

ISSN (PR) 2312-8089

ISSN (EL) 2541-7851

№ 12 (36). Том 1. ДЕКАБРЬ 2017

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [WWW.SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://www.scientificjournal.ru)



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

LIBRARY.RU



9 772312 808001

ISSN 2312-8089 (Print)
ISSN 2541-7851 (Online)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2017. № 12 (36). Том 1



Москва
2017

Вестник науки и образования

2017. № 12 (36). Том 1

Выходит 12 раз в
год

Издается с 2013
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Подписано в печать:
15.12.2017
Дата выхода в свет:
19.12.2017

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,66
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1480

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77-
50633.
Сайт:
Эл № ФС77-58456

**Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация**

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбуллаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянц И.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селистреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрилко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцуля С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
<i>Русанова И.А. ЗАПИСЬ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ АМПЛИТУДНО-ФАЗОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ВОЛНОВОГО ПОЛЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДИФРАКЦИИ НА ФРАКТАЛЬНОЙ МАСКЕ / Rusanova I.A. RECORDING AND RESTORING THE AMPLITUDE AND PHASE INFORMATION OF THE WAVE FIELD AS A RESULT OF DIFFRACTION ON FRACTAL MASK</i>	<i>7</i>
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	13
<i>Бочевская Е.Г., Каршигина З.Б., Саргелова Э.А., Абишева З.С. ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ВЫСОКОКРЕМНИСТОЙ И ТРУДНООБОГАТИМОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ РУДЫ С ПОЛУЧЕНИЕМ КОНЦЕНТРАТА РЗМ И ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ / Bochevskaya Ye.G., Karshigina Z.B., Sargelova E.A., Abisheva Z.S. THE TECHNOLOGY OF COMPLEX PROCESSING OF HIGH-SILICON AND DIFFICULT-TO-DIGEST MINERAL ORE WITH OBTAINING OF REM CONCENTRATES AND HIGHLY DISPERSES SILICON DIOXIDE</i>	<i>13</i>
<i>Бочевская Е.Г., Каршигина З.Б., Саргелова Э.А., Абишева З.С. ОСАЖДЕНИЕ АМОРФНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ИЗ СИЛИКАТНЫХ РАСТВОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОЙ ВЫСОКОКРЕМНИСТОЙ РУДЫ / Bochevskaya Ye.G., Karshigina Z.B., Sargelova E.A., Abisheva Z.S. DEPOSITION OF AMORPHOUS SILICON DIOXIDE FROM SILICATE SOLUTIONS OBTAINED AFTER PROCESSING OF MINERAL HIGH-SILICA ORE</i>	<i>18</i>
<i>Пучило Т.Н., Щегрикович Д.В. ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВА ПРОСМОТРОВ ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИКАЦИЙ / Puchylo T.N., Shchegrikovich D.V. WEB APPLICATION FOR EVALUATION OF NUMBER OF ONLINE PUBLICATIONS VIEWS</i>	<i>23</i>
<i>Власов С.Н., Багаутдинов Р.Р. ПРИМЕНЕНИЕ САЕ-СИСТЕМ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ / Vlasov S.N., Bagautdinov R.R. APPLICATION OF CAE SYSTEMS FOR MODELING THE STRESS STATE OF INSTRUMENTAL COMPOSITIONS</i>	<i>29</i>
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	34
<i>Хожанов Н.Н., Сейтказиев А.С., Турсунбаев Х.И., Мусабеков К.К., Естаев К.А., Масатбаев М. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕНСИВНОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ / Hozhanov N.N., Seitkaziev A.S., Tursunbaev Kh.I., Musabekov K.K., Estaev K.A., Masatbaev M. ENERGY BASICS INTENSIVE FARMING SYSTEMS.....</i>	<i>34</i>
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	41
<i>Абубекеров Р.А. ЦЕРКОВНЫЙ СУД В РОССИИ В 19 ВЕКЕ / Abubekеров R.A. CHURCH COURT OF RUSSIA IN 19TH CENTURY</i>	<i>41</i>

<i>Mansurov M.Sh. OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF FOLKLORE TOURISM IN THE FERGHANA VALLEY / Мансуров М.Ш. ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ФОЛЬКЛОРНОГО ТУРИЗМА В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ</i>	<i>44</i>
<i>Mansurov M.Sh. RESTORATION OF THE KOKAND PAPER MANUFACTURING AS A NATIONAL BRAND: ITS IMPORTANCE IN THE TOURISM INDUSTRY / Мансуров М.Ш. ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОКАНДСКОЙ БУМАГИ КАК НАЦИОНАЛЬНОГО БРЕНДА: ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....</i>	<i>47</i>
<i>Кунсбаева Л.М. МЕСТО РЕЛИГИИ В КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ / Kunsbaeva L.M. THE PLACE OF RELIGION IN THE CULTURE OF MODERN RUSSIA</i>	<i>50</i>
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	53
<i>Зазыкина Л.А. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ШТРАФОВ НА ПРИБЫЛЬ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ / Zazykina L.A. ENVIRONMENTAL PENALTIES' AFFECTION THE PROFITABILITY OF POULTRY ENTERPRISES AND SOME SOLUTIONS OF THE PROBLEM.....</i>	<i>53</i>
<i>Гонта Е.И. ВЛИЯНИЕ МИРОВЫХ ДЕРЖАВ НА ОБЩУЮ ЭКОНОМИКО-ПОЛИТИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ АФРИКАНСКОГО КОНТИНЕНТА / Gonta E.I. THE INFLUENCE OF WORLD POWERS ON THE OVERALL ECONOMIC AND POLITICAL SITUATION IN THE AFRICAN CONTINENT</i>	<i>57</i>
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	60
<i>Робинова Ю.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ТРАНСКРИПЦИИ И ТРАНСЛИТЕРАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ АНТРОПОНИМОВ В ПОЭМЕ ЛЬЮИСА КЭРОЛЛА «ОХОТА НА СНАРКА» / Robinova Yu.A. THE USE OF TRANSCRIPTION AND TRANSLITERATION TECHNIQUES IN THE TRANSLATION OF ANTHROPONYMS IN LEWIS CARROLL'S POEM "HUNTING FOR THE SNARK"</i>	<i>60</i>
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	63
<i>Гладков Д.В. ПРАВОВЫЕ ГАРАНТИИ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ / Gladkov D.V. LEGAL GUARANTEES IN THE FIELD OF EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES</i>	<i>63</i>
<i>Гладков Д.В. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ / Gladkov D.V. LEGAL REGULATION OF INCLUSIVE EDUCATION</i>	<i>66</i>
<i>Сафина А.Р. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОКУРАТУРЫ В РОССИИ / Safina A.R. THE HISTORY OF THE FORMATION THE PROSECUTOR'S OFFICE IN RUSSIA</i>	<i>69</i>
<i>Гладкова И.А. ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ ФОРМА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ / Gladkova I.A. LIMITED LIABILITY COMPANY AS AN ORGANIZATIONAL AND LEGAL FORM OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITY, ITS ADVANTAGES AND DISADVANTAGES.....</i>	<i>72</i>

<i>Таратухина К.Ю.</i> ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ЗА НАРУШЕНИЕ ЧЕСТИ, ДОСТОИНСТВА, ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ГРАЖДАН / <i>Taratuhina K.Yu.</i> PROBLEM ASPECTS OF COMPENSATION FOR MORAL HARM FOR BREACH OF HONOR, DIGNITY, BUSINESS REPUTATION OF CITIZENS	75
---	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 78

<i>Колосова Н.В., Титаренко А.В.</i> К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ / <i>Kolosova N.V., Titarenko A.V.</i> PROBLEMS OF GIFTEDNESS DEVELOPMENTIN PRESCHOOL CHILDREN	78
---	----

<i>Запасникова Е.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА ИСТОРИЯ / <i>Zapasnikova E.N.</i> THE USE OF GAMING TECHNOLOGY IN THE STUDY OF THE SUBJECT OF HISTORY	81
---	----

<i>Барабонина А.А.</i> ПРОБЛЕМА ПРАВИЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ МОРФОСТРУКТУРНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА - ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ / <i>Barabonina A.A.</i> PROBLEM OF THE CORRECT FORMATION OF THE MORFOSTUKTURNY PARTY OF THE SPEECH AT CHILDREN OF PRESCHOOL AGE ARE A SUBJECT OF STUDYING OF MODERN PSYCHOLOGY.....	84
---	----

<i>Куксенко М.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-ПАТРИОТИЧЕСКИХ ОРИЕНТАЦИЙ УЧАЩИХСЯ КАДЕТСКИХ КЛАССОВ / <i>Kuksenko M.A.</i> FORMATION OF THE VALUE-PATRIOTIC ORIENTATIONS OF THE STUDENTS OF THE CADET CLASSES	86
---	----

<i>Калугин А.М.</i> ИНТЕРНЕТ-МЕМЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА У УЧАЩИХСЯ К УРОКУ ИСТОРИИ / <i>Kalugin A.M.</i> INTERNET-MEMES AS A MEANS TO INTEREST STUDENTS IN THE LESSONS OF HISTORY	88
---	----

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ..... 92

<i>Маль Г.С., Макаров А.С., Никулин А.О.</i> К ВОПРОСУ О КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИБС В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ / <i>Mal</i> <i>G.S., Makarov A.S., Nikulin A.O.</i> TO THE QUESTION OF CORRECTION IN PATIENTS WITH CHD IN THE CONDITIONS OF ACUTE VIRAL INFECTION	92
---	----

<i>Юсупов А.Ф., Муханов Ш.А.</i> ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ КРОВОТОКА БРАХИЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ / <i>Yusupov A.F., Mukhanov</i> <i>Sh.A.</i> PATHOLOGICAL CHANGES AND BLOOD CONDITION BRACHYCEPHALIC ARTERIES IN AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION.....	94
--	----

<i>Онгарбеков О.О., Турап А.Т., Акылбеков Н.М., Бердиев Ж.Н., Сарсенбаев</i> <i>Д.Ж.</i> ПОЛОВАЯ ДИСФУНКЦИЯ У МУЖЧИН В СТРАНАХ ЕВРОПЫ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ / <i>Ongarbekov O.O., Turap A.T., Akylbekov N.M.,</i> <i>Berdiev Zh.N., Sarsenbaev D.Zh.</i> MALE SEXUAL DYSFUNCTION IN EUROPE AND CENTRAL ASIA.....	100
---	-----

<i>Добрынина Е.А.</i> БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ / <i>Dobrynina E.A.</i> BRONCHIAL ASTHMA AND PHYSICAL LOADS	102
---	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 106

Толмачев Д.А., Казакова Т.А., Кудрявцева А.Л. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГОРОДА ИЖЕВСКА / *Tolmachev D.A., Kazakova T.A., Kudryavtseva A.L.* PERSONAL ANXIETY LEVEL ESTIMATION OF STUDENTS OF IZHEVSK UNIVERSITIES OF VARIOUS SPECIALTIES 106

Недбаева К.М. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ СТРУКТУРЫ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ В ПСИХОЛОГО–ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ / *Nedbaeva K.M.* THEORETICAL APPROACHES TO STUDYING THE STRUCTURE OF THE TEMPORARY PERSPECTIVE IN PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL STUDIES 108

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 111

Серебрякова Р.В. МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОГО СОЗНАНИЯ В ОБЩЕСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗОВАННЫХ В Г. САЛЕХАРДЕ) / *Serebryakova R.V.* PUBLIC EVENTS AS A METHOD FOR FORMING TOLERANT CONSCIOUSNESS IN THE SOCIETY (ON THE EXAMPLE OF PROJECTS IMPLEMENTED IN SALEKHARD) 111

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 114

Буденный А.А. США И НАТО: СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ В УСЛОВИЯХ «РОССИЙСКОЙ УГРОЗЫ» / *Budennyy A.A.* USA AND NATO: STRATEGIC CONCEPT IN TERMS OF THE "RUSSIAN THREAT" 114

ЗАПИСЬ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ АМПЛИТУДНО-ФАЗОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ВОЛНОВОГО ПОЛЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДИФРАКЦИИ НА ФРАКТАЛЬНОЙ МАСКЕ

Русанова И.А. Email: Rusanova636@scientifictext.ru

*Русанова Инна Александровна – старший преподаватель,
кафедра общей физики,
Институт физики
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань*

Аннотация: данная работа посвящена численному моделированию записи и восстановления амплитудно-фазовой информации волнового поля на транспаранте (маске) с фрактальным рельефом, задаваемым функцией Вейерштрасса-Мандельброта. Выявлено, что пространственное распределение фазы волнового поля дифракции Фраунгофера обладает свойствами самоподобия. Детали неоднородной структуры вносят существенный вклад в суммарную амплитуду на высоких пространственных частотах. Показано, что с ростом фрактальной размерности фрактальной маски вклад максимальных значений амплитудного распределения волнового поля на пространственных частотах уменьшается. Постепенное увеличение вклада в суммарную амплитуду наблюдается у минимальных значений, что согласуется с характерными особенностями фрактальной неоднородности поверхности, задаваемой косинусной фрактальной функцией Вейерштрасса-Мандельброта. Исследование фрактальных масок в качестве пространственных фильтров повышает чувствительность к амплитудным и фазовым искажениям исследуемого объекта и представляет интерес при разработке оптических систем распознавания сложных неоднородных структур с быстро меняющейся фазовой информацией.

