому служению...» [Цит. по: 2, с. 89].

Таким образом, понятие «советские юристы» в рассматриваемый период трактовалось не только как идентифицирующее конкретную профессиональную группу, но еще и как выражающее определенные идейно-политические качества тех, кто включался в ее состав.

### *Литература*

1. *Олейник И. И., Олейник О. Ю.* Политика Советского государства в отношении юридической интеллигенции (1917–1920 гг.) // Интеллигенция и мир. 2013. № 2. С. 90–110.
2. *Олейник И. И.* «Легионеры советского права»: Кадры органов юстиции Верхне-Волжского региона в 1929–1936 гг. Иваново: ИГЭУ, 2003. 279 с.
3. *Стучка П. И.* Государство и право в период социалистического строительства // Революция права. 1927. № 2. С. 3–26.
4. *Гойхбарг А.* Наша экономика и право // Еженедельник советской юстиции. 1922. № 19-20. С. 1–4.
5. *Вышинский А. Я.* Наши задачи // За социалистическую законность. 1935. № 5. С. 13-16.
6. *Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьянского правительства РСФСР.* 1933. № 46. Приложение к ст. 193.
7. *Всесоюзная перепись населения 1939 года. Основные итоги.* М.: Наука, 1992. 262 с.

**International control over observance of economic,  
social and cultural rights of prisoners in the Russian Federation  
Perron Yu. (Russian Federation)**

**Международный контроль за соблюдением экономических,  
социальных и культурных прав осужденных  
в Российской Федерации  
Перрон Ю. В. (Российская Федерация)**

*Перрон Юлия Владимировна / Perron Yuliya – преподаватель,  
кафедра государственно-правовых дисциплин,  
Вологодский институт права и экономики ФСИН России, г. Вологда*

**Аннотация:** *статья посвящена изучению вопроса о соблюдении экономических, социальных и культурных прав осужденных в Российской Федерации. Рассмотрены основные формы контроля прав осужденных по Международному пакту об экономических, социальных и культурных правах и перспективы присоединения Российской Федерации к Факультативному протоколу.*

**Abstract:** *the article is devoted to the question of the observance of economic, social and cultural rights of prisoners in the Russian Federation. The main forms of control of the rights of convicts on International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights and the prospects of accession of the Russian Federation to the Optional Protocol are described here.*

**Ключевые слова:** *права человека, международный контроль, Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах.*

**Keywords:** *human rights, international control, International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights.*

Развитие России на современном этапе характеризуется кардинальными изменениями, происходящими в жизни общества. Провозгласив новые приоритеты и принципы взаимоотношений личности и государства, Конституция РФ гарантировала всем гражданам России права и свободы в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами, которые признаются частью правовой системы нашего государства и подлежат применению наравне с национальным законодательством [1, с. 18].

Выполнение государством своих обязательств в отношении прав человека необходимо контролировать для обеспечения их охраны и защиты. Это признается в каждом из основных договоров по правам человека, одним из которых в рамках Организации Объединенных Наций (далее – ООН) является Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (далее – ПЭСКП), принятый резолюцией 2200 А (XXI) Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1966 года. Российская Федерация подписала его 18 марта 1968 года и ратифицировала 16 октября 1973 года [5]. Данный пакт провозглашает, что контроль за выполнением обязательств в отношении экономических, социальных и культурных прав имеет особое значение. В международном праве признается, что в связи с ограниченностью средств государства могут не располагать возможностями для немедленного обеспечения такого положения, при котором все их граждане могли бы в полной мере пользоваться всеми своими экономическими, социальными и культурными правами. Так, в ПЭСКП предусматривается постепенное осуществление экономических, социальных и культурных прав. Для того чтобы обеспечить серьезное отношение к обязательству, касающемуся постепенного осуществления этих прав, необходимо контролировать соблюдение этого обязательства каждым государством.

Органом контроля социальных, экономических и культурных прав по Пакту является Комитет по экономическим, социальным и культурным правам (далее – КЭСКП), он является органом, состоящим из 18 независимых экспертов, действующих в личном качестве и наблюдающих за выполнением государствами-участниками ПЭСКП. Комитет был учрежден в соответствии с резолюцией Экономического и социального совета ООН (далее – ЭКОСОС) 1985/17 от 28 мая 1985 г. с целью выполнения функций мониторинга, приписанных ЭКОСОС в части IV Пакта.

Предмет контроля закреплен в части III: право на труд (статья 6), право на справедливые условия труда (статья 7), право создавать профессиональные союзы и вступать в них (статья 8), право на социальное обеспечение (статья 9), право на защиту семьи (статья 10), право на достаточный жизненный уровень, включая право на питание, одежду и жилище (статья 11), право на охрану здоровья (статья 12), право на образование (статья 13) и право на культуру (статья 15).

Все государства-участники обязаны регулярно предоставлять Комитету доклады об осуществлении соответствующих прав. Первоначальный доклад государства должны представить в течение двух лет после присоединения к Пакту, а в последующем – каждые пять лет. Комитет изучает каждый доклад и излагает государству-участнику свои соображения и рекомендации в форме заключительных замечаний.

Первые три доклада России в Комитет по экономическим социальным и культурным правам были посвящены вопросам трудового обеспечения и не касались контроля прав осужденных. Впервые с 1978 года данная тема была затронута в четвертом периодическом докладе РФ Е/С.12/4/Add.10 от 27 ноября 2001 года в связи с раскрытием содержания статьи 11 ПЭСКП о праве на достаточный жизненный уровень [3]. Было упомянуто, что в рамках оказания социальной помощи и в соответствии с пунктами 1, 4, 7 и 8 Федеральной целевой программы по усилению борьбы с преступностью на 1999-2000 гг. был подготовлен проект Федерального закона «О социальной помощи лицам, отбывшим уголовное наказание в виде лишения свободы».

В пятом периодическом докладе Российской Федерации от 25 января 2010 года Е/С.12/RUS/5 уделено внимание наличию контроля за исполнением наказания. Была поднята тема недопущения телесных наказаний к несовершеннолетним в семье и других институтах (в т. ч. в уголовно-исполнительной системе) [4]. Здесь также следует отметить активность общественных организаций, предоставивших альтернативные отчеты по вопросам соблюдения экономических, социальных и культурных прав в России.

Помимо процедуры представления и рассмотрения докладов по ПЭСКП, Факультативный протокол к Международному пакту об экономических, социальных и культурных правах, принятый резолюцией 63/117 Генеральной Ассамблеи от 10 декабря 2008 года, вступивший в силу 5-го марта 2013 г. [7], наделяет Комитет полномочиями получать и рассматривать сообщения индивидуальных лиц, утверждающих, что их права, установленные в Пакте, были нарушены. При определенных обстоятельствах Комитет может также проводить расследование грубых или систематических нарушений экономических, социальных и культурных прав, закрепленных в Пакте, и рассматривать межгосударственные жалобы от осужденных (ст. 11). Тем не менее, данные процедуры остались не признанными Российской Федерацией.

Жалобы являются важным источником информации о наличии пробелов в области защиты прав человека. Анализ индивидуальных жалоб может выявить наличие систематической дискриминации в области доступа к услугам здравоохранения, образования осужденных. Он позволяет также судить об эффективности организаций,

на которые возложена задача или обязанность по защите и поощрению экономических, социальных и культурных прав.

В соответствии с ч. 4 ст. 3 Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации: «Рекомендации (декларации) международных организаций по вопросам исполнения наказаний и обращения с осужденными реализуются в уголовно-исполнительном законодательстве Российской Федерации при наличии необходимых экономических и социальных возможностей» [6]. В то же время в своем Замечании общего порядка № 3 Комитет по экономическим, социальным и культурным правам утверждает, что государства в соответствии с Пактом несут минимальные основные обязательства по обеспечению базового уровня осуществления каждого из экономических, социальных и культурных прав [2].

Один из аргументов против экономических, социальных и культурных прав заключается в том, что финансовые соображения в любом случае будут препятствовать их осуществлению для всех лиц, наделенных такими правами. Вместе с тем, многие из обязательств, связанных с экономическими, социальными и культурными правами, не требуют крупных бюджетных затрат на регулярной основе.

Государственные обязанности по обеспечению полной реализации экономических, социальных и культурных прав, а также других прав человека охватывают весь спектр обязательств – от мер, которые, как правило, не требуют каких-либо затрат, до мер, явно требующих существенных государственных расходов. Гарантирование экономических, социальных и культурных прав (равно как и гражданских и политических прав) для большинства неблагополучных слоев общества потребует от государства некоторых ассигнований. Вместе с тем, не все элементы экономических, социальных и культурных прав неизбежно сопряжены с крупными финансовыми затратами. В тех случаях, когда финансирование требуется, поставленная цель в значительной мере может быть достигнута за счет разумного и эффективного направления государственных средств в те области, где в них ощущается наибольшая необходимость. Такие затраты не должны приводить к разрушению хрупкой экономики. В международном праве нет указания на то, что та или иная конкретная сумма или часть государственных расходов должна направляться на экономические, социальные и культурные права, однако оно обязывает правительства выделять на их обеспечение средства в максимальных пределах имеющихся ресурсов.

В этой связи следует наметить основные направления совершенствования обеспечения социальных, экономических и культурных прав осужденных. Во-первых, это содействие признанию государством обязательств, касающихся указанных прав, в частности, подписание и ратификация Факультативного протокола к Пакту об экономических, социальных и культурных правах. Данный протокол предусматривает признание государством процедур подачи гражданами жалоб на нарушение социальных, экономических и культурных прав и расследования систематических нарушений. Во-вторых, признание судебными органами возможности осужденных отстаивать экономические, социальные и культурные права в судебном порядке. В-третьих, содействие расширению осведомленности о правах и их актуализации посредством просвещения общественности. В-четвертых, содействовать соблюдению экономических, социальных и культурных прав негосударственными субъектами.