Ключевые слова: фрактал, дифракция Фраунгофера, амплитудно-фазовая информация, транспарант, Фурье-преобразование.

RECORDING AND RESTORING THE AMPLITUDE AND PHASE INFORMATION OF THE WAVE FIELD AS A RESULT OF DIFFRACTION ON FRACTAL MASK

Rusanova I.A.

*Rusanova Inna Aleksandrovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF GENERAL PHYSICS,
INSTITUTE OF PHYSICS
KAZAN FEDERAL UNIVERSITY, KAZAN*

Abstract: this work is devoted to the numerical modeling of the recording and restore the amplitude and phase information of the wave field on header (mask) with a fractal relief given by Weierstrass-Mandelbrot function. It was found that the spatial distribution of the phase of the wave field Fraunhofer diffraction has the properties of self-similarity. Details inhomogeneous structures make a significant contribution to the total amplitude of the high spatial frequencies. It is shown that with the increase of fractal dimension of fractal mask the contribution of the maximum values of the amplitude distribution of the wave field on the spatial frequencies is reduced. The gradual increase in the contribution to the total amplitude observed at the minimum values, which is consistent with the characteristic features of fractal neodymium-homogeneity of the surface defined by the cosine function of the fractal Weierstrass-Mandelbrot. The study of fractal mask as a spatial filter increases the sensitivity to amplitude and phase distortions of the object and represents the interest in the development of optical recognition systems of the inhomogeneous complex family structures with rapidly changing the phase information.

Keywords: fractal, Fraunhofer diffraction, the amplitude and phase information, header, Fourier transform.

УДК: 535.2+535.317.1
DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-001

Введение

В настоящее время большое внимание уделяется оптическим методам обработки информации. Преимущества быстродействующих логических когерентно-оптических и лазерных устройств обработки информации связаны с их простотой, компактностью, быстродействием, возможностями легкой обработки больших массивов двумерной и многоканальной информации при наличии высокой помехоустойчивости [1, 2].

В оптических системах обработки и распознавания изображений представляет интерес возможность преобразования фазовой информации об объекте в амплитудную, что позволяет производить частотно-фазовую фильтрацию волновых фронтов в случае многоканальной обработки большого массива данных, несущих информацию об объектах с заданными фазовыми характеристиками. Формирование спектра амплитудно-фазового распределения в когерентно-оптических системах задается транспарантом (маской), осуществляемое двумерным Фурье-преобразованием. Поскольку обычные методы ввода информации в когерентно-оптическую систему обладают низкой оперативностью, разрабатываются методы поиска и исследования сред и материалов, обладающих более высокими характеристиками. Наиболее перспективные методы получения действительного распределения основаны не на транспарантах с заданной прозрачностью по интенсивности (термопластические и фототермопластические пленки, фотохромные материалы, пространственные модуляторы на кристаллах и жидкостях), а на перспективных методах получения фазового распределения, за счёт, например, неоднородно-переменной поверхности фазового транспаранта с переменной прозрачностью. Комбинации фазовых и амплитудных транспарантов используются для дифференцирования изображений, компенсации аберраций оптических систем в фазо-контрастном методе Цернике [1, 2].

Моделирование дифракции на плоских амплитудных неоднородных структурах актуально для исследований многочисленных видов объектов, обладающих фрактальными свойствами. Проведенные ранее исследования [3-8] показали, что дифракционная картина в области дифракции Фраунгофера от фрактальной структуры также является фрактальной, и существует связь между величинами их фрактальных размерностей. В работе [7] была исследована обратная задача определения фрактальной размерности фрактальной маски по дифракционной картине.

Моделирование записи и восстановления амплитудно-фазовой информации волнового поля на транспаранте с фрактальным рельефом

Кодируемая информация об исследуемом объекте может вноситься в волновой фронт. Визуализация фазового (прозрачного) объекта возможна путем перевода его в пространственную модуляцию интенсивности и (или) фазы волнового поля. Воспользуемся моделью наиболее простого случая оптического преобразования Фурье (голограмма Фурье). Пусть фазовый транспарант с переменной прозрачностью имеет коэффициент пропускания по амплитуде $b'(x, y)$, заданный фрактальной функцией Вейерштрасса-Мандельброта $W(t)$ с фрактальной размерностью D (Рис. 2):

$$W(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \frac{(1 - e^{ib^n t}) e^{i\varphi_n}}{b^{(2-D)n}}. \quad (1)$$

Воспользуемся действительной частью функции $W(t)$ (косинусная фрактальная функция (Рис. 1)):

$$C(t) = \operatorname{Re} W(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \frac{(1 - \cos b^n t)}{b^{(2-D)n}}. \quad (2)$$

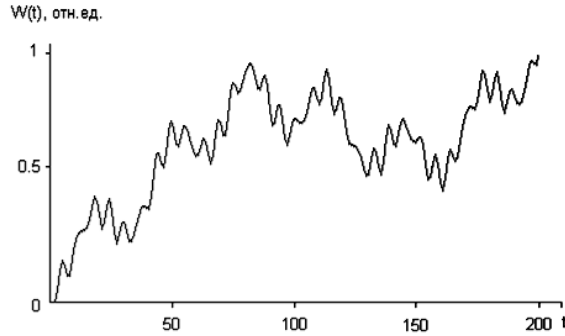


Рис. 1. Косинусная фрактальная функция Вейерштрасса-Мандельброта $D=1.5$, $b=0.5$, $n_1=-10$, $n_2=10$, $t=200$

На транспарант с заданной комплексной прозрачностью $H(p, q)$ модифицирующий спектр, подается лазерное когерентное монохроматическое излучение с плоским фронтом. Линейные размеры поверхности транспаранта значительно больше длины волны падающего света. После обратного преобразования, совершаемого второй линзой, регистрируемое распределение волнового поля Γ_0 в плоскости (ξ, η) будет иметь вид

$$\Gamma_0(\xi, \eta) = A_0 \iint_{(x, y)} b'(x, y) T_z(x, y, \xi, \eta) dx dy, \quad (3)$$

где $b'(x, y) = |b'(x, y)| e^{i\beta(x, y)}$. Используем оптическое преобразование Фурье. Двумерное оптическое преобразование Фурье приводит к следующей зависимости $T_z(x, y, \xi, \eta) = \frac{1}{\lambda z} e^{i(2\pi/\lambda z)(x\xi + y\eta)}$, где z - фокусное расстояние линзы, λ - длина плоской волны [5,6]. Регистрируемое волновое поле за плоскостью транспаранта можно представить в виде распределения:

$$\Gamma_0(\xi, \eta) = \frac{A_0}{\lambda z} \iint_{(x, y)} b'(x, y) e^{i \frac{2\pi}{\lambda z} (x\xi + y\eta)} dx dy = \frac{A_0}{\lambda z} \iint_{(x, y)} c(t) e^{i 2\pi (px + qy)} dx dy \equiv \frac{1}{\lambda z} H(p, q),$$

где $p = \frac{\xi}{\lambda z}$ и $q = \frac{\eta}{\lambda z}$ - пространственно-частотные переменные, определяемые координатами в плоскости спектра (x, y) , $H(p, q)$ - комплексный спектр функции $b'(x, y)$. Амплитудное распределение $A(p, q)$ определим выражением:

$$A(p, q)^2 = (\text{Re } H(p, q))^2 + (\text{Im } H(p, q))^2, \\ H(p, q) + H^*(p, q) = A(p, q)(e^{i\varphi} + e^{-i\varphi}) = A(p, q)2\cos\varphi, \quad (4)$$

где $H^*(p, q)$ - сопряженная величина комплексному спектру от функции $b'(x, y)$. Фазовое распределение волнового поля будет иметь вид:

$$\varphi = \arccos\left(\frac{\text{Re } H(p, q)}{A(p, q)}\right). \quad (5)$$

Результаты численного моделирования

Пространственные распределения амплитуды и фазы волнового поля, полученные на фрактальной поверхности транспаранта, представлены на Рис. 2 (I) и Рис. 2 (II) соответственно. Согласно законам Фурье-оптики, линейное Фурье-преобразование от фрактальной функции зрачка является фракталом дополнительной размерности [9]. В области дифракции Фраунгофера (задняя фокальная плоскость идеализированной оптической системы) спектр

интенсивности волнового поля на пространственных частотах, полученный на фрактальной маске, также характеризуется фрактальными свойствами [3-8].

Мерой пространственной неоднородности структуры поверхности служит её фрактальная размерность D , количественно характеризующая степень заполнения пространства. В основу обработки параметров положен алгоритм фрактально-множественного описания экспериментальных данных, на основе общеизвестного подхода Б. Мандельброта, имеющего вид

$$D = \frac{\ln N}{\ln \left(\frac{1}{R} \right)} = \frac{\ln N(b)}{\ln b}, \quad (6)$$

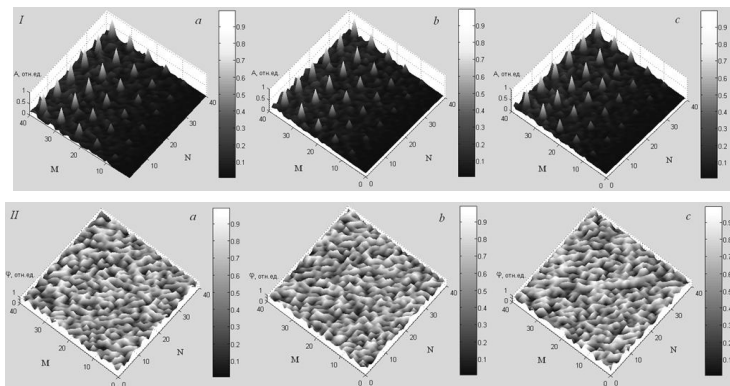


Рис. 2. Спектры распределения амплитуды (I) и фазы (II) волнового поля на пространственных частотах, полученные на фрактальной поверхности прозрачного ($D_a = 2.1$, $D_b = 2.5$, $D_c = 2.9$, M , N – количество элементов дискретизации в плоскости исследуемого объекта)

где b – размер одинаковых частей, N – количество одинаковых частей в масштабе. Для того, чтобы покрыть структуру в m -мерном фазовом пространстве, подсчитывается $N(b)$ m -мерных ячеек со стороной b , так чтобы выполнялось условие Хаусдорфовой размерности $N(b) \sim b^{-D}$, при $b \rightarrow 0$ [10]. В рабочей программе был создан алгоритм по подсчету не количества кубиков, укладываемых в пространственную структуру объекта, а количества свободных, не перекрывающихся граней поверхностей (Рис.3). Такие объекты имеют фрактальную структуру, если измеряемая клеточная фрактальная размерность изменяется в пределах $2 < D < 3$ [11, 12]. Проведенные расчеты показали, что фазовое распределение волнового фронта обладает свойствами самоподобия и характеризуется фрактальной размерностью $D = 2.3125 \pm 0.1875$, с погрешностью определения размерности, не превышающей 4% (Рис. 3) [9-12].