### *Литература*

1. Добрынина М. Л. Международно-правовые основы правового положения лиц, содержащихся в исправительных учреждениях // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление. № 3 - М.: Юрист, 2006. - С. 18-21.
2. Второй доклад о ходе работы (E/CN.4/Sub.2/1991/17), пункт 10 [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://www.unhcr.ch/Huridocda/Huridoca.nsf/TestFrame/8bfad2dbdbb72a08c125698b0030aa78?Opendocument> (дата обращения: 30.11.2015).

3. Выполнение Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах. Четвертые периодические доклады, представляемые государствами-участниками в соответствии со статьями 16 и 17 Пакта. Добавление Российская Федерация [Электронный ресурс]. Режим доступа: <file:///C:/Users/152068/Downloads/G0240186.pdf> (дата обращения 27.11.2015).
4. Заключительные замечания Комитета по экономическим, социальным и культурным правам E/C.12/RUS/5 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://tbinternet.ohchr.org/\\_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E/C.12/RUS/CO/5&Lang=ru](http://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E/C.12/RUS/CO/5&Lang=ru) (дата обращения 30.11.2015).
5. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах 1966 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pactecon.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactecon.shtml) (дата обращения 30.11.2015).
6. Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 № 1-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Российская газета. 1997. 16 января.
7. Факультативный протокол к Международному пакту об экономических, социальных и культурных правах 2008 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/optprotocol\\_icescr.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/optprotocol_icescr.shtml) (дата обращения 30.11.2015).
8. Briefing From Global Initiative. To End All Corporal Punishment Of Children From Peter Newell, Coordinator, Global Initiative [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://tbinternet.ohchr.org/\\_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=INT%2fCESCR%2fNGO%2fRUS%2f46%2f9983&Lang=ru](http://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=INT%2fCESCR%2fNGO%2fRUS%2f46%2f9983&Lang=ru) (дата обращения 27.11.2015).

## Assessing the level of good breeding of pupils of primary school Neustroeva M.<sup>1</sup>, Shadrina S.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## Диагностика уровня воспитанности учащихся начальной школы Неустроева М. И.<sup>1</sup>, Шадрина С. Н.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Неустроева Милидора Изотовна / Neustroeva Milidora – студент;

<sup>2</sup>Шадрина Софья Николаевна / Shadrina Sofia - кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра начального образования,

Педагогический институт,

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, г. Якутск

**Аннотация:** рассмотрены теоретические основы воспитанности учащихся начальной школы. В практической части определяется уровень воспитанности у младших школьников. Педагогическая диагностика связана со сбором, хранением, переработкой информации и использованием ее для управления учебно-воспитательным процессом.

**Abstract:** the theoretical bases of education of primary school pupils. In the practical part is determined by the level of education of the younger students. Pedagogical diagnostics involves the collection, storage, processing information and using it to manage the educational process.

**Ключевые слова:** воспитанность, уровень воспитанности учащихся, учитель.

**Keywords:** education, the level of good breeding of pupils, teacher.

Воспитание - это целенаправленное развитие каждого растущего человека как неповторимой человеческой индивидуальности и личности. Воспитательный процесс в школе является частью целостного педагогического процесса, который объединяет обучение и воспитание. Психологическая сущность процесса воспитания состоит в переводе ребенка из одного состояния в другое, и с позиций психологии воспитание есть процесс перевода внешнего по отношению к личности опыта, знаний, ценностей, норм, правил во внутренний психический план личности, в ее убеждения, установки, поведение.

Воспитанность - умение вести себя в обществе, благовоспитанность. Под воспитанностью, как правило, понимают учтивое, вежливое поведение человека, отличающегося хорошими манерами, правильной речью, умением общаться с окружающими его людьми в различных ситуациях. Воспитанный человек характеризуется вежливостью, учтивостью, знанием правил культуры поведения, этикета. В широком смысле воспитанность является неотъемлемым качеством интеллигентности. Воспитанность проявляется не только по отношению к людям, но и животным, окружающей природе. Воспитанность формируется с раннего детства и обусловлена развитием культуры в обществе, социальной средой, системами воспитания в семье, учебном заведении и др. [1].

Изучение результатов и эффективности воспитательного процесса - один из самых сложных вопросов педагогической теории и практики. Сложность заключается в том, что на состояние, результаты и эффективность воспитательного процесса влияет не только условия самой школы, но и внешняя по отношению к нему среда. Получить точный, конкретный результат процесса воспитания невозможно. Возникает вопрос, есть ли смысл изучать эффективность воспитательного процесса. Несомненно, ибо тогда теряется целенаправленность и целесообразность процесса воспитания. Он приобретает некую хаотичность и стихийность.



Изучение результативности воспитательного процесса, с одной стороны, организуется регулярно, если речь идет о наблюдении или применении других методик, а с другой - периодически, с помощью специально проводимых срезовых исследований. В связи с этим можно говорить о текущих, периодических, итоговых, отдаленных во времени результатах. Наиболее важными компонентами диагностики воспитательного процесса является изучение воспитанности школьников, диагностика коллектива и отношений в нем [2].

Для диагностики воспитанности педагог должен использовать комплекс методов изучения личностных качеств. Желательно, чтобы применяемая система методов охватывала мотивы, знания и умения воспитанника. Спектр этих методов достаточно широк: опросные методы (анкетирование, тестирование, беседа и др.), наблюдение, проективное тестирование, изучение продуктов деятельности ребенка, шкалирование, метод независимых оценок и др. Многие из методов не только позволяют педагогу выявить особенности проявления того или иного качества, но и оказывают воспитательный эффект.

Мониторинг воспитанности детей - это постоянное наблюдение за детьми в их индивидуальной и коллективной деятельности, фиксирование и анализ их поступков, отношений, позиций и мотивов; это отслеживание эмоционального состояния ребенка, которым окрашена та или иная его деятельность. Безусловно, можно использовать различные тесты и срезовые методички, но ничто лучше не подтвердит уровень воспитанности человека, чем его поступки.

Критерий и показатели эффективности воспитательного процесса могут быть разработаны в школах с учетом целей и задач проводимой работы, основных идей концепции, этапа развития воспитательной системы. Определение уровня воспитанности школьников позволяет выявить меру соответствия личности учащегося запланированному воспитательному результату и степень реализации цели и задач воспитательной работы учебного заведения.

По мнению М. И. Шиловой, воспитанность - интегративное свойство личности, характеризующееся совокупностью достаточно сформированных личностных качеств, в обобщенной форме отражающих систему социальных отношений человека. Проблемой нашего исследования является определение уровня воспитанности у младших школьников, диагностика проводилась в 2015-2016 учебном году в 4-м классе Ожунунской средней школы Чурапчинского района. С целью получения информации об изучаемой проблеме была использована анкета М. И. Шиловой для изучения уровня воспитанности учащихся. В нее включено 10 вопросов. Диагностику проводили следующим образом: детям раздали бланки для диагностики и дали инструкцию: Прочитайте вопросы анкеты и постарайтесь долго не задумываться. Ответьте на них, оценивая себя по 5-балльной шкале (расшифровка дана на доске):

- 0 - всегда нет или никогда.
- 1 - очень редко, чаще случайно.
- 2 - чаще нет, чем да, иногда вспоминаю.
- 3 - чаще да, чем нет, иногда забываю.
- 4 - всегда да, постоянно.

Результаты одного пункта складываются и делятся на 16 (максимальное количество баллов) -  $(3+4+3+4)/16$ . Затем складываются показатели по всем пунктами и делятся на 10.  $(1+0,9+0,7+0,6+0,5+1+1+1+0,2)/10$ .

До 0,5 - низкий уровень воспитанности.

0,6-0,8 средний уровень воспитанности.

0,9-1 высокий уровень воспитанности.

Анализ выявил:

Высокий уровень - 4 учеников. Высокий уровень: устойчивая и положительная самостоятельность в деятельности и поведении, проявляется активная общественная гражданская позиция.

Средний уровень - 8 учеников. Средний уровень: свойственна самостоятельность, проявление самоорганизации и саморегуляции, отсутствует общественная позиция.

Низкий уровень - 2 ученика. Низкий уровень: слабое, неустойчивое положительное поведение, которое регулируется в основном требованиями взрослых и другими внешними стимулами и побудителями, самоорганизации и саморегуляции ситуативны.

Анализ анкет выявил, что в 4-ом классе преобладающим уровнем воспитанности является средний уровень. В этом классе свойственна самостоятельность, проявление самоорганизации и саморегуляции, отсутствует общественная позиция.

Без изучения уровней воспитанности школьников невозможно конкретизировать цели воспитания, осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к учащимся, преодолеть формализм в воспитательной работе. Опираясь на добытые методами психологии данные, педагог выбирает наиболее рациональный способ сотрудничества с учеником. Он не только обращается к характеристике особенностей школьника, но и определяет условия и возможности его воспитания. Следовательно, учитель должен быть готов к выполнению аналитико-диагностической деятельности, так как он постоянно находится в ситуации, которая вынуждает его искать, определять причины того или иного поведения ученика, его отношения к учению, взрослым, составлять перспективную программу воспитания.

Процедура диагностирования состоит в том, чтобы обнаружить изменения признаков изучаемых объектов и причины, вызывающие эти изменения, проанализировать наблюдаемые явления, установить закономерные связи, раскрыть их проявления в конкретных условиях педагогической деятельности. Следовательно, педагогическая диагностика связана со сбором, хранением, переработкой информации и использованием ее для управления учебно-воспитательным процессом.

### *Литература*

1. *Бондаревская Е. В.* Воспитание как возрождение гражданина, человека культуры и нравственности. - Ростов на Дону: РГПУ, 1995. – 3 с.
2. Воспитательный процесс: изучение эффективности. Методические рекомендации / Под ред. Е. Н. Степанова. - М.: ТЦ «Сфера», 2001. - 128 с.
3. *Шилова М. И.* Учителю о воспитанности школьников. – М: Педагогика, 2000. – 157 с.
4. *Шилова М. И.* О диагностическом подходе в изучении нравственной воспитанности школьников. – Красноярск: Советская педагогика № 4, 1978. - с. 55-61.

**Features of use of the Python programming language  
in preparation of future software engineers  
Seydametov G. (Russian Federation)**

**Особенности использования языка программирования Python  
в подготовке будущих инженеров-программистов  
Сейдаметов Г. С. (Российская Федерация)**

*Сейдаметов Гирей Серверович / Seydametov Girey – преподаватель,  
кафедра прикладной информатики,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования  
Республики Крым  
Крымский инженерно-педагогический университет, г. Симферополь*

***Аннотация:** в данной статье представлены особенности использования языка программирования Python как наиболее эффективного скриптового языка в подготовке будущих инженеров-программистов.*

***Abstract:** this article presents the features of the use of the programming language Python as the most effective scripting language in preparation of future software engineers.*

***Ключевые слова:** инженер-программист, высшее образование, язык программирования Python.*

***Keywords:** Software Engineer, higher education, Python programming language.*

Компьютерная грамотность эволюционирует от простых пользователей до профессиональных инженеров-программистов, и система высшего образования несет ответственность за долгосрочные планы в подготовке высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий. Знание и применение технологий языка программирования Python является необходимым профессиональным качеством. Потребность изучения Python обусловлена тем, что разрабатываемые приложения должны соответствовать современным аппаратным требованиям. Без знания нынешних технологий инженер-программист не может в полном объеме реализоваться в своей профессиональной деятельности.

Python - интерпретируемый, объектно-ориентированный высокоуровневый язык программирования с динамической семантикой. Встроенные высокоуровневые структуры данных в сочетании с динамической типизацией и связыванием делают язык привлекательным для быстрой разработки приложений (RAD, Rapid Application Development). Синтаксис Python прост в изучении, в нем придается особое значение читаемости кода, а это сокращает затраты на сопровождение программных продуктов. Интерпретатор Python и большая стандартная библиотека доступны бесплатно в виде исходных и исполняемых кодов для всех основных платформ и могут свободно распространяться [1].

Основал язык программирования Python голландец Гвидо ван Россум в 1980 году [2].

Python используется для разработки программного обеспечения в крупных компаниях мира, таких как Google, Yahoo, Yandex, Industrial Light and Magic, и NASA. Опытные программисты могут добиться много с Python, и преимуществом этого служит его простота и доступность в обучении для начинающих инженеров-программистов.

Джон Остераут считает, что «компьютеры становятся быстрее и дешевле по сравнению с программистами» [3]. Python набирает популярность в качестве наиболее эффективного скриптового языка программирования, что позволяет решать интересные задачи быстрее, чем многие другие, более сложные языки программирования.

В языке программирования Python существует особенная синтаксическая конструкция, которая позволяет создавать заполненные списки по определенным правилам. Содержание конструкции зачастую могут отличаться, поэтому создаваемые списки могут быть разными, и такие конструкции называют **генераторами списков**. Удобство применения такой конструкции заключается в более короткой записи, в отличие от обычных способов.

Например, необходимо создать список, заполненный натуральными числами до определенного числа. «Классический» способ будет выглядеть так:

```
>>> a = []
>>> for i in range(1,15):
...     a.append(i)
>>> a [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14]
```

Создание списка заняло у нас три строчки кода. Генератор же списка сделает это за одну:

```
>>> a = [i for i in range(1,15)]
>>> a [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14].
```

Изучаемая технология может проводиться в рамках дисциплины «Язык программирования Python».

### *Литература*

1. *Richard L. Halterman*. Fundamentals of Python Programming. Nov 2015. <http://python.cs.southern.edu/pythonbook/pythonbook.pdf>.
  2. *Guido van Rossum*. «Computer Programming for Everybody (Revised Proposal): A Scouting Expedition for the Programmers of Tomorrow». CNRI Proposal 90120-1a, Corporation for National Research Initiatives, Jul 1999. <http://www.python.org/doc/essays/cp4e.html>.
  3. *John K. Ousterhout*. «Scripting: Higher Level Programming for the 21st Century». IEEE Computer, 31 (3): 23–30, Mar 1998. ISSN 0018-9162. <http://www.scriptics.com/people/john.ousterhout/scripting.html>.
-

**The development of information and computer competence of students  
on the basis of design of electronic educational resources in the specialty  
«Design and technological support for production engineering  
(bachelor)»**

**Faitelson V.<sup>1</sup>, Egorov I.<sup>2</sup>, Bukreev A.<sup>3</sup> (Russian Federation)**

**Развитие информационно-компьютерных компетенций у студентов  
на основе электронных образовательных ресурсов  
по специальности «Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств (бакалавр)»  
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;

<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 было продемонстрировано, что формирование информационно-компьютерных компетенций у студентов, обучающиеся по специальности «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (бакалавр)» является стимулом к мотивационной готовности, к саморазвитию и самообразованию, а также к освоению и использованию современных информационных компьютерных технологий. Это позволяет целенаправленно и системно формировать у участников учебного процесса ИКТ-компетенции.

**Abstract:** in this study, it was demonstrated that the formation of information and computer competence in students enrolled in the speciality «Design and technological support for production engineering (bachelor)» is an incentive to motivational readiness of students to self-development, as well as to the development and use of modern information computer technologies. It allows to purposefully and systematically to shape the participants of the educational process ICT competence.

**Ключевые слова:** информатика, компетенция, мотивация, технологии, компьютеры, формирование, ресурсы, образование.

**Keywords:** information technology, competence, motivation, technology, computers, formation, resources, education.

УДК 378:61:004

Характерной чертой современного мира является повсеместное использование компьютерных технологий. Это особенно коснулось политехнического образования.

Главной задачей высшего образования является подготовка конкурентоспособной личности, обладающей высоким уровнем компетентности в своей сфере, неотъемлемой частью которой является умение продуктивно использовать информационно-компьютерные технологии в профессиональной деятельности. Важнейшим акцентом в подготовки специалистов в высших образовательных

организациях является мотивационная готовность педагога к формированию у обучающихся информационно-компьютерных компетенций (ИКТ-компетенций).

В настоящее время существует большое количество различных информационных электронных образовательных ресурсов (ИЭОР), которые педагог может применять на занятиях. Однако для обеспечения индивидуализации учебного процесса, реализации личностно-ориентированного и дифференцированного подходов требуется умение педагога отбирать, использовать известные информационные электронные образовательные ресурсы, а в случае необходимости и конструировать собственные [2].

ИКТ-компетенции у студентов политехнических вузов включают в себя становление и развитие учебной (общей и предметной) и общепользовательской ИКТ-компетенций, в том числе: способности к сотрудничеству и коммуникации, к самостоятельному приобретению, пополнению и интеграции технологических знаний; способности к решению поставленных задач, воплощению решений с применением средств ИКТ.

На их основе осуществляется формирование информационно-компьютерных компетенций у студентов. К ним можно отнести:

1. Умение владеть средствами поиска и отбора информации, поисковыми и справочными системами в сети Интернет.

2. Умение владеть системным и служебным программным обеспечением для организации работы и обеспечения безопасности в информационно-компьютерной и сетевой среде.

3. Умение владеть средствами коммуникаций, сетевого общения и коллективной работы в сети.

4. Умение владеть средствами ИКТ для организации процесса самообучения. Умение самостоятельно осваивать новое программное обеспечение [4].

Решение этой задачи возможно в случае развития мотивационной готовности студентов, стремления их к саморазвитию и самообразованию, а также развитых навыков освоения и использования программного обеспечения, необходимых для формирования ИКТ-компетенций [2].

В этом случае систематизируются знания студентов об устройстве компьютера, технике безопасности и организации рабочего места при работе. Участники учебного процесса осваивают основы пользовательского интерфейса и формирования личного информационного пространства, получают навыки создания информационных объектов (текст, таблица, диаграмма, программа и др.) и информационных моделей средствами текстовых процессоров, графических редакторов и учатся осуществлять простейшие операции по обработке данных с помощью электронных таблиц. При развитии ИКТ-компетенций у студентов формируются умения и навыки правильно выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи и представлять информацию в выбранном виде. Это позволяет им анализировать и самостоятельно проектировать схемы, таблицы, графики, диаграммы и другие информационные модели, использовать в дальнейшем их как инструмент систематизации материала, свободно переходить от одной формы представления информации к другой.

Для оценки сформированности информационно-компьютерных компетенций можно выделить уровни базовой компьютерной готовности обучающегося:

- уровень начинающего пользователя (владение навыками выполнения некоторых операций с помощью программно-аппаратных средств и прикладного программного обеспечения, но этого недостаточно для самостоятельного решения прикладных задач);

- уровень опытного пользователя (характеризуется умением самостоятельно справляться с типовыми задачами, аналогичными ранее решенным задачам в основном на репродуктивном уровне);

- уровень квалифицированного пользователя (способность решать как типовые, так и новые, нестандартные задачи профессионального содержания, видеть новые

точки приложения универсальных информационно-компьютерных технологий на продуктивном уровне деятельности) [1].

Для определения уровня сформированности каждого компонента должна быть разработана система критериев и качественных показателей, которые делятся на три группы в соответствии с выделенными компонентами уровней сформированности ИКТ-компетенций:

Критерии оценки информационно-профессионального компонента:

1. Представление о роли и месте ИКТ в современном обществе и в будущей профессии.
2. Сформированность мотивации и устойчивость интереса к изучению ИКТ.
3. Самоорганизация, самоконтроль, самооценка, стремление к саморазвитию, умение адекватно оценивать свои достижения и неудачи.

Критерии оценки интеллектуального компонента:

1. Сформированность профессионального типа мышления и познавательных навыков, умения самостоятельно добывать информацию.
2. Способность к групповой деятельности и сотрудничеству с использованием современных коммуникационных технологий.

Критерии оценки информационно-профессионального компонента:

1. Уровень знания современного состояния и направления развития компьютерной техники и программных средств. Знание возможностей применения современных информационных технологий в конструкторско-технологическом обеспечении.
2. Знание и навыки работы с программными средствами системного и служебного назначения в деятельности инженера-конструктора и самостоятельного освоения прикладных программ, методологией их использования для решения профессиональных и других задач [2].