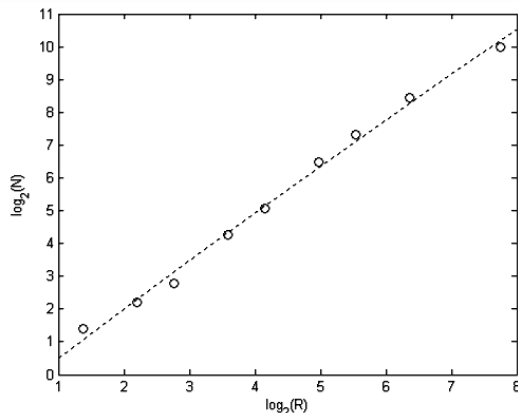


Рис. 3. График зависимости фазового распределения волнового поля от размера грани кубов для фрактала с $D = 2.5$ (косинусная фрактальная функция Вейерштрасса-Мандельброта)

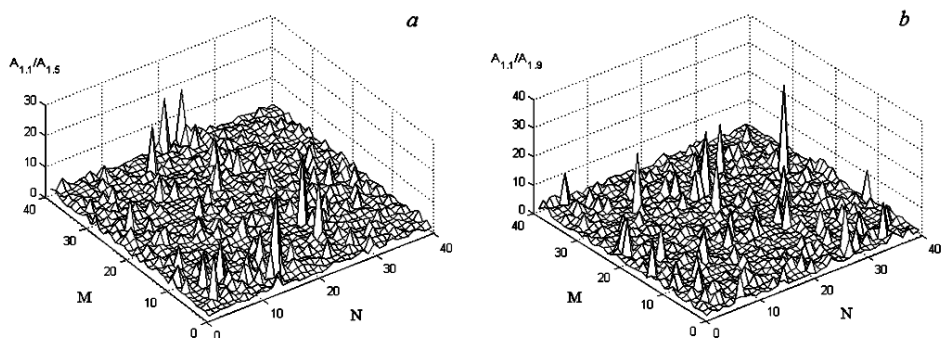


Рис. 4. Отношение амплитудных распределений волновых полей на пространственных частотах A_{D_i} / A_{D_j} , несущих информацию о неоднородных свойствах фрактальных масок (D_i и D_j - фрактальные размерности транспарантов, M, N - количество элементов дискретизации в плоскости исследуемого объекта)

На Рис. 4 представлены отношения амплитудных распределений волновых полей на пространственных частотах в зависимости от фрактальной маски транспаранта. Детали неоднородной структуры вносят существенный вклад в суммарную амплитуду на высоких пространственных частотах. Показано, что с ростом фрактальной размерности фрактальной маски вклад максимальных значений амплитудного распределения волнового поля на пространственных частотах $A_{\max}(p, q)$ уменьшается.

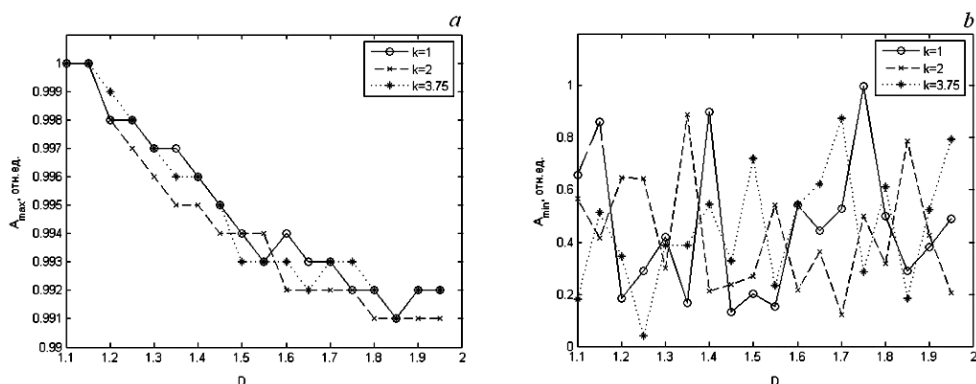


Рис. 5. Зависимость максимальных $A_{\max}(p, q)$ (a) и минимальных $A_{\min}(p, q)$ (b) значений амплитудного распределения волнового поля на пространственных частотах в зависимости от фрактальной размерности D фрактальной маски (k - соотношение линейных размеров области регистрации распределения волнового поля на фрактальной маске и экране)

Постепенное увеличение вклада в суммарную амплитуду на фоне «фрактального шума» наблюдается у минимальных значений $A_{\min}(p, q)$, что согласуется с характерными особенностями фрактальной неоднородности поверхности, задаваемой косинусной фрактальной функцией Вейерштрасса-Мандельброта (Рис. 5). Наблюдаемые зависимости демонстрирует высокую чувствительность амплитудно-фазовой информации волнового поля на пространственных частотах к быстро меняющимся неоднородностям фрактальной маски, несущим информацию о мелких хаотичных включениях, заданным косинусной фрактальной функцией Вейерштрасса-Мандельброта.

Выводы

Детали неоднородной структуры вносят существенный вклад в суммарную амплитуду на высоких пространственных частотах. Показано, что с ростом фрактальной размерности фрактальной маски вклад максимальных значений амплитудного распределения волнового поля на пространственных частотах уменьшается. Постепенное увеличение вклада в

суммарную амплитуду наблюдается у минимальных значений, что согласуется с характерными особенностями фрактальной неоднородности поверхности, задаваемой косинусной фрактальной функцией Вейерштрасса-Мандельброта.

Список литературы / References

1. *Потанов А.А.* Фракталы, скейлинг и дробные операторы в физике и радиотехнике // Радиозлектроника. Наносистемы. Информационные технологии, 2009. № 1-2. Т. 1. С. 64-108.
2. *Harold G. Andrews II, Mark A. Gerbehead* / Optical correlator optimizations and extensions for automated optical target recognition. New York: Rome Laboratory Project Engineer, 1995. 41 p.
3. *Uozumi J., Kumura H., Asakura T.* Fraunhofer diffraction by Koch fractals // Journal of Modern Optics, 1990. Vol. 37. № 6. P. 1011–1031.
4. *Uno K., Uozumi J., Asakura T.* Stastical propereties of the Fraunhofer diffraction field produced by random fractals // Applied Optics, 1993. Vol. 32. № 15. P. 2722–2729.
5. *Hou B., Xu G., Wen W., Wong G.* Diffraction by an optical fractal grating // Appl. Phys. Letters, 2004. Vol. 85. № 25. P. 6125–6127.
6. *Rodrigo J., Alieva T., Calvo M.* Diffraction by Cantor fractal zone plates // Journal of Modern Optics, 2005. Vol. 52. № 18. P. 2771–2783.
7. *Зинчик А.А., Музыченко Я.Б., Смирнов А.В., Стафеев С.К.* Использование фрактальных масок для визуализации оптических неоднородностей при оптической обработке искаженного изображения // Оптический журнал, 2003. 70. № 11. С. 49-52.
8. *Боголюбов А.Н., Петухов А.А., Шапкина Н.Е.* Оптическая дифракция на фрактальных решетках // Вестник МГУ. Серия 3. Физика, 2008. № 2. С. 7–10.
9. *Борн М., Вольф Э.* Основы оптики. М.: Наука, 1970. 856 с.
10. *Федер Е.* Фракталы. М.: Мир, 1991. 254 с.
11. *Русанова И.А.* Преобразование фазовой информации в эхо-голографии // Необратимые процессы в природе и технике: седьмая Всероссийская конференция (Москва, 29-31 января 2013). Москва: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. С. 222-225.
12. *Rusanova I.A.* Study of fractal structure of images of nail bed and periungual epithelium // Biomedical Engineering, 2013. Vol. 47. № 2. P. 83-85.

ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ВЫСОКОКРЕМНИСТОЙ И ТРУДНООБОГАТИМОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ РУДЫ С ПОЛУЧЕНИЕМ КОНЦЕНТРАТА РЗМ И ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ

Бочевская Е.Г.¹, Каршигина З.Б.², Саргелова Э.А.³, Абишева З.С.⁴

Email: Bochevskaya636@scientifictext.ru

¹Бочевская Елена Геннадьевна - кандидат технических наук, доцент,
и. о. заведующего лабораторией;

²Каршигина Зауре Байтасовна - доктор философии (PhD), научный сотрудник;

³Саргелова Эльмира Абдикаликовна - магистр, инженер,
лаборатория редких рассеянных элементов,

Акционерное общество «Институт металлургии и обогащения»;

⁴Абишева Зинеш Садыровна - академик Национальной Академии наук Республики Казахстан,
доктор технических наук, профессор,
директор,

Горно-металлургический институт,
Некоммерческое акционерное общество

«Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева»,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в статье представлена технологическая схема переработки высококремнистой и труднообогащаемой руды месторождения Кундыбай с получением концентрата Σ оксидов РЗМ и осажжденного диоксида кремния («белой сажи»). Определены режимные параметры основных операций. Технология проверена в укрупнено-лабораторных условиях. Сквозное извлечение Σ оксидов РЗМ в концентрат и кремния в товарный продукт от их исходного содержания в руде составило ~ 82,7 и 73,4% соответственно. Концентрат содержит ~1,0% Σ оксидов РЗМ, в нем преобладают церий, неодим, иттрий и лантан. Получен образец «белой сажи» с содержанием диоксида кремния 87% и удельной поверхностью 312 м²/г.

Ключевые слова: руда, редкоземельные металлы, осажженный диоксид кремния, извлечение, концентрат, белая сажа, технология.

THE TECHNOLOGY OF COMPLEX PROCESSING OF HIGH-SILICON AND DIFFICULT-TO-DIGEST MINERAL ORE WITH OBTAINING OF REM CONCENTRATES AND HIGHLY DISPERSES SILICON DIOXIDE

Bochevskaya Ye.G.¹, Karshigina Z.B.², Sargelova E.A.³, Abisheva Z.S.⁴

¹Bochevskaya Yelena Gennadyevna - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Acting Head;

²Karshigina Zauze Baytasovna - Doctor of Philosophy (PhD), Researcher;

³Sargelova Elmira Abdikhalikovna - Master, Engineer,
LABORATORY OF RARE SCATTERED ELEMENTS;

JOINT STOCK COMPANY "INSTITUTE OF METALLURGY AND BENEFICIATION", ALMATY, KAZAKHSTAN;

⁴Abisheva Zinesha Sadyrovna - Academician of National Academy of Science of Republic Kazakhstan,
Doctor of Technical Sciences, Professor, Director,
MINING AND METALLURGICAL INSTITUTE,
NON-COMMERCIAL JOINT-STOCK COMPANY

"KAZAKH NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY NAMED AFTER K.I. SATPAEV",
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: in the article the technological scheme of processing of high-silicon and difficult-enriching ore of the Kundybai deposit with the production of a concentrate of Σ REM oxides and precipitated silica ("white soot") is presented. The mode parameters of the basic operations are determined. The technology has been tested in the enlarged-laboratory conditions. The end-to-end recovery of the REM oxides into the concentrate and silicon into the commercial product from their initial content in the ore was ~ 82.7 and 73.4%, respectively. The concentrate contains ~ 1.0% of Σ REM oxides; cerium, neodymium, yttrium

and lanthanum predominate in it. A sample of "white soot" with a silica content of 87% and 312 m²/g specific surfaces was obtained.

Keywords: ore, rare earth metals, precipitated silicon dioxide, recovery, concentrate, white soot, technology.

УДК 546.28'21 + 669.85/.86:622-15
DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-007

За последние 50 лет объем производства редкоземельных металлов увеличился в 25 раз (с 5 тыс. т до 125 тыс. т в год) [1]. Развитие высокотехнологичных областей техники влечет за собой увеличение спроса на РЗМ. По оценкам консалтинговой компании Industrial Mineral Company of Australia (IMCOA), ежегодный мировой спрос на редкие земли к 2020 г. достигнет 200–240 тыс. т [2].

Перед металлургической отраслью Казахстана в Послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева «Стратегия – 2050» поставлена задача «наращивать разработку редкоземельных металлов (РЗМ), учитывая их значимость для наукоемких отраслей – электроники, лазерной техники, коммуникационного и медицинского оборудования».

В Казахстане, несмотря на имеющийся потенциал, переработка собственных редкоземельных ресурсов находится на начальном этапе. Имеющееся предприятие ТОО «Иртышская редкоземельная компания» (IRESCO), где перерабатывают привозные концентраты из Соликамского магниевого завода с получением редкоземельных металлов, не загружено в полную мощность в связи с недостаточностью обеспечения сырьем – кондиционными редкоземельными концентратами. В настоящее время в качестве потенциальных источников редкоземельных металлов рассматриваются урановые хвостохранилища, растворы подземного выщелачивания урановых руд и минеральные месторождения РЗМ.