При этом качественно меняется и модель обучения, отражающая характер взаимодействия педагога и участника образовательного процесса. Студент становится не столько объектом обучения, сколько субъектом этого процесса, а педагог – организатором последнего. Это позволяет целенаправленно и системно формировать ИКТ-компетенции.

### *Литература*

1. *Босова Л. Л.* Роль компьютерного практикума в формировании ИКТ-компетентности школьников, практикум, БИНОМ. Лаборатория знаний, [Екб] [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/praktikum\\_Bosova.pdf](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/praktikum_Bosova.pdf) (дата обращения 23.11.15).
2. *Горохова Ю. А.* Формирование базовой информационно-компьютерной готовности студентов экономических специальностей при обучении информатике, Автореф. дис. канд. пед. наук – Ярославль. 2011, – с. 23.
3. *Файтельсон В. А., Ходусова Н., Файтельсон А. В., Раджжумар Д. С. Р.* Формирование информационно-компьютерных компетенций на основе конструирования электронных образовательных ресурсов у начинающих пользователей компьютерной техникой, Международный научно-исследовательский журнал, [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://research-journal.org/pedagogy/formirovanie-informacionno-kompyuternyx-kompetencij-na-osnove-konstruirovaniya-elektronnyx-obrazovatelnyx-resursov-u-nachinayushhix-polzovatelej-kompyuternoj-texnikoj/> (дата обращения 25.11.15).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования третьего поколения (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 24 декабря 2009 г. N 827), [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [http://www.edu.ru/db/mo/Data/d\\_09/prm827-1.pdf](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_09/prm827-1.pdf) (дата обращения: 13.11.15).

**To a question of efficacy of multifactorial therapy application  
in prophylaxis and treatment of periimplantitis  
Feshchenko I.<sup>1</sup>, Sysoev N.<sup>2</sup>, Andreas Nikolaidis<sup>3</sup>, Podkladnev E.<sup>4</sup>,  
Vishnikov I.<sup>5</sup>, Kirilenko A.<sup>6</sup>, Kotelnikov D.<sup>7</sup> (Russian Federation)**

**К вопросу эффективности применения многофакторной терапии  
в профилактике и лечении периимплантита  
Фещенко И. Ф.<sup>1</sup>, Сысоев Н. П.<sup>2</sup>, Андреас Николаидис<sup>3</sup>,  
Подкладнев Е. А.<sup>4</sup>, Вишников И. А.<sup>5</sup>, Кириленко А. С.<sup>6</sup>,  
Котельников Д. В.<sup>7</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Фещенко Ирина Федоровна / Feshchenko Irina – ассистент,  
кафедра терапевтической стоматологии;

<sup>2</sup>Сысоев Николай Петрович / Sysoev Nikolai - доктор медицинских наук, профессор,  
кафедра ортопедической стоматологии;

<sup>3</sup>Андреас Николаидис / Andreas Nikolaidis – студент;

<sup>4</sup>Подкладнев Евгений Александрович / Podkladnev Evgenii – студент;

<sup>5</sup>Вишников Иван Александрович / Vishnikov Ivan - с.б. ординатор,  
Медицинская академия им. С. И. Георгиевского

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

<sup>6</sup>Кириленко Анатолий Сергеевич / Kirilenko Anatoly - заслуженный врач Республики Крым,  
Коммунальное лечебно-профилактическое учреждение  
Сакская стоматологическая поликлиника, г. Саки;

<sup>7</sup>Котельников Дмитрий Валерьевич / Kotelnikov Dmitry - хирург-имплантолог, врач клиники  
«Медисса», г. Симферополь,  
Медицинская академия им. С. И. Георгиевского

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

**Abstract:** *the most common complication of dental implantation, which occurs in post implantation period is periimplantitis. The effectiveness of multifactorial therapy in dental implantation, individual prevention of periimplantitis. Prevention, treatment of complications during dental implant reduces and prevent complications normobioza reach the mouth.*

**Аннотация:** *наиболее частым осложнением при денальной имплантации, которое возникает в пост имплантационный период, является периимплантит. Эффективность применения многофакторной терапии при денальной имплантации, индивидуальная профилактика развития периимплантита. профилактика. Лечение осложнений при денальной имплантации позволяет снизить и предотвратить возникновение осложнений, достичь нормобиоза полости рта.*

**Keywords:** *treatment, prevention, implant, physiotherapy.*

**Ключевые слова:** *лечение, профилактика, имплантат, физиотерапия.*

UDC 616.314-77-00-084+615.83

## Introduction

Now dental implantation has found the widest application in practical stomatology [1, 10]. Scientific researches and introductions of last years have provided development of dental implantations methods as standard way of replacement of dentitions defects. The major practical achievement of dental implantations of the last years was creation of implants with



bioactive and osteoconductive properties at the expense of a microrelief of a titanic surface [1, 2]. Thanks to optimization of the factors influencing on the osteointegration of an implant, for today it was possible to achieve high clinical efficacy [2, 9, 10]. The most frequent complication at dental implantation, which arises in the post postimplantational period, is periimplantitis, which depends on stability to the biodamages caused by microorganisms-bioincinerators. On researches of many authors early periimplantitis and implants breakages (8–13,5 %) can appear, as in a consequence of reaction of an organism on entered of dental implant, and at infection of a bone wound at unsatisfactory hygiene of an oral cavity [3, 5, 12, 13]. It is known that round a neck of implant it is formed a gingival ring, which warns hit of bacteria in a bone tissue. Until recently staphylococci were not considered as a resident component of microflora of an oral cavity. However, as a result of the analysis spent by A. J. Smith and at al [13, 16], it has been shown that prevalence of *Staphylococcus aureus* in an oral cavity considerably higher than was considered earlier, by a number of authors had been drew a conclusion, that the given microorganism concerns to autochthonous (to constants, basic) a kind of microflora of an oral cavity of healthy people-bacteria carriers, and the oral cavity is the tank of staphylococci [1, 4, 12]. It is shown that at odontogenic inflammatory diseases staphylococci are sowed in 15 % of cases. It is possible under certain conditions colonization of a tooth plaque by respiratory pathogens – *S. aureus* in 45 % of examined patients are found out [12, 13, 16]. The staphylococcal biofilms containing protein Var (biofilm-associated protein) thanks to which rises ability of bacteria to adhesion, participates in realization of chronic infectious processes [3, 4, 12, 16]. Mucous of the open cavities of a macroorganism represent uniform system. Their microbiocenosis – is a dynamic microecological system, which components are a macroorganism, its microflora and environment characterized by unity and ability to the self-regulation, making an integrated part of an organism and local immunity, in particular. The complex includes local factors to which belong inhibitors of microbic adhesion, biocidic and biostatic products of secrets, normal microflora, mechanical factors (mucous), congenital and adaptive immunity [4, 8, 12]. Proceeding from told earlier, in case of unsatisfactory hygiene of an oral cavity, the patient has inflammatory complications, which lead to rejection of dental implant [2, 8, 9, 11].

### **Research object**

A substantiation of efficacy of application of multifactorial therapy at dental implantation, individual prophylaxis of periimplantitis development.

### **Materials and research methods**

The main prophylactic and medical factors of pathogenetic therapy at occurrence of periimplantitis were anti-inflammatory and anti-edematous action, microcirculation stimulation, regeneration and a metabolism of tissues, the local mechanism of immunological protection, etc. Examination is spent on 26 patients, at the age from 25 till 58 years. Among them was 15 (62,5 % of women) 11 (37,5 % of men) selected for installation of stomatologic intrabone implants without accompanying diseases. Examination of patients spent according to the report of carrying out of treatment with application of dental implants, including (cross-) examination, the analysis of the anamnesis and survey of a clinical condition of an oral cavity. Radiological research performed at all patients before operation, before carrying out of the second stage and in the remote terms in 4-6 months after operation. In dynamics of supervision estimated a hygienic condition of an oral cavity on Green-Vermillion's index, on A. L. Russel's parodontal index [8]. In an oral liquid, which collected on an empty stomach [4], defined activity of lysozyme by a bacteriolytic method, activity of elastase and degree of dysbiosis of an oral cavity by a fermental method [4]. All patients have been divided into 2 groups: the basic (15 peoples), control (11 peoples). Technology of carrying out of dental implantations in the basic and control groups was identical. If it was established no more than 4 implants in the post operative period anaesthetizing preparations are recommended for 1-5 days and rinsing of an oral cavity by a composition of Brine of the lake in Saky by mineralization (to 200g/l) in cultivation by the ozonized distilled water, an oral cavity irrigation, irrigation by Brine

dissolved by ozonized distilled water of balm «Aromasept» [6, 7, 14] (essential oils of: lavender, thuya, valerian, eucalyptus, camomile, calendula) during of 1-5 days were recommended. If dental implantation was carried out of big volume and complexity for 2<sup>nd</sup>–3<sup>rd</sup> day anaesthetizing, anti-inflammatory and hyposensitized means were prescribed, and also antibiotics («Augmentin» etc., under the sensitivity scheme) for 1-5 days. To patients spent an irrigation, irrigation of the ozonized composition of Brine and aromabalm «Smile» (essential oils of: peppermint, basil, anise, lemon, an extract of calendula, camomile, lavender, an oak bark, sage, rose) during of 1-2 weeks. To patients of the basic group besides of base therapy after operation on wounded surface put down applications by gel «Gialudent № 2» (with chlorhexedin and nitromedazol), which is active to gram-positive, but also to gram-negative microbes and as possesses by antimycotic action: (yeast-like fungus of genus Candida, Microsporus, Histoplasma etc.). The thickness of a layer of a preparation was 0,5-0,7 mm. Patients are instructed about application at home of gel «Solkoseril» 2-3 times a day during of 5-7 days (according to character and severity of process). Pursuing the aim to accelerate osteointegration from 10<sup>th</sup> day, when bone plate was formed for acceleration of recalcination applied: aeroionotherapy by a dose 75-150\*10<sup>9</sup> ion/sm<sup>3</sup>, duration of procedure 15-30 minutes daily, the course consists of 15-20 procedures. For individual screening programs of complications prophylaxis at dental restorations it was used by us «Megasonex» an ultrasonic brush and nano-hydroxyapatit tooth-paste into which structure is included dioxide titan, which is more preferable for today. For today algorithm of periimplantitis treatment expect mechanical clarification, decontamination and antiseptic processing of a implant surface, orthopedic designs, periimplantitis tissues. Mountain calcium D3, on recommendations of doctor Perfectil, a course 1-1,5 months under the scheme.