В Казахстане из собственно редкоземельных месторождений наиболее перспективным является месторождение Кундыбай, расположенное в Костанайской области. Содержание суммы редких земель в руде находится в пределах 0,048–0,064%, а по некоторым данным [3] достигает 0,320%, в том числе неодима, тербия и европия, являющихся наиболее ценными из них – 0,120, 0,020 и 0,006%, соответственно.

Рудопроявление месторождения Кундыбай представляет собой новый генетический тип месторождений РЗМ, не имеющий аналогов в мире [4]. Оно характеризуется связью с корой выветривания метаморфических пород, неизвестной ранее ассоциацией минералов РЗМ (черчит, иттриорадофанит, неодимовый и иттриевый баистезит) при уникально высоких содержаниях европия и других дефицитных лантаноидов. Значительная часть РЗМ находится в форме неизвлекаемой при флотационном и гравитационном методах обогащения. В связи с этим в качестве альтернативы могут быть эффективны гидрометаллургические способы извлечения редкоземельных металлов.

На сегодняшний день основным видом сырья для производства РЗМ в мире служит монацит. Монацитовый концентрат перерабатывается сернокислотным и щелочным способами [5]. Большее предпочтение отдается сернокислотному способу, т.к. он более экономичен и универсален. Следует отметить, что в монацитовом концентрате содержание суммы оксидов РЗМ находится на уровне 58 - 65%, а руда месторождения Кундыбай содержит примерно в 600 раз меньше РЗМ и значительно больше примесей.

Известны способы [6], когда гидрохимической обработке подвергались редкоземельные коры выветривания, в которых ΣR_2O_3 составляла 0,10–0,15%. Способы основаны на сернокислотном выщелачивании сырья, извлечении и концентрировании РЗМ из сернокислых растворов. Полученные шламы не подвергаются дальнейшей обработке. Авторами [7] опубликованы результаты исследований по извлечению РЗМ из раствора выщелачивания кор выветривания Китая. Для извлечения РЗМ из растворов рассмотрены экстракционный, сорбционный и мембранный способы.

При переработке руд месторождения Кундыбай предусматривается получение не только концентрата РЗМ, но также и осажденного диоксида кремния, что накладывает определенные требования и условия к рассматриваемым процессам и требует создания новой технологической схемы.

Осажденный диоксид кремния («белая сажа»), обладающий высокой удельной поверхностью и специфичной структурой, применяется как усиливающий наполнитель для шинных резин, искусственных кож и обувных материалов [8–11].

Аморфный диоксид кремния в чистом виде почти не встречается в природе. Его можно получить только технологическим способом. В зависимости от способа получения

известны как пирогенный, так и осажденный аморфный диоксид кремния [12]. При производстве осажденного кремнезема обычно используют силикат щелочного металла и серную кислоту. Кварцевый песок является кремнийсодержащим материалом, из которого получают силикат щелочного металла [13].

Пирогенный диоксид кремния по своим качественным характеристикам превосходит осажденный, однако, он более дорогостоящий. Получение осажденного диоксида кремния дешевым способом, который бы максимально близко соответствовал пирогенному продукту, - одна из важнейших задач в производстве диоксида кремния.

Производство осажденного кремнезема в США составляет около 145,000 тонн SiO_2 [14] и цены на него меняются в значительной степени (от \$1 до \$4,5 за кг) в зависимости от области его применения.

Особенностью доступных казахстанских сырьевых источников является низкое содержание РЗМ и сложный минералогический состав, заключающийся, как правило, в высоком содержании кремнийсодержащих соединений.

Высококремнистые руды месторождения Кундыбай, содержащие в своем составе, соответственно, около 60% (масс.) кремния в пересчете на его диоксид, могут стать перспективными сырьевыми источниками получения не только редкоземельных металлов, но и высокодисперсного диоксида кремния. Переработка этих руд до сих пор не осуществляется из-за отсутствия эффективной технологии.

Объектом исследований являлась руда, % (масс.): 59,06 SiO_2 , 19,14 Al_2O_3 , 6,21 Fe_2O_3 , 0,68 TiO_2 ; 1,55 K_2O ; 1,26 MgO ; 0,54 CaO и др., сумма редкоземельных элементов ($\Sigma\text{РЗЭ}$) составляла 438,0 г/т.

В работе представлена технологическая схема комплексной переработки труднообогатимой минеральной руды с получением концентрата РЗМ и осажденного диоксида кремния (рисунок 1).

Технологическая схема переработки руды (рисунок 1) включает операции: сульфатизацию, выщелачивание сульфатного продукта (спека) водой, осаждение РЗМ-содержащего гидратного осадка из раствора щелочью, выщелачивание РЗМ-содержащего осадка, получение оксалатов РЗМ с последующим их прокаливанием и получением концентрата Σ оксидов РЗМ, промывка кремнийсодержащего кека, его автоклавное выщелачивание с получением силикатного раствора (78-85 г/дм³ SiO_2), очистка раствора силиката натрия от алюминия и осаждение из него «белой сажи».

Разработанная технология проверена в укрупнено-лабораторных условиях на имеющемся оборудовании.

Режимные параметры технологии комплексной переработки руды:

- Сульфатизация проводилась с рудой, предварительно смешанной с раствором 9 моль/дм³ серной кислоты при соотношении Т:Ж = 1:0,36 и температуре 200°C. Время сульфатизации 2 ч. Полученный РЗМ-содержащий сульфатный спек, содержал, % (масс.): 48,7 SiO_2 , 15,0 Al_2O_3 , 5,18 Fe_2O_3 и 0,03051 $\Sigma\text{РЗМ}$.

- Водное выщелачивание измельченного сульфатного спека осуществляли при интенсивном перемешивании с включенной вращающейся мешалкой $n = 500$ об/мин и поддержании следующих условий: температура 90°C; соотношение Т:Ж = 1:2,5; продолжительность – 4 ч. При оптимальных условиях водного выщелачивания получен кремнийсодержащий кек, % (масс.): 64-70 SiO_2 ; 12-15 Al_2O_3 ; 4-6 Fe_2O_3 .

- Осаждение РЗМ-содержащего гидратного осадка проводили при температуре 50°C и постоянном перемешивании полученного сульфатного раствора с добавлением раствора гидроксида натрия с концентрацией 310 г/дм³ до pH = 7. После окончания добавления раствора NaOH пульпа перемешивается в течение 2 ч. Полученный РЗМ-содержащий гидратный осадок, % (масс.): 0,16 $\Sigma\text{РЗМ}$, 29,3 Al_2O_3 и 13,9 Fe_2O_3 выщелачивали раствором гидроксида натрия при интенсивном перемешивании и заданных температуре и времени процесса.

- Получение оксалатных солей осуществляли при постоянном перемешивании и контактировании РЗМ-содержащего кека с раствором 2 моль/дм³ щавелевой кислоты $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$, температуре 90°C, соотношении Т:Ж = 1:5 в течение 3 ч. Промывка обогащенного РЗМ продукта горячей водой, сушка и его прокаливание при температуре 900°C в течение 2 ч с получением концентрата Σ оксидов РЗМ.

Концентрат РЗМ, содержит ~1,0% Σ оксидов РЗМ, 14,8 % Al_2O_3 и 70,1% Fe_2O_3 . Содержание оксидов редкоземельных металлов в концентрате РЗМ представлено в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, в полученном продукте из металлов группы редких земель преобладают церий, неодим, иттрий и лантан.

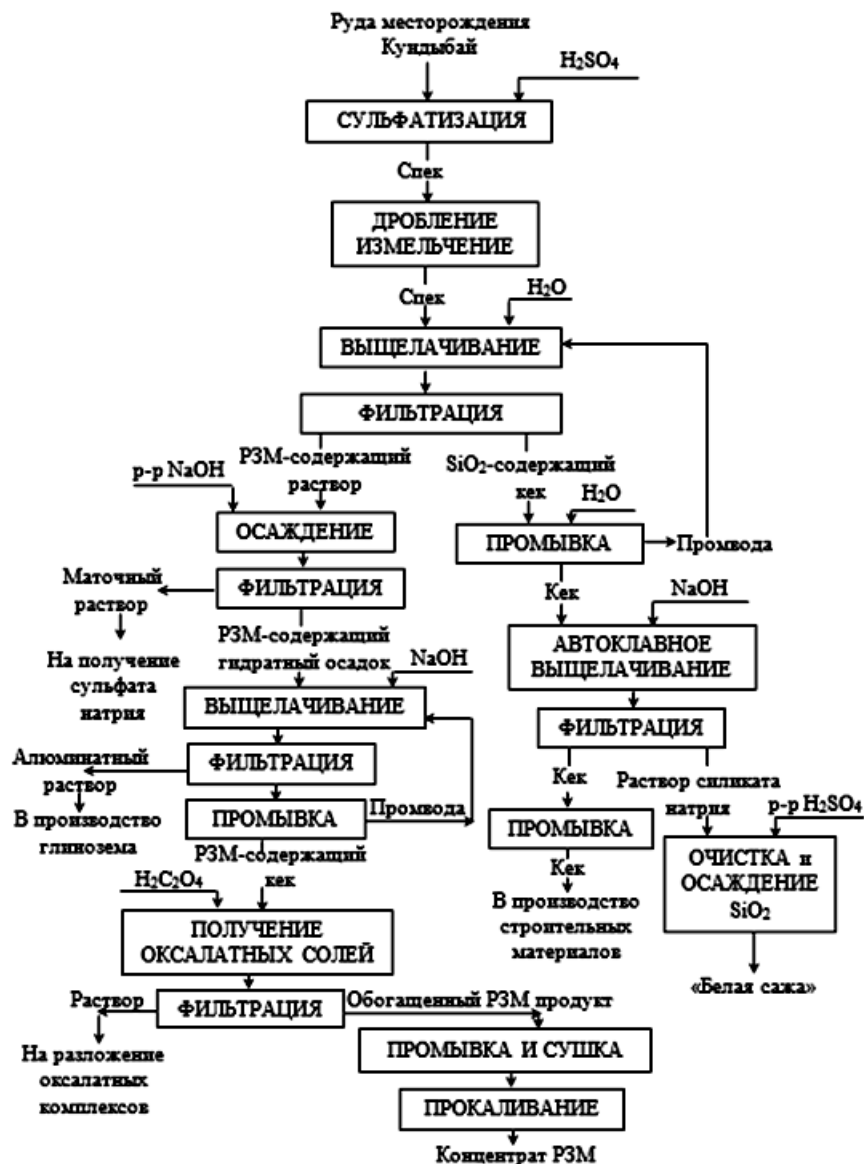


Рис. 1. Технологическая схема переработки руды месторождения Кундыбай с получением концентрата РЗМ и «белой сажи»

Таблица 1. Содержание оксидов РЗМ в концентрате

Оксид РЗМ	Содержание, %	Оксид РЗМ	Содержание, %
Y ₂ O ₃	0,1543	Gd ₂ O ₃	0,0620
Sc ₂ O ₃	0,0323	Tb ₂ O ₃	0,0061
La ₂ O ₃	0,1365	Dy ₂ O ₃	0,0342
Ce ₂ O ₃	0,2398	Ho ₂ O ₃	0,0034
Pr ₂ O ₃	0,0859	Er ₂ O ₃	0,0073
Nd ₂ O ₃	0,1640	Tm ₂ O ₃	0,0019
Sm ₂ O ₃	0,0298	Yb ₂ O ₃	0,0130
Eu ₂ O ₃	0,0082	Lu ₂ O ₃	0,0037

Концентрат проанализирован на содержание редких земель с использованием нейтронно-активационного метода анализа. Результаты анализов подтверждают состав и указывают на присутствие металлов группы редких земель в концентрате.

- Автоклавное выщелачивание кремнийсодержащего кека раствором 180 г/дм³ гидроксида натрия при соотношении Т:Ж=1:6, температуре 220°C и продолжительности процесса – 3 ч проводилось на автоклавной установке, которая представляет собой воздушный термостат с перемешивающей крестовиной для установки 6 автоклавов объемом 0,3 дм³. Скорость перемешивания крестовины – 60 об/мин. Контроль давления внутри высокотемпературного реактора, температура среды и задатчика программы температурного режима осуществляли с помощью электронного блока управления нагревом с индикацией температуры. Давление внутри реактора 2,0 – 2,5 МПа.

- Очистка раствора силиката натрия от алюминия и осаждение «белой сажи» проводится постепенным добавлением 40% раствора серной кислоты при интенсивном перемешивании с включенной вращающейся мешалкой.

- Промывка осажженного диоксида кремния до pH 6–6,5, сушка осадка при 300°C, истирание «белой сажи» на сите 0,14.

Обработка результатов укрупненно-лабораторных испытаний и их анализ показал, что извлечение Σ РЗМ из руды месторождения Кундыбай на различных переделах составило на стадии, %: сульфатизации руды – 100,0; водного выщелачивания спека – 84,0; осаждения гидратного осадка – 100,0; выщелачивания гидратного осадка – 100,0 и получения концентрата Σ оксидов РЗМ – 98,5.

В таблице 2 представлен состав «белой сажи». Осадок «белой сажи» соответствует требованиям ГОСТа 18307-78. Содержание диоксида кремния в «белой саже» составило 87 %. Удельная поверхность (S) полученного осажженного диоксида кремния составила 312 м²/г.

Таблица 2. Физико-химические показатели «белой сажи», полученной в результате укрупненно-лабораторных испытаний

Вес «белой сажи, г	Содержание, % (масс.)						S, м²/г
	SiO₂	Al₂O₃	CaO	MgO	Fe₂O₃	Na₂O	
ГОСТ 18307 - 78							
	87,0	0,1	0,8		0,17	1,1	120±20
Осадок «белой сажи»							
3235	87,0	0,08	0,32		0,07	н/о	312

Сквозное извлечение Σ оксидов РЗМ в концентрат и кремния в товарный продукт от их исходного содержания в руде составило ~ 82,7 и 73,4%, соответственно.

Укрупненно-лабораторные испытания показали принципиальную возможность переработки труднообогатимой высококремнистой минеральной руды месторождения Кундыбай с получением концентрата РЗМ и осажженного диоксида кремния - «белой сажи», удовлетворяющей требованиям ГОСТа 18307-78.

Предлагаемая технология позволит дополнительно выпускать экспортно-ориентированную продукцию и решить проблему импортозамещения тонкодисперсного диоксида кремния в Республике Казахстан. Потенциальными потребителями предлагаемой технологии могут являться компании, заинтересованные в получении диоксида кремния и редкоземельной продукции.

Работа выполнена по гранту № 1524/ГФ4 Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Список литературы / References

1. Самсонов М.Ю., Семягин И.Н. Обзор мирового и российского рынка редкоземельных металлов [Электронный ресурс], 2014. Режим доступа: [http:// lib.ieie.su/docs/SamsonovObzor ECO2014-2.pdf/](http://lib.ieie.su/docs/SamsonovObzor ECO2014-2.pdf/) (дата обращения: 20.04.2014).
2. Редкие элементы: рынок дает добро // Международный деловой журнал KAZAKHSTAN. Редакционный обзор, 2013. № 3. С. 56-58.
3. Козлов В.А. Научное обоснование развития собственной сырьевой базы редких и редкоземельных металлов Казахстана. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ign.kz/index.php?dn=down&to=open&id=52/> (дата обращения: 20.04.2014).

4. Найманбаев М., Бектурганов Н., Лохова Н., Балтабекова Ж. Технологии для редкоземельной индустрии // Горно-металлургическая промышленность, 2015. № 7. С. 56-61.
5. Зеликман А.Н. Металлургия редкоземельных металлов, тория и урана. М.: Metallurgizdat, 1960. 384 с.
6. Шарипов М.Ш., Стряпков А.В. Гидрохимическое извлечение РЗЭ из высококремнистого глинозёмсодержащего сырья // Сб.: Проблемы химии и металлургии Центрального Казахстана. В 4-х т. Т. 1. Цветная металлургия и неорганическая химия. Алма-Ата: Наука, 1985. С. 118-125.
7. Tian Jun, Yin Jingqun, Chen Kaihong, Rao Guohua, Jiang Mintao, Chi Ruan. Extraction of rare earths from the leach liquor of the weathered crust elution-deposited rare earth ore with non-precipitation // International Journal of Mineral Processing, 2011. V. 98. P. 125–131.
8. Silicas // Elastomerics, 1991. 123. № 8. P. 31.
9. Cochrane H. and Lin C.S. The influence of fumed silica properties on the processing, curing and reinforcement properties of silicone rubber // Rubber Chem. and Technol., 1993. 66. № 1. P. 48-60.
10. Заявка 2302325 Японии. Метод извлечения кремния из кислых стоков. / Сёва дэнко К.К. Заявл.17.05.1989. Оpubл.14.12.1990.
11. Патент Японии JP 09286611 A2 Manufacture of high-purity silica for sealing material fillers for electric devices from metal smelting slags / Nippon Steel Chemical Co. Ltd. Japan, 4 Nov. 1997.
12. Fathi Habashi. Handbook of Extractive Metallurgy. WILEY-VCH, Heidelberg. Germany, 1984. Vol. 4. P. 584 - 660.
13. Smart M. Silicates and Silicas. Chemical Economics Handbook Marketing Research Report 766 - 4000 A, 2001. 126 p.
14. Flerke O.W. and etc. Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry. Weinheim, Germany Wiley-VCH Verlag GmbH. 8087, 2001. 193 p.

ОСАЖДЕНИЕ АМОРФНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ИЗ СИЛИКАТНЫХ РАСТВОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПОСЛЕ ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОЙ ВЫСОКОКРЕМНИСТОЙ РУДЫ

Бочевская Е.Г.¹, Каршигина З.Б.², Саргелова Э.А.³, Абишева З.С.⁴

Email: Bochevskaya636@scientifictext.ru

¹Бочевская Елена Геннадьевна - кандидат технических наук, доцент,
и. о. заведующего лабораторией;

²Каршигина Зауре Байтасовна - доктор философии (PhD),
научный сотрудник;

³Саргелова Эльмира Абдиаликовна - магистр, инженер,
лаборатория редких рассеянных элементов,

Акционерное общество «Институт металлургии и обогащения»;

⁴Абишева Зинеш Садыровна - академик Национальной Академии наук Республики Казахстан,
доктор технических наук, профессор,
директор,

горно-металлургический институт,

Некоммерческое акционерное общество

Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассмотрены способы получения осажденного диоксида кремния («белой сажи») из различного кремнийсодержащего сырья. Проведен анализ по использованию различных реагентов-осадителей: аммиачной селитры, соляной и серной кислот, углекислого газа и бикарбоната натрия в процессе осаждения аморфного диоксида кремния. Обоснован выбор реагента-осадителя – серной кислоты. Изучено влияние концентрации серной кислоты, температуры и продолжительности процесса, pH осаждения и температуры сушки на осаждение диоксида кремния и удельную поверхность. Выбраны технологические режимы процесса осаждения «белой сажи» из силикатных растворов, при которых образцы «белой сажи» характеризуются наиболее высокой удельной поверхностью ~ 300 м²/г.

Ключевые слова: осажденный диоксид кремния, силикатный раствор, удельная поверхность, извлечение.

DEPOSITION OF AMORPHOUS SILICON DIOXIDE FROM SILICATE SOLUTIONS OBTAINED AFTER PROCESSING OF MINERAL HIGH-SILICA ORE

Bochevskaya Ye.G.¹, Karshigina Z.B.², Sargelova E.A.³, Abisheva Z.S.⁴

¹Bochevskaya Yelena Gennadyevna - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Acting Head;

²Karshigina Zaur Baytasovna - Doctor of Philosophy (PhD), Researcher;

³Sargelova Elmira Abdikhalikovna - Master, Engineer,

LABORATORY OF RARE SCATTERED ELEMENTS,

JOINT STOCK COMPANY "INSTITUTE OF METALLURGY AND BENEFICIATION", ALMATY, KAZAKHSTAN;

⁴Abisheva Zinesh Sadyrovna - Academician of National Academy of Science of Republic Kazakhstan,

Doctor of Technical Sciences, Professor, Director,

MINING AND METALLURGICAL INSTITUTE,

NON-COMMERCIAL JOINT-STOCK COMPANY

KAZAKH NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY NAMED AFTER K.I. SATPAEV,

ALMATY, KAZAKHSTAN

Abstract: in the article methods of obtaining precipitated silicon dioxide ("white soot") from various silicon-containing raw materials are considered. An analysis was made of the use of various reagent precipitants: ammonium nitrate, hydrochloric acid and sulfuric acid, carbon dioxide and sodium bicarbonate during the precipitation of amorphous silicon dioxide. The choice of reagent-precipitant-sulfuric acid is justified. The influence of the sulfuric acid concentration, the temperature and duration of the process, the pH of the precipitation and the drying temperature on the precipitation of silica and the specific surface were studied. The technological regimes of the process of deposition of "white soot" from silicate solutions are selected, in which samples of "white soot" are characterized by the highest specific surface area $\sim 300 \text{ m}^2/\text{g}$.

Keywords: precipitated silicon dioxide, silicate solution, specific surface area, extraction.

УДК 669.779.054.83:546.28`21:548.7

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-006

В результате кислотной переработки минерального кремнийсодержащего сырья может образоваться кек, содержащий в своем составе значительное количество кремния. Кремнийсодержащий кек может являться сырьем для производства осажденного диоксида кремния, поэтому представляют интерес способы его получения.

В настоящее время основными источниками промышленного получения осажденного диоксида кремния являются силикатная глыба, приготовленная сплавлением песка с гидроксидом натрия [1-3]. Сущность получения осажденного диоксида кремния из силикатной глыбы заключается в следующем: глыбу получают сплавлением песка с гидроксидом натрия при 1700°C , затем ее разваривают в автоклаве при высоких температурах и давлении. Полученный раствор силиката натрия разбавляют водой до концентрации $50\text{--}60 \text{ г/дм}^3 \text{ SiO}_2$ и отстаивают от взвешенных примесей. Осветленный раствор подвергают карбонизации газом известково-обжиговых печей, содержащих $\sim 35 \%$ (вес.) диоксида углерода, при $75\text{--}85^\circ\text{C}$ в течение $1,5\text{--}2 \text{ ч}$ до достижения pH пульпы $9,2\text{--}10,6$, затем нейтрализуют серной кислотой до $\text{pH} = 5\text{--}6$. Все эти операции проводят в аппаратах периодического действия. После завершения процесса осаждения аморфного кремнезема его отфильтровывают, промывают водой и сушат в пламени горелки. Всушенный продукт отделяют от топочных газов на рукавных фильтрах, из которых его затаривают в бумажные мешки.

С целью повышения номенклатуры сырьевых материалов, в способе [4] предлагается использовать в качестве исходного кремнийсодержащего сырья кислую стекловатную горную породу. Горную породу в виде пемзы, обсидиана или перлита, обрабатывают раствором щелочи с получением раствора жидкого стекла, после очистки которого от примесей подвергают обработке минеральной кислотой. Полученный осадок диоксида кремния фильтруют, промывают и сушат. Основной целью являлось повышение чистоты продукта, поэтому размер частиц кремнезема не приводился.

При получении осажденного диоксида кремния помимо чистоты крайне важно выделить высокодисперсный продукт с требуемой удельной поверхностью частиц. При щелочной

обработке кремнийсодержащего сырья получают силикатный раствор, из которого осаждают диоксид кремния с применением различных реагентов-осадителей. В работе [5], где в качестве осадителя используют аммиачную селитру 35-50% концентрации, получают диоксид кремния с удельной поверхностью 200 м²/г по адсорбции фенола. В работе [6] раствор жидкого стекла смешивают с водным раствором хлористого кальция, при этом получается суспензия силиката кальция, далее суспензию обрабатывают соляной кислотой с последующим образованием суспензии диоксида кремния. После чего чередованием процессов фильтрации с репульпацией в воде осуществляют нейтрализацию с дальнейшей гидромеханической обработкой суспензии и распылительной сушкой. В результате, увеличиваются насыпная плотность и выход продукта, удельная поверхность получаемого диоксида кремния не обсуждается.

Таким образом, применяемый в промышленности способ получения осажденного диоксида кремния («белой сажи») является энергоемким и трудоемким. Существующие способы переработки природного сырья показывают возможность получения ценного продукта с использованием гидрометаллургических приемов, которые менее энергозатратны и экологически более благоприятны.