### **Results and discussions**

In the first group of patients good result – 47 %, satisfactory – 53 %, for the 3<sup>rd</sup> day the painful syndrome remained in 35,4 % of patients, discomfortable sensations in 52,1 %, and on the 5<sup>th</sup> day – in 6,3 % and 31,3 % accordingly. In the second group receiving physiotherapeutic treatment before and after operation in a composition with O<sub>3</sub> intensity of painful sensations has made 0 points in 80 % of patients, 1 point – in 9 %, 2 points – in 11%. On the 5<sup>th</sup> day in the second group edema, hyperemia were observed in 41,6 %, and on the 7<sup>th</sup> day in 16 % of patients. In the first group these indicators made accordingly 59,3 % and 29,1 %. Activity of elastase: intact parodontium (control group) 2,3±0,12 before treatment 4,4±0,14 (nmol/ml), (p<00,5) after treatment (the first group 2,9±0,11), (p<00,5), the second group 2,5±0,12, (p<00,5) Green-Vermillion's index – control group 1,12±0,07; the basic group – 0,85±0,06. A.L. Russel's index – control group 0,32±0,05; the basic group – 0,23±0,01. Activity of lysozyme mkg/ml – control group 76,39±3,05; the basic – 87,32±3,81. Relative lysozyme activity: 0,81±0,02, the basic – 0,93±0,03. Degree of dysbiosis: 1,72±0,02, the basic – 1,16±0,03. The received results are subjected the statistical analysis with application of non parametrical criterion X<sup>2</sup> adjusted for Yeyts's continuity. The statistical analysis was carried out by means of the Russified package of program Primer Biostatistics version 4.04 by Stanton A. Glantz [a statistical package of «Biostatistics» (version 4.03)]. Kept away supervision have shown that throughout the year after carrying out of dental implantations in patients of the first group 3 cases of rejection of implant and 10 cases of periimplantitis are fixed, that is total number of complication has made 4,2 %, in the second group of late complications within a year is not fixed. Success of dental implantation after a surgical stage is possible only in the event if the patient correctly carries out hygienic procedures on care of an oral cavity during the postoperative period.

**Conclusions.** The analysis of the received data gives the foundations to consider that the multifactorial physiotherapy before and after operation of dental implantation makes positive influence on a condition of tissues. Efficacy of the medical actions including pathogenetic therapy, physiotherapeutic methods of an irrigation of an oral cavity, irrigation before operation, normalize a level of various groups cytokines, and complex prophylaxis and

physiotherapeutic treatment in the postoperative period including ozonotherapy, aeroionotherapy, hydroaeroionotherapy, aerosoltherapy, applications, reduces of tissues edema, regulates microcirculation, accelerates epithelization, stimulates reparation processes.

The problem of prolongation of duration of implants functioning, prophylaxis of periimplantitis, medicamental therapy is complicated by increased allergization, combinations of medical preparations are not always allow to receive desirable result, often there are side effects. The way of prophylaxis offered by us, treatment of complications at dental implantation, allows decreasing and preventing occurrence of complications, to reach normobiosis of an oral cavity. Application of gel «Gialudent № 2» at intrabone implantation, promotes to stimulation of processes of bone tissue reparation around implant during the early postoperative period.

Results of the spent researches give the foundations to recommend the offered multifactorial therapy and the individual program of prophylaxis from preparation of the patient for operation, at stages and the remote terms of rehabilitation for the prevention of destructive-inflammatory processes in tissues.

### References

1. Антибактериальная профилактика при костно-пластических операциях и дентальной имплантации / В. И. Чувилкин, Е. И. Чувилкина, В. Н. Царев, Ю. Е. Широков // *Стоматология*. - 2013. - Т. 92 № 3. - С. 84-87.
2. *Архипов А. В.* Стоматологическая реабилитация пациентов с применением дентальных имплантатов в эстетически значимой зоне / А. В. Архипов // *Стоматология*. - 2013. - Т. 92 № 1. - С. 63-65.
3. *Воропаева Е. А.* Роль микробиоценозов открытых полостей в формировании реактивности организма; диагностические критерии дисбиозов для оценки состояния здоровья человека: Дисс., ... д-ра биол. наук. М.; 2013.
4. *Левицкий А. П.* Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга пропребиотиков: метод. Рекомендации / А. П. Левицкий. - К., 2007. – 20 с.
5. *Маянский А. Н., Чеботарь И. В.* Стафилококковые биопленки: структура, регуляция, отторжение. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2011; 1: 101-8.
6. *Медко В. П., Сысоев Н. П., Орловская Л. Г.* Применение компонентов эфиромасличных растений в стоматологии // *Новое в стоматологии*. - 1994. - № 2. - С. 26-29.
7. *Понаморенко Г. Н., Абрамович С. Г.* Физиотерапия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 864 с.
8. *Ценов Л., Николаев А., Михеева Е.* Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.
9. *Bobetsis Y. A., Barros S. P., Offenbacher S.* Exploring the relationship between periodontal disease and pregnancy complications // *Am dent assoc.* 2006. Vol. 137. Suppl. 2. p. 7S-13S.
10. *Del Fabbro M., Ceresoli V.* The fate of marginal bone around axial vs tilted implants: a systematic review // *Eur. J. Oral. Implantol.* - 2014 - Vol. 7. - Suppl. 2. - P. 171-189.
11. Exploring the relationship between periodontal disease and pregnancy complications / Y. A. Bobetsis, S. P. Barros, S. Offenbacher // *Am. Dent. Assoc.* 2006. Vol. 137, Suppl. 2. P. 7S-13S.
12. *Gotz F.* Staphylococcus and biofilms, *Mol. Microbiol.* 2002; 43: 1367-78.
13. *Ohara-Nemoto Y., Haraga H., Kimura S., Nemoto T. K.* Occurrence of Staphylococci in the oral cavities of healthy adults and nasal oral trafficking of the bacteria. *J. Biol. Chem.* 2001; 382 (7): 1095-9.
14. *Lane N.* Oxygen. - Oxford, 2003.

**Asthma school organization in the Republic of Uzbekistan**  
**Alikulova D.<sup>1</sup>, Mamatkulov B.<sup>2</sup>, Urazalieva I.<sup>3</sup> (Republic of Uzbekistan)**  
**Организация работы «Астма школы» в Республике Узбекистан**  
**Аликулова Д. Я.<sup>1</sup>, Маматкулов Б. М.<sup>2</sup>, Уразалиева И. Р.<sup>3</sup>**  
**(Республика Узбекистан)**

<sup>1</sup>Аликулова Дилърабо Якишибаевна / Alikulova Dilrabo – магистр;

<sup>2</sup>Маматкулов Бахромжон Маматкулович / Mamatkulov Bahromjon – доктор медицинских наук,  
профессор, директор;

<sup>3</sup>Уразалиева Ильмира Равкатовна / Urazalieva Ilmira – ассистент,  
Школа общественного здравоохранения,

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Abstract:** the study of risk factors leading to the development of asthma, conducted in the form of a survey and interviews. 52 % of patients with a diagnosis of asthma noted the presence of the disease among close relatives. Among the risk factors that lead to bronchial asthma, the most common are pollen, tobacco (49.1 %). 59.2 % of patients diagnosed with asthma do not follow the diet. 27.3 % of them are abused bitter, salty and high cholesterol food. 44 % do not get enough fruits and vegetables, protein-rich foods.

**Аннотация:** изучение факторов риска, приводящих к развитию бронхиальной астмы, проводится в виде опроса и интервью. 52 % пациентов с диагнозом бронхиальной астмы отметили наличие этого заболевания среди близких родственников. Среди факторов риска, которые приводят к бронхиальной астме, наиболее частыми являются пыльца растений, табак (49,1 %). 59,2 % больных с диагнозом бронхиальная астма режим питания не соблюдают. 27,3 % из них злоупотребляли горькой, соленой и богатой холестерином пищей. 44 % опрошенных не получали достаточное количество фруктов и овощей, богатых белком продуктов.

**Keywords:** asthma, nurses, primary health care, prevention, risk factors.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, медицинские сестры, первичное звено здравоохранения, профилактика, факторы риска.

Despite improvements in diagnosis and treatment, prevalence and mortality as a consequence of bronchial asthma (BA) in the world is increasing every year [2, с 105]. In many cases, risk factors for the disease are severe and long lasting, resistant to therapy, asthma attacks, respiratory failure strongly expressed. Until now it meets death from status asthmaticus. In this regard, asthma is not only medical, but also an important socio-economic problem [1, с. 255-259]. Purpose of the study. The study of risk factors leading to the development of asthma.

**Materials and methods.** The object of study - patients with bronchial asthma (BA). Assessment of the quality of life of patients with asthma, conducted in the form of a survey and interviews. In conducting the survey focuses on physical activity, general health, sensitivity to pain, mental and physical stress, the viability of patients. The study of life and quality of life of patients with asthma. The study of life and quality of life study was conducted in family polyclinics № 16 and № 18 of Olmazor district of Tashkent city. Interviewed 100 patients with bronchial asthma (the study group) and 100 people without asthma, but living in similar conditions (control group).

There are 70 women in the main group and 30 men in the control group, respectively, 51 and 49.