Руда месторождения «Кундыбай» [7] является перспективным источником сырья для извлечения редкоземельных металлов и получения осажденного диоксида кремния. В большинстве случаев сырье, содержащее редкоземельные металлы, подвергается комплексной переработке, при этом редкие земли извлекаются попутно.

Растворы силиката натрия, полученные при оптимальных условиях автоклавного выщелачивания кремнийсодержащего кека раствором гидроксида натрия [8], и содержащие 55 г/дм³ SiO₂ и 0,42 г/дм³ Al₂O₃ перед осаждением высокодисперсного диоксида кремния разбавляли водой при соотношении 1:1.

В настоящее время при получении «белой сажи» (БС) промышленным способом [1-3] в качестве осадителей, помимо углекислого газа, применяют серную и соляную кислоты [9]. В ранее проведенных исследованиях [10], при очистке содово-силикатных растворов от алюминия в качестве осадителей использовались углекислый газ и бикарбонат натрия, при этом лучшими показателями характеризовался процесс с использованием углекислого газа. Было установлено, что бикарбонат натрия, образующийся при пропускании углекислого газа через содово-силикатный раствор, при достижении предела своей растворимости (~ 64 г/дм³), выпадая из раствора совместно с «белой сажой», негативно отражается на формировании удельной поверхности осадка.

Одним из широко используемых реагентов-осадителей при получении «белой сажи» является углекислый газ. Однако использование углекислого газа для осаждения может быть целесообразным в производстве, где он образуется как побочный продукт или отход. При выборе реагента-осадителя учитывалась возможность применения реагента, уже имеющегося в разрабатываемой технологии. Исходя из этого, в качестве реагента-осадителя была выбрана серная кислота.

Полученные после автоклавного выщелачивания кремнийсодержащего кека растворы силиката натрия, несмотря на разбавление, имеют повышенное содержание примеси алюминия. Поэтому перед осаждением диоксида кремния силикатные растворы очищали от примеси алюминия. За исключением реагента-осадителя, остальные условия очистки выдерживались при параметрах, рекомендованных при выполнении работы [10] для очистки содово-силикатных растворов, полученных при переработке фосфорного шлака: температура – 95°C; постоянное перемешивание при добавлении осадителя до pH = 11-11,5 и дальнейшей выдержке в течение 0,5 ч. При этом концентрация серной кислоты поддерживалась такая же, как при дальнейшем осаждении. Добавление серной кислоты в раствор силиката натрия осуществлялось постепенно, по каплям при интенсивности перемешивания n = 500 об/мин. После отделения от осадка, содержащего примесь алюминия, из раствора силиката натрия осаждали «белую сажу».

Для определения оптимальных условий осаждения БС из раствора силиката натрия изучены следующие параметры: концентрация осадителя – серной кислоты; температура, продолжительность процесса, pH осаждения и температура сушки.

Влияние концентрации серной кислоты. Раствор силиката натрия после очистки от алюминия нагревали до 30°C и при постоянном перемешивании в него постепенно добавляли раствор серной кислоты с заданной концентрацией до pH = 9-10, затем пульпу продолжали перемешивать со скоростью вращения мешалки 500 об/мин в течение 3 ч. Осаждение БС проводилось с использованием следующих концентраций серной кислоты, %: 10, 20, 30, 40 и 50. Результаты экспериментов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Влияние концентрации серной кислоты на осаждение БС

Концентрация осадителя H_2SO_4 , %	Концентрация SiO_2 в фильтрате, г/дм ³	Извлечение SiO_2 , %	Содержание в осадке, %						S, м ² /г
			SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	Na_2O	SO_4^{2-}	ппп	
10	1,8	91,5	82,1	0,71	0,22	3,7	0,36	9,3	51
20	3,8	83,6	84,3	0,52	0,13	2,8	0,32	9,7	85
30	4,0	70,9	81,5	0,75	0,14	1,9	0,14	7,1	-
40	2,2	81,5	85,0	0,22	0,12	2,8	0,19	9,4	135
50	6,0	55,1	84,8	0,73	0,14	1,1	0,12	8,6	-

Как видно из таблицы 1, с увеличением концентрации осадителя от 10 до 30% концентрация SiO_2 в фильтрате повышается, а извлечение напротив понижается от 91,5 до 70,9%. При дальнейшем повышении концентрации осадителя до 40% концентрация SiO_2 в фильтрате снижается до 2,2 г/дм³, при этом извлечение SiO_2 в осадок составляет 81,5% и концентрация SiO_2 в осадке имеет максимальное значение – 85%. Понижение степени извлечения SiO_2 в осадок с увеличением концентрации осадителя возможно связано с возрастанием потерь кремния при предварительной очистке силикатного раствора от алюминия.

Удельная поверхность (S) отобранных образцов БС с увеличением концентрации H_2SO_4 повышается и при 40% концентрации осадителя достигает приемлемого уровня – 135 м²/г. Наиболее оптимальной концентрацией осадителя при осаждении БС выбрана 40% H_2SO_4 . Дальнейшие исследования проводились с использованием выбранной концентрации осадителя.

Влияние температуры. Из литературы известно [11], что меньшую поверхность осадка (более крупные частицы) можно получить в условиях повышенной растворимости осаждаемого вещества. Чем выше температура раствора, при которой начинают образовываться зародыши, тем меньшее число их образуется, и по мере дальнейшего протекания процесса коллоидный диоксид кремния будет осаждаться на уже имеющихся центрах, что обеспечивает выделение более крупных частиц. Поэтому исследования проводились при температурах не выше 50°C.

Изучение влияния температуры процесса на осаждение БС проводилось при поддержании следующих условий: температура – 25, 30, 40 и 50°C; концентрация осадителя – 40% H_2SO_4 ; pH осаждения – 9-10; продолжительность – 3ч и скорость перемешивания – 500 об/мин. Результаты экспериментов представлены в таблице 2.

Таблица 2. Влияние температуры на осаждение БС

Температура, °C	Концентрация SiO_2 в фильтрате, г/дм ³	Извлечение SiO_2 , %	Содержание в осадке, %						S, м ² /г
			SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	Na_2O	SO_4^{2-}	ппп	
25	1,0	85,0	85,2	0,24	0,23	3,4	0,46	9,2	166
30	2,2	81,5	85,0	0,22	0,12	2,8	0,19	9,4	135
40	2,8	81,8	85,1	0,24	0,08	3,0	0,63	8,7	-
50	2,3	79,0	72,1	0,19	0,07	4,8	0,61	9,2	-

С увеличением температуры процесса степень извлечения SiO_2 в осадок понижается, что может быть связано с обратным частичным растворением более мелких зерен осадка и, как следствие, отражается на удельной поверхности отобранных образцов «белой сажи». При температуре 25°C удельная поверхность БС выше и составляет 166 м²/г, а при 30°C – 135 м²/г. При температурах от 25 до 40 °C содержание SiO_2 в осадке держится на одном уровне ~85%. Наиболее оптимальной температурой выбрана 25°C, при которой удельная поверхность БС высокая, остаточная концентрация SiO_2 в маточном растворе минимальная, а извлечение в осадок составляет 85%.

Влияние продолжительности процесса. При изучении влияния продолжительности осаждения поддерживались следующие условия: температура – 30°C; концентрация осадителя – 40% H_2SO_4 ; pH осаждения – 9-10; скорость перемешивания – 500 об/мин и продолжительность – 1, 2 и 3 ч. Результаты экспериментов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Влияние продолжительности процесса на осаждение БС

τ, ч	Концентрация SiO ₂ в фильтрате, г/дм ³	Извлечение SiO ₂ , %	Содержание в осадке, %						S, м ² /г
			SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O	SO ₄ ²⁻	ппп	
1	1,6	74,3	64,7	0,19	0,07	3,4	14,15	18,9	-
2	0,9	95,6	85,1	0,34	0,64	3,0	0,89	8,9	149
3	2,2	81,5	85,0	0,22	0,12	2,8	0,19	9,4	135

С увеличением продолжительности процесса осаждения от 1 до 2 ч приводит к значительному повышению извлечения SiO₂ в осадок от 74,3 до 95,6% и содержания SiO₂ от 64,7 до 85,1%. Продолжительность процесса 2 ч также характеризуется минимальным остаточным содержанием SiO₂ в маточном растворе 0,9 г/дм³, что свидетельствует о полноте процесса осаждения. Дальнейшее увеличение длительности процесса осаждения до 3 ч приводит к некоторому снижению извлечения SiO₂ в осадок и увеличению концентрации SiO₂ в растворе, что может быть связано с обратным растворением наиболее мелкой части осадка и уменьшением удельной поверхности БС. Поэтому наиболее оптимальной продолжительностью следует считать 2 ч.

Влияние pH осаждения. Для определения оптимальной pH осаждения БС при проведении опытов поддерживались следующие условия: температура – 30°C; концентрация осадителя – 40% H₂SO₄; продолжительность – 3 ч; скорость перемешивания – 500 об/мин и pH осаждения в интервале 9-10 и 7-8. Полученные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4. Влияние pH на процесс осаждения БС

pH осаждения	Концентрация SiO ₂ в фильтрате, г/дм ³	Извлечение SiO ₂ , %
7-8	0,5	96,2
9-10	3,7	88,7

Как показывают результаты экспериментов, при pH 7-8 остаточная концентрация SiO₂ в маточном растворе ниже, чем при pH 9-10, что указывает на более полное прохождение процесса.

Температура сушки также оказывает влияние на состав осадков БС. Поэтому осадки, полученные при pH осаждения 7-8 были высушены при температурах 105 и 300°C (таблица 5).

Таблица 5. Состав осадков «белой сажи»

pH осаждения	Температура сушки, °C	Содержание в осадке, %						S, м ² /г
		SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O	SO ₄ ²⁻	ппп	
7-8	105	82,1	0,13	0,031	н/о	0,64	9,4	205
	300	87,5	0,04	0,045	н/о	н/о	8,3	333
9-10	300	86,5	0,16	0,032	н/о	0,18	8,4	226

Содержание SiO₂ в осадках, высушенных при 300°C ~87-88%. Удельная поверхность образцов БС, высушенных при 300°C выше, чем при 100°C, что может объясняться уменьшением размера частиц вследствие удаления химически связанной воды. Образцы «белой сажи», полученные при pH осаждения 7-8 и сушке при 300°C характеризуются наиболее высокой удельной поверхностью. Наиболее оптимальной pH осаждения является интервал 7-8, оптимальной температурой сушки выбрана 300°C.

Таким образом, выбраны следующие оптимальные условия процесса осаждения «белой сажи» из растворов силиката натрия: концентрация осадителя – 40% H₂SO₄; температура – 25°C; продолжительность – 2 ч; pH осаждения – 7-8 и температура сушки – 300°C.

Работа выполнена по гранту № 1524/ГФ4 Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Список литературы / References

1. *Fathi Habashi.* Handbook of Extractive Metallurgy, WILEY-VCH, Heidelberg, Germany, 1984. Vol. 4. P. 584-660. 161 Handbook of Extractive Metallurgy. Edited by Fathi Habashi. WILEY-VCH. Heidelberg, Germany, 1984. Vol. 4. P. 584-660.

2. Некрасов Б.В. Курс общей химии. М., 1952. 970 с.
3. Рыдник В.Л., Чернега Л.Г. Техничко-экономическое сравнение методов получения белой сажи // Труды НИОХИМ, 1963. Т. 15. С. 110-119.
4. А.С. 1791382 СССР А1. С 01 В 33/12. Способ получения диоксида кремния / Баграмян В.В., Саркисян А.А., Папикян С.С., Мелконян Г.С., Наседкин В.В., Гараев А.М., Лукашов В.И., Шевчук В.Д., Зеленский И.Г.. Опубл. 30.01.93. Бюл. № 4.
5. А.С. 345763 СССР С 01 В 33/12. Способ получения белой сажи / Илясов А.И., Попляков Е.П., Соболев В.Ф.. Опубл. 30.01.78. Бюл. № 4.
6. А.С. 1321676 СССР С 01 В 33/12. Способ получения тонкодисперсной кремниевой кислоты / Лебеденко Ю.П., Заикин А.П., Семке А.В., Крупенко А.Д., Якимцев В.В. Опубл. 07.07.87. Бюл. № 25.
7. Каршигина З.Б., Бочевская Е.Г., Абишева З.С., Загородняя А.Н. Полиметаллические руды Кундыбайского месторождения как перспективный источник сырья для получения редких металлов и кремния // Матер. междунар. XIII Байконуровских чтений «О.А. Байконуров и развитие современной горной науки, экономики и образования Казахстана», Жезказган, 2013. С. 223–224.
8. Каршигина З.Б. Комплексная переработка кремнийсодержащих минеральных и техногенных образований с получением осажденного диоксида кремния и извлечением редкоземельных металлов. Дисс....доктор философии. Алматы, 2016. 147 с.
9. Bachman W., Behre J., Blankenstein P. // Kolloid zeitschrift, 1931. BD 56. № 3. P. 384-389; 1932. BD 57. № 1. P. 64–80.
10. Разработка технологии получения осажденного диоксида кремния («белой сажи») из отходов фосфорного производства: отчет о НИР / ЦНЗМО МОН РК. Алматы, 2008. 88 с. Проект МНТЦ К–925.
11. Вольдман Г.М., Зеликман А.Н. Теория гидрометаллургических процессов: учеб. пособие для вузов. М.: Интермет Инжиниринг, 2003. 464 с.

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВА ПРОСМОТРОВ ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИКАЦИЙ

Пучило Т.Н.¹, Щегрикович Д.В.² Email: Puchylo636@scientifictext.ru

¹Пучило Татьяна Николаевна – магистрант;

²Щегрикович Дмитрий Васильевич – кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра интеллектуальных систем,

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: целью данной работы является разработка веб-приложения для предсказания количества просмотров интернет-публикаций на основе содержащейся в них текстовой информации. В работе для достижения поставленной цели решаются такие задачи, как сравнительный анализ методов машинного обучения и разработка с использованием методов обработки естественного языка функций для извлечения признаков из текстов публикаций. Описываются классификация извлекаемых 120 признаков и преимущества использования выбранного метода машинного обучения «Случайный лес».

Ключевые слова: обработка естественного языка, корпусная лингвистика, машинное обучение, бинарная классификация, извлечение признаков, веб-приложение.

WEB APPLICATION FOR EVALUATION OF NUMBER OF ONLINE PUBLICATIONS VIEWS

Puchylo T.N.¹, Shchegrikovich D.V.²

¹Puchylo Tatsiana Nikolaevna – Graduate Student;

²Shchegrikovich Dmitry Vasilevich – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
INTELLIGENT SYSTEMS DEPARTMENT,

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY, MINSK, REPUBLIC OF BELARUS

Abstract: the goal is to develop web application for prediction of viewing count of news online publications based on the text of these publications. This has been done by using natural language

processing for features extraction functions creating and machine learning algorithms comparison. Upon examination of these algorithms, it becomes clear to use 120 features and Random forest method to estimate of viewing count of news online publications. Web application was created using microframework "Flask" on Python.

Keywords: *natural language processing, corpus linguistics, machine learning, binary classification, feature extraction, web application.*

УДК 004.8

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-009

Введение

Новостные ресурсы, составляющие значительную часть от общего объёма всех ресурсов в сети Интернет, ежедневно публикуют более тысячи публикаций. Продвижение таких публикаций в сети Интернет – сложная динамически развивающаяся отрасль. Данный процесс требует денежных затрат, поэтому авторам таких публикаций выгодно понимать возможности их популяризации. Создание публикаций, способных распространяться самостоятельно, также является ресурсоемким процессом. Всё это обуславливает необходимость создания инструмента, способного оценить будущую популярность новостных публикаций, тем самым позволив редакторам оптимизировать их содержание, а в итоге и вовсе уменьшить затраты на рекламный бюджет. Прогноз популярности новостных публикаций может быть интересен не только редакторам и журналистам, но и содержателям новостных ресурсов с целью расширения функционала, и рекламодателям для более качественного планирования рекламного бюджета и его распределения по рекламным каналам.

Веб-страница, на которой размещается текстовый материал статьи, кроме текста, содержит информацию других типов, а также сама обладает характеристиками, влияющими на восприятие пользователем информации: веб-дизайн, опыт взаимодействия. Интерес для данной работы представляет прогнозирование популярности публикаций на основе текстовой информации, содержащейся в ней.

В существующих работах часть исследователей акцентирует внимание на содержимое публикуемого материала, часть – на структуре ресурса, на котором он публикуется. Общим недостатком для всех этих работ является то, что оценка будущей популярности публикации осуществляется с использованием данных, собранных непосредственно после публикации материала [1-3].

Исходя из имеющегося интереса к оптимизации текстов новостных публикаций до их публикации на ресурсах, а также предпочтения совершать это в режиме реального времени, для мгновенного редактирования текстов, целью данной работы является разработка веб-приложения, способного предсказывать количество просмотров интернет-публикаций до выхода материала на основе содержащейся в нем текстовой информации.

Извлечение признаков из текстовой информации

Текстовая информация в контексте данной работы является информацией, представленной на естественном языке – языке, используемом для общения людей. Для анализа такого рода информации используется направление «автоматическая обработка естественного языка», которое изучает проблемы компьютерного анализа и синтеза естественного языка [4-6]. Признаки для описания текста новостной публикации, выделяемые с помощью методов обработки естественного языка, были классифицированы следующим образом.

Метапризнаки. Метапризнаки содержат подробную информацию о каждой публикации, доступную любому пользователю на веб-странице: название, краткое описание статьи, автор, дата и время публикации. Так как в рамках одного ресурса веб-страницы имеют общую структуру HTML-кода, получение метапризнаков было реализовано с использованием регулярных выражений.

Графематические признаки. В процессе графематического анализа текста происходит определение элементов грамматической структуры: от количества слов в предложениях до количества абзацев в тексте [5]. Часть графематических признаков (количество абзацев, цифр, заголовков и использований тегов «b», «strong» и других элементов форматирования текста), по аналогии с метапризнаками, были извлечены из HTML-кода веб-страниц с использованием шаблонов регулярных выражений. Для вычисления количественных характеристик предложений и слов использовались тривиальные функции, работающие с числом пробелов и пунктуационных знаков. Вычисляемыми графематическими признаками стали количество слов, предложений, символов, букв, цифр, абзацев, использований элементов форматирования,

заголовков, а также статистические моменты и такие характеристики, как минимальное и максимальное значения, всех описанных величин.

Морфологические признаки. На этапе морфологического анализа происходит определение принадлежности каждой словоформы к определенному слову, имеющемуся в размеченном словаре; классов слов; разбиение словоформ на части слов; грамматических признаков для каждой словоформы. Например, для существительных такими признаками являются род, число, падеж и склонение. Морфологическими признаками, характеризующими текст, были выделены не только признаки, относящиеся к морфологическим свойствам слов, но и признаки, которые можно было вычислить на основе данных о словах и словоформах [7]: количество уникальных неизменяемых частей слов; лексическое разнообразие – количество слов, включая всевозможные словоформы каждого слова, и количество уникальных слов (например, в высказывании «хорошее вино - это вино, которое вам нравится» присутствует 7 слов и 6 уникальных слов, так как слово «вино» имеет 2 вхождения в данное высказывание); количество слогов в словах; скорость роста словаря – количество уникальных слов на определённое число слов (например, значение скорости «0,25» означает в среднем 25 уникальных слов на каждые 100 слов). Для оценки признаков, характеризующих исключительно количественный состав слов, использовалась частотная матрица неизменяемых основ слов [8]. В каждой ячейке данной матрицы указано, какое число данной основы слова содержит каждый текстовый документ.

Семантические признаки. Семантический анализ позволяет связать количественный состав слов текста с их качественными характеристиками, определить смысловую составляющую слов. Методы семантического анализа позволили определить количественный состав слов определённых категорий в тексте. К семантическим признакам были отнесены: количество стоп-слов, имён собственных, присутствующих в тексте: места, страны, города, организации, персоны, должности, даты и др. Извлечение данных признаков реализовано с использованием функции «NER» – распознавания именованных объектов [9], которая позволяет создавать аннотации для каждого текста, содержащие информацию о словах и классах, к которому они относятся: места, страны, города, организации, персоны, должности, даты и др. Функция работает на основе нейронной сети, обученной на выборке из словарей англоязычных слов и классов, к которым данные слова относятся.

Сентиментальные признаки. Признаки, описывающие тональность текста, извлекались на основе предположения, что значение тональности предложения складывается из тональности отдельных слов, входящих в него; а текста – из среднего значения тональности отдельных предложений. Вычисление тональности слов происходит на основе «словаря эмоциональностей», предложенного в лаборатории штата Небраска, который по умолчанию настроен на художественные тексты, поскольку термины, на которых он был обучен, были извлечены из коллекции из 165000 закодированных вручную текстов, взятых из корпуса современных романов [10]. Сентиментальными признаками, используемыми в работе, стали: тональность текста, количество слов различного типа тональности (гнев, шутка, грусть, страх, предвкушение, удивление, доверие), количество негативных и позитивных слов; их статистические моменты; максимальные и минимальные значения.

Пунктуационные признаки. Пунктуационный анализ позволяет находить пунктуационные знаки в предложении или тексте. Самым значимым фактом является то, что пунктуационный анализ упрощает семантический и сентиментальный анализ, так как большинство знаков препинания сигнализирует об определенной части речи или об эмоциональном окрасе фрагмента текста. Используемыми пунктуационными признаками в работе стали: количество точек, запятых, восклицательных и вопросительных знаков в тексте.

Исходная выборка. Исходя из результатов проведенного литературного обзора, был определен оптимальный временной отрезок для оценки количества просмотров новостных публикаций, продолжительностью в одну неделю. Для создания системы оценки количества просмотров новостных публикаций на основе вышеописанных признаков, был выбран интернет-портал «Forbes.com»: число новостных публикаций, ежедневно появляющихся на данном ресурсе, – более 200; 47 миллионов уникальных посетителей ежемесячно; 6,7 миллионов просмотров публикаций за месяц [11].

Исходная выборка должна была включать в себя текста публикаций и данные о количестве их просмотров за неделю. Данная задача решалась с помощью разработки алгоритма, способного сохранять веб-страницы и выгружать их HTML-код. В результате, исходная выборка представляла собой совокупность текстов публикаций, данных о количестве их просмотров за неделю и 120 признаков, характеризующих каждую из них. Исходя из свойств полученных данных, решение задачи оценки количества просмотров публикаций была сведена

к решению задачи бинарной классификации. Два класса были определены следующим образом: «Не популярная публикация» (от 0 до 2500 просмотров за неделю) и «Популярная публикация» (более 2500 просмотров за неделю). Исходная выборка состояла из 364 статей (185 публикаций в которой относилось к первому классу, 179 – ко второму).

Процесс обработки информации, содержащейся на веб-страницах, для извлечения признаков проиллюстрирован на рисунке 1. Из каждой веб-страницы необходимо было получить текст публикации, её название и краткое описание (блок 2). Извлеченный HTML-код из веб-страниц позволил получать данные компоненты публикаций с помощью регулярных выражений. В блоке 3 условно показаны признаки, извлеченные из данных. Такие признаки, как количество заголовков, количество ссылок, изображений и применений тегов, были извлечены с помощью регулярных выражений. Остальные признаки – с помощью функций, описанных выше. В итоге, из каждой публикации было извлечено 120 признаков. Предобработка признаков включила очистку от признаков с высоким значением корреляции (например, «Количество букв в тексте» и «Количество слов в тексте», «Количество символов в названии» и «Количество букв в названии»); удаление признаков, имеющих одинаковое значение для всех данных (например, «Максимальная частота уникальных слов в названии публикации» для каждой публикации соответствовало единице); числовое кодирование категориальных признаков и стандартизацию.