**Results.** Among the examined patients 20.7 % were aged 20-39 years, 34.4 % - 40-49 years old, 44.5 % - over 50 years. The family of 1-3 people is 11.9 %, 4-6 persons - 67.4 %, 7 and more persons - 20 %. Among surveyed 12.7 % of patients had completed higher education, incomplete higher -2.8 %, average - 46.0 % -28.8 % Secondary, primary

education - 9.7 %. In this area more than 5 years, 86.9 % of the patients lived. After interviewing the patients with bronchial asthma among close relatives were detected in 52.0% of patients studied among relatives identified asthma. In 48 % of cases among close relatives were found.

The occurrence of asthma plays an important role for acute respiratory infection (ARI), upper respiratory tract. Patients who had undergone during the year SARS 4 times or more accounted for 22.7 %, 2.3 times - 53.7 %, 1 time - 23.6 %.

Among patients with asthma work of industrial enterprises accounted for 34 % of rural workers - 28 % of workers employed in construction - 5.1 %, transport workers - 6 % related to food production - 11 %. In 52 % of patients overall work experience in the specialty I was 9 years and more, 20 % - 6-8 years, 28 % - 4-5 years. By increasing the working time increases the risk of disease.

As a result of the survey, it was found that most of the patients were in contact with the allergen in the textile mills, spinning and weaving factory, shoe factories, brick kilns. These enterprises allergens affect the mucosa of the upper respiratory tract, in this moment working with long-term exposure to allergens occurred outbreak.

Analysis of living conditions showed that 26.2 % of the patients live in their homes, the rest in multi-storey prefabricated houses. 4.4 % - rated their housing as a dark, respectively, 16.7 % mentioned the dampness, that is the fifth part of the living conditions of patients with asthma did not meet sanitary and hygienic standards.

On the severity of the disease directly affects the nature of the diet and the origin of the disease. Our own survey showed that 59.2 % of the patients participating in the study as a whole, does not stick to the diet, 16.9 % consume - foods rich in cholesterol, 19.9 % - fried foods.

Asthma often creates difficulties in the life of the patient. The presence of asthma in the family of the patient, requires all restrictions on the number of life-style. Adverse outcomes of patients with asthma are often associated with low levels of interaction between the patient and the doctor, with limited knowledge about the disease of the patient. The «Asthma School» at the National Center allergist. Classes in «Asthma School» held 3-4 times a week, in the afternoon.

After training at the «Asthma-school» doctors, allergists say, changing habitual behavior is a difficult task, so in school should be directed not only to studying certain knowledge, but also on developing the necessary skills to improve the quality of life of persons with the changing opportunities. Raising awareness helps the conscious active participation of the patient and his family members in the process of rehabilitation. About 61 % of patients follow the recommendations of doctors. As a result, a significant number of asthma listeners turned into a lighter form. FIRST AID and techniques of self-regulation in a fit of choking, «drug», Physiotherapy treatment techniques and breathing exercises with asthma. The use of modern methods of presentation would lead to a better assimilation of knowledge. The information necessary to identify the most important moments, it must be compact.

Thus, our studies led to the following conclusions: 46 % of patients in the study, have a secondary education. Most of the patients lived in rural areas more than 5 years. 52 % of patients with a diagnosis of asthma noted the presence of the disease among close relatives. Among the risk factors that lead to bronchial asthma, the most common are pollen, tobacco 49.1 %. 59.2 % of patients diagnosed with asthma diet are not observed at all. When planning the classes you need to take into account the age characteristics of the audience.

At the workshops, conducted by the medical staff middle managers, patients self-teaching method of breathing, keeping a diary, using modern methods of color zones, the tactics of the first aid in a fit, physical therapy techniques and various methods of breathing exercises, the use of different types of nebulizers. Once a year after the end of «Asthma-school» carried out a survey, check the state of health in order to assess the impact of training on the quality of life for the patient and the underlying disease. It is necessary to conduct regular monitoring of vital statistics.

## References

1. *Архипов В. В., Цой А. Н.* GINA 2006: Новые рекомендации по фармакотерапии бронхиальной астмы // Рус. Мед. журн. – 2007. - Т. 15, № 4. - с. 255-259.
2. *Григорьева Н. О., Морозько П. Н., Абумуслимова Е. А., Гоголева М. Н., Варжель Ю. В., Козырев А. Г.* Оценка влияния «Астма-школы» на качество жизни больных бронхиальной астмой. Организационные, клинические и экономические аспекты восстановительной медицины / Под. ред. акад. РАМН А. В. Шаброва. СПб.: СПбГМА им. И. И. Мечникова Росздрава. 2006. 105 с.

---

### Estimation of the propensity of students of the Udmurt Republic to suicidal reactions

**Bushmeleva N.<sup>1</sup>, Opaleva A.<sup>2</sup>, Sokolova E.<sup>3</sup> (Russian Federation)**

**Оценка склонности студентов Удмуртской Республики к суицидальным реакциям**

**Бушмелева Н. Н.<sup>1</sup>, Опалева А. С.<sup>2</sup>, Соколова Е. П.<sup>3</sup>  
(Российская Федерация)**

<sup>1</sup>*Бушмелева Наталья Николаевна / Bushmeleva Natal'ja – кандидат медицинских наук, ассистент,*

*кафедра общественного здоровья и здравоохранения;*

<sup>2</sup>*Опалева Александра Сергеевна / Opaleva Aleksandra – студент;*

<sup>3</sup>*Соколова Евгения Павловна / Sokolova Evgenija – студент,  
лечебный факультет,*

*Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск*

**Аннотация:** в статье анализируется склонность студентов ВУЗов Удмуртской Республики к суициду по данным анкетирования.

**Abstract:** test of the tendency students of the High schools Udmurt Republic to suicide according to survey in this article.

**Ключевые слова:** суицид, суицидальные реакции, самоубийство, студенты ВУЗов, суицидальное поведение.

**Keywords:** suicide, suicidal reactions, suicide, university students, suicidal behavior.

Проблема суицида на сегодняшний день очень актуальна для нашего общества, особенно среди людей молодого возраста. Об этом свидетельствуют статистические данные об увеличении числа суицидов среди подростков и лиц молодого возраста в три раза [3], что очень ярко отслеживается в России и по Удмуртской Республике. Самоубийство, суицид, суицидальное поведение - преднамеренное лишение себя жизни, как правило, добровольное и самостоятельное [1].

Цель исследования: проследить склонность студентов ВУЗов Удмуртской Республики к суициду и оценить наиболее высокий уровень суицидальных реакций в том или ином вузе.

Задачи:

1. Провести анкетирование среди студентов ВУЗов Удмуртской Республики к устойчивости к суицидальным реакциям с помощью интернет-ресурсов.
2. Оценить наличие суицидального поведения у студентов ВУЗов Удмуртии.
3. Оценить уровень суицидальных реакций студентов Ижевской государственной медицинской академии и сравнить с основными ВУЗами УР.

Материалы и методы: была создана анкета на основе теста «СР-45» [2], которую предлагали пройти студентам ВУЗов Удмуртской Республики с помощью интернет-ресурсов. Анкета основана на 45 вопросах для выявления суицидальных реакций. Каждый ответ, соответствующий ключу, считается за 1 балл. Затем баллы суммируются, и конечный результат вычисляется по данной формуле:  $Sr = N/45 \pm 0,07$ . Полученная цифра оценивается по шкале Sr (таблица № 1).

Таблица 1. Оценка уровня суицидальных реакций (СР)

Уровень Sr	Уровень проявления	Оценка	Степень СР
0,01 – 0,23	Низкий СР	5	
0,24 — 0,38	Ниже среднего СР	4	СР только на фоне длительной тревожной ситуации.
0,39 – 0,59	Средний СР	3	Невысокая устойчивость к СР
0,60 – 0,74	Выше среднего СР	2	Высокий уровень СР. Возможность суицида в процессе адаптации.
0,75 – 1,00	Высокий СР	1	Очень высокий СР. Возможно, переживают конфликт. Нуждаются в дополнительной медико-психологической помощи.

Всего было анкетировано 248 человек, из них 74 % женского пола и 26 % - мужского. Распределение среди вузов Ижевска: ИГМА - 48,8 % (72 % - жен, муж - 22%), ИЖГТУ - 24,6 % (жен - 69, муж - 31), УдГУ - 26,6 % (жен - 83, муж - 17).

Национальность среди всех вузов : русские 77 %, удмурты 10 %, татары 8 %, другие 5 %.

Возраст среди всех вузов: 18 лет – 25 %; 19 - 17 %; 20 - 21 %; 21 – 16,5 %; 22 - 12,9%; 23 – 4 %; 24 – 2 %; 25 - 0,8 %; 26 - 0,4 %; 28 - 0,4 %.

По курсам: 1 курс - 25,4 %; 2 – 18,1 %; 3 - 15,7 %; 4 – 13,4 %; 5 – 19 %; 6 - 8,1 %.

Среди вузов распределение суицидальных реакций:

ИГМА – выше среднего – 7,4 %, средне – 9,9 %, ниже среднего - 28,9 %, низкий – 53,7 %.

ИЖГТУ - выше среднего – 4,9 %, средний - 16,4 %, ниже среднего – 37,7 %, низкий - 41 %.

УдГУ - выше среднего – 1,5 %, средний - 3 %, ниже среднего – 21,2 %, низкий - 74,2 %.

Распределение уровней Суицидальных Реакций (СР) в зависимости от курса: Ижевская государственная медицинская академия (таблица № 2); Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова (таблица № 3); Удмуртский государственный университет (таблица № 4).

Таблица 2. Распределение уровня суицидальных реакций в ИГМА в зависимости от курса, %

уровень СР	Низкий СР	Ниже среднего СР	Средний СР	Выше среднего СР
1	26	39,2	17,4	17,4
2	52,7	26,3	10,5	10,5
3	38,9	38,9	16,7	5,5
4	76,6	11,8	11,8	0
5	70,8	20,8	4,2	4,2
6	60	35	0	5

Таблица 3. Распределение уровня суицидальных реакций в ИжГТУ им. М. Т. Калашникова в зависимости от курса, %

уровень ср	Низкий СР	Ниже среднего СР	Средний СР	Выше среднего СР
1	50	35	15	0
2	80	20	0	0
3	23	38,5	30,8	7,7
4	33,3	50	16,7	0
5	16,7	50	16,7	16,7

Таблица 4. Распределение уровня суицидальных реакций в УдГУ в зависимости от курса, %

уровень ср	Низкий СР	Ниже среднего СР	Средний СР	Выше среднего СР
1	95	5	0	0
2	81,25	18,75	0	0
3	87,5	12,5	0	0
4	27,3	63,6	0	9,1
5	63,6	18,2	18,2	0

Распределение уровней Суицидальных Реакций (СР) в зависимости от пола: Ижевская государственная медицинская академия (таблица № 5); Ижевский государственный технический университет им. М. Т. Калашникова (таблица № 6); Удмуртский государственный университет (таблица № 7).

Таблица 5. Распределение уровня суицидальных реакций в ИГМА в зависимости от пола, %

Уровень СР	жен	Муж
Низкий СР	50,6	61,8
Ниже среднего СР	29,9	26,5
Средний СР	12,6	2,9
Выше среднего СР	6,9	8,8

Таблица 6. Распределение уровня суицидальных реакций в ИжГТУ им. М. Т. Калашникова в зависимости от пола, %

Уровень СР	жен	Муж
Низкий СР	47,6	26,3
Ниже среднего СР	28,6	57,9
Средний СР	19	10,5
Выше среднего СР	4,8	5,3

Таблица 7. Распределение уровня суицидальных реакций в УдГУ в зависимости от пола, %

Уровень СР	жен	Муж
Низкий СР	81,8	36,4
Ниже среднего СР	12,7	63,6
Средний СР	3,6	0
Выше среднего СР	1,8	0

Среди студентов ВУЗов Удмуртской Республики наиболее высокий уровень суицидальных реакций наблюдаются у студентов ИГМА, а самый низкий уровень суицидальных реакций у студентов УдГУ. Выделяя отдельно вузы - в ИГМА самый



высокий уровень СР наблюдается среди 1 курса (табл. № 2), ИЖГТУ - 5 курса (табл. № 3), УДГУ - 4 курса (табл. № 4), на остальных курсах вообще не выявлено высокого уровня СР; низкий уровень СР в ИГМА у студентов 4 курса (табл. № 2); в ИЖГТУ - 2 курсе (табл. № 3), УДГУ - 1 курсе (табл. № 4). Распределение среди мужчин и женщин: наиболее высокий уровень СР у мужчин в ИГМА (табл. № 5), наиболее низкий у женщин студентов УДГУ (табл. № 7).

Выводы: проанализировав полученные данные, можно сделать вывод, что наиболее высокая склонность к суициду у студентов вузов Удмуртской Республики в ИГМА 1 курса и лиц мужского пола. В связи с этим можно прийти к заключению в необходимости проведения профилактической работы вузов Удмуртской Республики к выявлению и предотвращению потенциальных суицидов.

### *Литература*

1. *Сорокин П. А.* Самоубийство как общественное явление. Социс, 2003. № 2.
  2. Психологическая диагностика. Методика определения склонности к суицидальным реакциям. [Электронный ресурс] URL: <https://sites.google.com/site/test300m/sr45> (дата обращения 10.10.14).
  3. Интерфакс. Статистика самоубийств в мире по данным ВОЗ. [Электронный ресурс] URL: <http://www.interfax.ru/world/395021>.
-

# Teaching of the home-nursing trained nurses workings in a primary health care protections on providing of palliative help on to the house after the HIV-infected patients

Urazalieva I. (Republic of Uzbekistan)

## Обучение патронажных медсестер, работающих в первичном звене здравоохранения, по оказанию паллиативной помощи на дому

за ВИЧ-инфицированными пациентами

Уразалиева И. Р. (Республика Узбекистан)

*Уразалиева Ильмира Равкатовна / Urazalieva Imira – ассистент,*

*Школа общественного здравоохранения,*

*Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** совершенствование материально-технической и организационно-методической базы патронажных медсестер, работающих в первичном звене здравоохранения, способствовало повышению качества и эффективности профилактики ВИЧ-инфекции и оказанию паллиативной помощи инфицированным пациентам на дому.

**Abstract:** perfection of material and technical and organizational-methodical base of the home-nursing trained nurses, workings in the primary health care of health protection, was instrumental in upgrading and efficiency of preventive measures of HIV-infection and providing of palliative help the infected patients on to the house.

**Ключевые слова:** паллиативная помощь, ВИЧ-инфицированные, патронажные медсестра.

**Keywords:** palliative help, HIV-infected, home-nursing the trained nurse.

Современное общество испытывает страх перед таким диагнозом, приводит к дискриминации ВИЧ-инфицированных людей. Суициды регистрируются в первые два года с момента постановки диагноза ВИЧ-инфекция. В этот период происходит принятие диагноза, психологическая и социальная адаптация в обществе, что свидетельствует о необходимости развития системы психолого-социальной поддержки в системе паллиативной помощи для лиц с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, а также их родных и близких [3, с. 189-202]. Паллиативная помощь - это всестороннее и своевременное выявление и решение проблем у больного, оказание ему психологической, социальной и духовной поддержки. Она складывается из основных аспектов: медицинского; психологического; духовного; социального. Цель состоит в том, чтобы улучшить качество жизни как пациента, так и членов его семьи [1, с. 6-10].

В этой связи укрепление потенциала медицинских сестер учреждений здравоохранения первичного звена, которые предоставляют услуги паллиативной помощи ВИЧ-положительным пациентам и обучают членов их семей, является важным шагом на пути расширения доступа к качественному медицинскому обслуживанию [2, с. 1-6].

Учитывая международный опыт при поддержке проекта ПРООН по борьбе с ВИЧ, финансируемого Глобальным Фондом для борьбы со СПИДом, туберкулёзом и малярией и Республиканским центром повышения квалификации и специализации средних медицинских и фармацевтических работников, была разработана программа 2-дневного тренинга по обучению патронажных медицинских сестер методам профилактики ВИЧ-инфекции и оказанию паллиативной помощи инфицированным пациентам на дому.

**Целью исследования** является обучение медицинских сестер общей практики, работающих в первичном звене здравоохранения, по оказанию паллиативной помощи на дому с использованием современных подходов и рекомендаций в данной области.

**Материалы и методы исследования.** В рамках данного направления было подготовлено 20 тренеров, которые передают полученные знания 400 патронажным медсестрам (10 тренингов по два на каждую область) Андижанской, Ферганской, Наманганской, Самаркандской и Ташкентской областей Узбекистана.

Участники имеют возможность расширить спектр своих знаний и навыков в области ВИЧ-инфекции и последствия ее воздействия на организм человека, стадиях и признаках заболевания. Патронажные медсестры облегчают состояние пациентов и обучают членов их семей уходу и поддержке родных им людей на дому.

В ходе тренинга были проведены следующие учебные сессии по темам:

1. ВИЧ инфекция – этиология и патогенез. В данной сессии обучаемым была представлена информация об этиологии, патогенезе ВИЧ инфекции, путях передачи.

2. Клинические проявления СПИДа. В данной сессии обучаемые м/с получили сведения о клинических проявлениях ВИЧ, жалобах пациентов, течении заболевания.

3. Профилактика ВИЧ/СПИД, пост-контактная профилактика. В ходе презентации была представлена информация более подробно о путях передачи и мерах, необходимых для постконтактной профилактики при работе с ВИЧ инфицированными пациентами.

Тренинг проводился с использованием интерактивных методик обучения аудитории с применением таких методов, как дискуссия, мозговой штурм, презентация, работа в малых группах, работа с раздаточным материалом, вопросы для повторения пройденного материала и тестирование.

В процессе обучения применялись 2 метода оценки знаний, навыков и отношений участников: предварительное и заключительное тестирование (пре- и пост тест) знаний по пройденному материалу. Были проанализированы и приведены результаты финальной оценки тренинга участниками, проанализированы и приведены результаты пре- и пост тестирования. Предложены рекомендации для участников по проведению обучения лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, членов их семей основам ухода.

**Результаты исследования.** В Ташкентской области успешно был проведен семинар тренинг с участием 80 патронажных медсестер, в 1 группе средний результат пре-тестов составил - 41,1 % и пост-тестов - 83,7 %, уровень повышения знаний составил - 50,3 %; во 2 группе средний результат пре-тестов составил - 34,4 % и пост-тестов - 84,7 %, уровень повышения знаний составил - 42,6 %.

В Самаркандской области – в 1 группе средний результат пре-тестов составил - 37,4 %, результат пост-тестов - 79 %, уровень повышения знаний составил - 42,6 %. Во 2 группе средний результат пре-тестов составил - 44,4 %, результат пост-тестов – 86,5 %, уровень повышения знаний составил - 42,1 %.

В Наманганской области – в 1 группе анализ результатов тестирования показал, что до тренинга средняя оценка составила – 24,7 % , после тренинга – 85,8 %, уровень повышения знаний составил – 61,1 %. Во второй - анализ результатов тестирования показал, что до тренинга средняя оценка составила – 24,6 % , после тренинга – 82,5 %, уровень повышения знаний составил – 57,9 %.

В Ферганской области успешно был проведен семинар тренинг с участием 80 патронажных медсестер, в 1 группе средний результат пре-тестов составил - 41,1 % и пост-тестов - 83,7 %, уровень повышения знаний составил - 50,3 %; во 2 группе средний результат пре-тестов составил - 34,4 % и пост -тестов - 84,7 %, уровень повышения знаний составил - 42,6 %.

В Андижанской области успешно был проведен семинар-тренинг с участием 80 патронажных медсестер, были положительные отзывы от участников, оценка успешности тренинга - 4,9 балла. В первой группе анализ результатов тестирования показал, что до тренинга средняя оценка составила – 34,9 % , после тренинга – 74,2 % ,

уровень повышения знаний составил – 39,3 %. Во второй - анализ результатов тестирования показал, что до тренинга средняя оценка составила – 33,4 % , после тренинга – 74 %, уровень повышения знаний составил – 40,5 %.

Совершенствование материально-технической и организационно-методической базы патронажных медсестер, работающих в первичном звене здравоохранения, способствовало повышению качества и эффективности профилактики ВИЧ-инфекции и оказанию паллиативной помощи инфицированным пациентам на дому. Обучение патронажных медсестер по данному направлению является актуальным и востребованным на сегодняшний день.

### *Литература*

1. *Андерсон Р. М., Мей Р. М.* Моделирование пандемии СПИДа // В мире науки, 1992. № 7. 6-10 с.
2. *Baribaud F., Pohlmann S., Doms R. W.* The role of DC-SIGN and DC-SIGNR in HIV and SIV attachment, infection, and transmission // *Virology*, 2001. Vol. 286. P. 1-6.
3. *Boyd J. E., James K.* B cell responses to HIV and the development of human monoclonal antibodies // *Clin. Exp. Immunol*, 1992. Vol. 88, № 2. P. 189-202.

## The church as a social institution in the regional dimension

Ponomareva K.<sup>1</sup>, Tamitskiy A.<sup>2</sup> (Russian Federation)

## Церковь как социальный институт в региональном измерении<sup>1</sup> Пономарева К. А.<sup>1</sup>, Тамицкий А. М.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Пономарева Ксения Андреевна / Ponomareva Kseniya – студент,  
отделение социологии;

<sup>2</sup>Тамицкий Александр Михайлович / Tamitskiy Alexander - кандидат политических наук, доцент,  
кафедра регионоведения, международных отношений и политологии,  
Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, г. Архангельск

**Аннотация:** в данной статье актуализируется тема участия религиозных организаций в решении социальных проблем. На основе данных социологического исследования указывается важная роль Русской православной церкви как социального института, ожидание его помощи самими жителями Архангельской области в разрешении общественных противоречий.

**Abstract:** this article presents the theme of the participation of religious organizations in solving social problems. On the basis of sociological research indicates the important role of the Russian Orthodox Church as a social institution, waiting for his help by the inhabitants of the Arkhangelsk region in resolving social contradictions.

**Ключевые слова:** религия, социальный институт, Русская православная церковь, социальные противоречия.

**Keywords:** religion, social institution, the Russian Orthodox Church, the social contradictions.

Постсоветская Россия переживает достаточно сложные процессы, которые охватывают сферу экономических, социальных, политических и культурных отношений, и вызваны как объективными глобальными тенденциями, так и внутренними угрозами и рисками. В этих условиях поиск и развитие защитных и адаптационных механизмов развития общества и государства становится одной из насущных задач, решение которой может способствовать выходу из кризисных ситуаций. Для этого большую роль будут играть те социальные институты, которые имеют длительное историческое прошлое, обладают мощным потенциалом влияния на духовное сознание и морально-нравственное поведение людей в условиях анонии и распространения отрицательных девиаций.

Социальный институт церкви, являющийся носителем традиционных духовно-нравственных ценностей общества, имеющий многовековой опыт и традиции, сегодня можно рассматривать как значимый элемент социализации индивидов и регулирования общественных отношений. В отношении Церкви проявляется пристальное внимание как со стороны представителей научного сообщества, так и общественников и политических деятелей в связи с имеющимся у нее масштабным функциональным назначением в развитии современного общества.

Заметим, что тематикой функционирования религиозных институтов занимались ученые еще в классический период истории социологии. Общетеоретические проблемы влияния религиозных институтов на социальные процессы были

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке Правительства Архангельской области (конкурс «Молодые ученые Поморья») в рамках научного проекта № 01-2015-01а «Государственно-церковные отношения на региональном уровне: социологическое измерение (на примере Архангельской области)».

разработаны еще М. Вебером и Э. Дюркгеймом. Помимо них, анализу социальных функций религии посвящали свои работы такие зарубежные и отечественные авторы, как М. М. Акулич, П. Бергер, Ю. А. Гаврилов, Ю. П. Зуева, Дж. М. Йингер, Е. Н. Кофанова, И. С. Мавляутинов, М. П. Мчедлов, А. А. Нуруллаев, Ф. Г. Овсиенко, А. Р. Редклифф-Браун, Н. А. Трофимчук, С. Хантингтон. В Архангельской области данной проблематикой занимаются такие исследователи, как Г. Е. Гудим-Левкович, Ю. А. Сибирцева, С. О. Шаляпин и др.

Осмысление церкви как социального института требует обращения к теоретическим аспектам указанного понятия, которое ввел в научный оборот английский социолог и философ Г. Спенсер. Под ним ученый понимал способ и форму самоорганизации совместной жизни людей [1, с. 46].

Классическое определение социального института представлено в «Социологической энциклопедии», где указано, что это - «совокупность устойчивых формальных и неформальных норм и правил, регулирующих круг общественных отношений... Совокупность организаций, представляющих конкретную сферу общества» [2, с. 370]. Одной из таких сфер жизни социума является религия. Если рассматривать ее как социальный институт, то она представляет собой сложное общественное явление, систему особых представлений, чувств, культовых действий, учреждений и различных объединений верующих.

Церковь является одной из организационных форм религии и выполняет функции, которые присущи социальному институту. Обращаясь к деятельности Русской православной церкви, отметим, что ею, как социальным институтом, реализуются следующие функции: интеграционная, идентификационная, адаптационная, нормативная, коммуникативная. Таким образом, Церковь способствует объединению верующих, формированию у прихожан чувства принадлежности к данной религиозной общности, стабилизации общественных отношений и решению целого ряда социальных проблем.

В настоящее время в России существует множество социальных противоречий, которые требуют деятельного участия различных социальных институтов для их разрешения. По результатам всероссийского опроса ВЦИОМ, проведенного в январе-феврале 2015 г., половина россиян говорит о наличии серьезных социальных проблем в стране. Наиболее острыми являются высокий уровень инфляции, низкие зарплаты, высокие цены на ЖКХ, безработица [3]. Помимо указанных проблем, значимыми, на наш взгляд, являются такие социальные проблемы, как алкоголизм, наркомания, социальное сиротство и целый ряд других, которые имеют значение не только для страны в целом, но и для ее регионов.

Решением существующих социальных проблем всегда в той или иной степени занималась Русская православная церковь. Ее социальная активность проявляется во взаимодействии с другими социальными подсистемами, в процессе которой происходит реализация ее социально значимых функций как социального института. Одним из многочисленных примеров является деятельность Антониево-Сийского монастыря, который осуществляет ряд благотворительных программ в отношении неблагополучных детей, шефствует над детским домом в селе Емецк Холмогорского района Архангельской области. В монастыре постоянно проживают десятки бездомных, которым предоставляются питание и работа [4, с. 145].

Для детального рассмотрения Церкви как социального института было проведено социологическое исследование методом анкетного опроса в городах Архангельск и Северодвинск, также в Приморском, Котласском, Плесецком и Устьянском муниципальных образованиях Архангельской области в сентябре-октябре 2015 г. Выборка квотная (по полу, возрасту и месту проживания), составила 400 человек. В опросе приняли участие 45 % женщин и 55 % мужчин в возрасте старше 18 лет.

По результатам опроса удельный вес тех, кто считает себя верующими, составил 67,3 %, что меньше доли тех, кто указал свою принадлежность к той или иной вере

(94,5 %). Исследователь Г. Гудим-Левкович объясняет такую ситуацию тем, что в сознании части населения самоидентификация себя с православием выступает заместителем этнонациональной идентификации (русский - значит православный) [5, с. 54].

Обращаясь к вопросу основных задач церкви как социального института, по мнению респондентов, Русская православная церковь призвана выполнять существенные функции в таких сферах, как социальная защита (36,5 %), образование (20,5 %), медицина (14 %), армия (12,5 %).

Опрошенные считают, что Церковь должна получить особые права в деле решения некоторых социальных проблем (наркомания, беспризорники, неимущие) - 43,5 %. Также больше половины опрошенных считают, что пользу будет приносить деятельность священников в деле перевоспитания заключенных в местах отбывания наказания (58,3 %).

При оценке уже существующих достижений Русской православной церкви респонденты в первую очередь отмечают строительство новых храмов, часовен, монастырей и т. п. (53,8 %), духовно-нравственное воспитание (36,8 %), поддержка социально незащищенных слоев населения (21,3 %).

Таким образом, Русская православная церковь как социальный институт обладает достаточным потенциалом для воздействия на общество и другие его институты. Благодаря тому, что РПЦ продуцирует идеалы гуманизма, толерантности, уважения к ближнему, у населения сформировалось представление о важности ее при решении социально-значимых проблем. В этом ключе актуальной является роль Церкви в вовлечении молодежи в созидательную деятельность, ее патриотическом и духовном воспитании, поддержке институтов семьи, родительства и детства, оказании социально-психологической помощи людям в местах лишения свободы, домах престарелых, реабилитационных центрах и других социально-значимых учреждениях.

### *Литература*

1. *Спенсер Г.* Основные начала. СПб.: Издание Л. Ф. Пантелеева, 1897.
2. Социологическая энциклопедия: в 2 т. Т. 1. / Рук. науч. проекта Г. Ю. Семигин. М.: Мысль, 2003.
3. Сайт ВЦИОМ. Пресс-выпуск № 2776. Проблемы страны и как их решать. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115151> (Дата обращения: 15.11.2015).
4. *Филатов С. Б.* Особенности исторического развития религии. Архангельская область и Ненецкий автономный округ // Атлас современной религиозной жизни России. Т. 1. 2012.
5. *Гудим-Левкович Г.* Религиозная ситуация и конфессиональная политика на Русском Севере (на примере Архангельской области) // Преодолевая государственно-конфессиональные отношения: Сборник статей / Под общ. ред. С. Н. Градиrossoвского. Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии гос. службы. 2003.

VIII Международная научно-практическая конференция  
«Международное научное обозрение проблем и перспектив современной  
науки и образования»  
Лондон. Великобритания. 7-8 декабря 2015 года



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»  
[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)  
EMAIL: [ADMBESTSITE@NAROD.RU](mailto:admbestsite@narod.ru)