Рис. 1. Процесс обработки HTML-кода веб-страницы

Веб-приложение для оценки количества просмотров новостных интернет-публикаций

Сравнительный анализ методов машинного обучения. Для выбора метода решения задачи бинарной классификации, был проведён сравнительный анализ [12, 13]. Качество каждой модели оценено посредством 3 повторов 10-кратной перекрестной проверки по таким параметрам, как точность (количество правильно классифицированных объектов из тестовой выборки), время обучение и минимальное количество настраиваемых параметров. Результаты данного анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительный анализ методов машинного обучения для решения задачи бинарной классификации

Метод	Точность	Настраиваемые параметры	Время обучения (мс)
Деревья решений	0.5764 (мин:0.37; макс:0.77)	3	10 000
Бэггинг над ДР	0.579 (мин:0.4; макс:0.72)	1	40 540
Случайный лес	0.633 (мин: 0.3928; макс: 0.793)	1	172 890
Байесова обобщенная линейная модель	0.5667 (мин: 0.4; макс: 0.793)	0	10 000
Метод опорных векторов	0.633 (мин: 0.466; макс: 0.822)	2	15 440
Метод k ближайших соседей	0.5592 (мин: 0.55252; макс:0.75)	3	2 845
Логистическая регрессия	0.5112 (мин: 0.322; макс: 0.7)	2	32 000
Стохастический градиентный бустинг	0.633 (мин: 0.46; макс:0.862)	4	34 190

Лучшие значения точности относятся к логическим моделям и ансамблям моделей (ДР, случайный лес, стохастический градиентный бустинг). Предпочтение было отдано методу «Случайный лес», исходя из того, что им были продемонстрированы одни из лучших характеристик в сравнительном анализе, а также дополнительных преимуществ [14], таких, как: способность эффективно обрабатывать данные с большим числом признаков; нечувствительность к масштабированию значений признаков; возможность содержания исходной выборкой признаков, измеренных в разных шкалах, что недопустимо для многих классификаторов, и что существенно упрощает процесс предобработки данных; возможность оценить значимость отдельных признаков в модели.

Процент правильно классифицированных объектов из тестовой выборки считался метрикой для оценки качества модели. Зависимость точности классифицирующей модели от количества деревьев решений в ансамбле и от количества признаков, используемых при создании очередного дерева решений, представлена на рисунке 2.

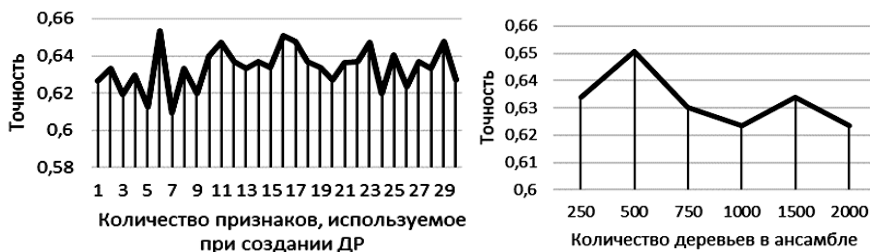


Рис. 2. Зависимость точности классификации от количества деревьев в ансамбле и от количества признаков, используемых при создании очередного дерева решений

Значениями параметров настраиваемого алгоритма для решения задачи были выбраны 500 решающих деревьев в ансамбле и 6 признаков, используемых при обучении очередного дерева решений.

Результатами обучения модели стали:

- Точность на обучающей выборке – 0,65.

Результаты перекрестной проверки на 5 разбиениях:

- Модель верно классифицирует 66,8% объектов из тестовой выборки.
- Точность для класса «Популярная публикация» = 67,7 %

- Точность для класса «Не популярная публикация» = 65,9 %

Так же метод «Случайный лес» позволяет оценить значимость признаков, на которых обучается модель. Оценка значимости позволяет исключить бесполезные признаки и сделать выводы о том, какие из признаков в большей степени влияют на популярность публикаций. Наиболее значимыми признаками стали читаемость текста по Диксу-Стайверу, среднее число слогов в тексте, сложность текста, количество чисел в тексте и количество символов в описании. Самыми незначимыми признаками оказались количество заголовков третьего уровня, количество вхождения форматированного текста (тег «b»), а так же среднее количество букв в словах в тексте. Расчет значимости признаков для оценки популярности публикаций позволяет оптимизировать время работы программы, исключая расчет признаков, которые не вносят никакой вклад в точность работы модели.

Разработка веб-приложения. Оптимальное использование данного инструмента подразумевает систему, позволяющую в режиме реального времени загружать и оптимизировать текст потенциальной публикации непосредственно перед публикацией. Для решения данной задачи было разработано веб-приложение с использованием микрофреймворка «Flask», предназначенного для создания веб-приложений на языке Python.

Веб-приложение, обрабатывающее текст потенциальной публикации и выдающее на выходе один из двух классов, к которым относится данная публикация, представляет собой классическое клиент-серверное приложение. Название потенциальной публикации, краткое описание и её текст, а также такие характеристики, как количество изображений, которые планируется использовать в публикации, количество ссылок, заголовков, абзацев, вносятся пользователем в поля формы на главной странице, после чего эта форма отправляется на сервер, где происходит обработка названия, текста и описания публикации описанными в первой части данной статьи функциями по извлечению признаков. Далее извлеченные признаки, а также признаки, введенные пользователем вручную, компонуются и обрабатываются обученным методом классификации. Результат работы классифицирующей модели передается в ответ клиенту, и он отображается на странице в браузере как «Популярная статья» или «Не популярная статья» соответственно.

Заключение

В работе проанализированы существующие методы оценки количества просмотров интернет-публикаций и выявлен их основной недостаток – оценка популярности публикации непосредственно после публикации на ресурсе. Описано формирование исходной выборки из публикаций, а также извлечение данных о количестве просмотров данных публикаций за неделю. Разработаны функции для извлечения признаков на основе методов обработки естественного, применены к исходным данным. В результате сравнительного анализа методов машинного обучения выбран метод «Случайный лес», характеризующийся высокой точностью, возможностью обрабатывать как непрерывные, так и дискретные признаки, а также возможностью оценки значимости отдельных признаков. Проведена оценка точности классификации метода «Случайный лес» на исходной выборке из 364 новостных публикаций, достигнута точность 0,65. Произведено тестирование метода посредством перекрестной проверки на 5 разбиениях и оценка значимых признаков, в результате верно классифицировано 67% объектов из тестовой выборки. Разработано программное решение для пользователей в виде веб-приложения.

Планируются следующие усовершенствования разработанной системы: добавление новых признаков, характеризующих текст на естественном языке; решение задачи многоклассовой классификации и регрессии; реализация дополнительного функционала в веб-приложении для создания рекомендаций по оптимизации текста потенциальной публикации после её анализа.

Список литературы / References

1. Szabo G., Huberman B.A. Predicting the popularity of online content // Communications of the ACM 53(8), 2010. 80–88 p.
2. Deza Arturo, Parikh Devi. Understanding Image Virality // Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2015 IEEE Conference, 2015. 1818–1826 p.
3. Lee Jong Gun, Sue Moon, Kav'e Salamatian. An Approach to Model and Predict the Popularity of Online Contents with Explanatory Factors // IEEE, WIC, ACM International Conferences on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology. Toronto, Canada, 2010. 623–630 p.
4. Herbrich Ralf, Graepel Thore. Handbook of natural language processing. Second edition // Microsoft Research Ltd. Cambridge. UK // Chapman and Hall // CRC; 2 edition February 22, 2010. 704 p.

5. *Kao Anne and Stephen R.* Natural Language Processing and Text Mining // Poteet (Eds). UK, 2007. 272 p.
6. *Manning Christopher D., Schiitze Hinrich.* Foundations of Statistical Natural Language Processing // The MIT Press. Cambridge. Massachusetts. London, England. 704 p.
7. Package 'koRpus' for R // The Comprehensive R Archive Network. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cran.r-project.org/web/packages/koRpus/index.html/> (дата обращения: 19.02.2017).
8. *Stefan TH. Gries.* Quantitative corpus linguistics with R: A Practical Introduction // Routledge; 1 ed. February 22, 2009. 260 p.
9. *Rahul Sharnagat.* Named Entity Recognition: A Literature Survey // Indian Language Technology (CFILT), June 30, 2014. 27 p.
10. Package 'syuzhet' for R // The Comprehensive R Archive Network. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cran.r-project.org/web/packages/syuzhet/syuzhet.pdf/> (дата обращения: 11.02.2017).
11. Recourse of global media, branding and Technology Company, with a focus on news and information about business, investing, technology, entrepreneurship, leadership and affluent lifestyle. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.forbesmedia.com./](http://www.forbesmedia.com/) (дата обращения: 11.02.2017).
12. *Guha R., Manjunath Shreya, Palepu Kartheek.* Comparative analysis of machine learning techniques for detecting insurance claims fraud // Wipro limited, Doddakannelli, Bangalore. 560 035, India. 19 p.
13. *Alesheykh R.* Comparative Analysis of Machine Learning Algorithms with Optimization Purposes // Department of Information Technology. Payame Noor University. P.O. BOX. 19395-3697. Tehran. Iran, 12 p.
14. *Flah P.* Machine Learning: The Art and Science of Algorithms That Make Sense of Data // Cambridge University Press. 1 ed., November 12, 2012. 409 p.

ПРИМЕНЕНИЕ САЕ-СИСТЕМ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ

Власов С.Н.¹, Багаутдинов Р.Р.² Email: Vlasov636@scientifictext.ru

¹*Власов Станислав Николаевич – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой;*

²*Багаутдинов Рустам Рамильевич – магистрант,*

кафедра технологии машиностроения,

Дмитровградский инженерно-технологический институт (филиал)

Национальный исследовательский ядерный университет

Московский инженерно-физический институт,

г. Дмитровград

Аннотация: в статье представлены результаты применения системы автоматизированного инжиниринга (САЕ – системы) при моделировании напряженного состояния инструментальной композиции. Для проведения подобных расчетов в программной системе конечно-элементного анализа ANSYS создана модель напряжённо-деформированного состояния режущего клина в процессе резания, что позволяет установить закономерности формирования поля напряжений при упрочнении режущего инструмента импульсным лазерным излучением и определить режимы упрочняющей лазерной обработки.

Ключевые слова: система автоматизированного инжиниринга, лазерная термообработка, моделирование.

APPLICATION OF CAE SYSTEMS FOR MODELING THE STRESS STATE OF INSTRUMENTAL COMPOSITIONS

Vlasov S.N.¹, Bagautdinov R.R.²

¹Vlasov Stanislav Nikolaevich – PhD in Engineering sciences, Associate Professor, Head of the Department;

²Bagautdinov Rustam Ramilevich – Graduate Student,

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL AND MANUFACTURING ENGINEERING,

DIMITROVGRAD ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL INSTITUTE (BRANCH)

NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY MOSCOW ENGINEERING PHYSICS INSTITUTE,

DIMITROVGRAD

Abstract: the article presents the results of the application of computer aided engineering (CAE) in modeling the stress state of the instrumental composition. To carry out such calculations in the software system finite-element analysis of ANSYS to create the model of the stress-strain state of cutting wedge during the cutting process, which allows to establish regularities of formation of stress fields for hardening cutting tools by pulsed laser radiation and to determine the modes of hardening laser treatment.

Keywords: computer-aided engineering, laser treatment, modeling.

УДК 67.05

Одной из актуальных проблем машиностроительного производства является повышение работоспособности режущего инструмента (РИ). Одним из существующих методов является комбинированная обработка режущего инструмента – нанесение износостойких покрытий с последующей лазерной обработкой. При обработке режущим инструментом с износостойкими покрытиями повышается точность обработанной поверхности, снижается стоимость обработки резанием и увеличиваются параметры режимов резания. Лазерная обработка (ЛО) имеет ряд особенностей и преимуществ по отношению с другими методами:

- высокая концентрация подводимой энергии и локальность действия позволяют производить закалку только поверхностного слоя материала режущего инструмента или самого покрытия без нагрева инструментальной основы и нарушения его структуры и свойств. Кроме того, высокая концентрация лазерного излучения позволяет провести нагрев и охлаждение обрабатываемого объема материала с большими скоростями при очень малом времени воздействия;

- широкий интервал параметров лазерной закалки делают возможным разрабатывать целый ряд процессов лазерного термоупрочнения, в которых можно регулировать структуру поверхностного слоя и его свойства – твердость, шероховатость, геометрические размеры обработанных участков и др.;

- возможность лазерной обработки на воздухе, автоматизации процессов, исключение вредных отходов при обработке и т.д.;

- возможность подвода лазерного луча на необходимые расстояния в труднодоступные места благодаря применению специальных оптических систем делает возможным производить упрочнение в тех случаях, когда применение других источников энергии затруднительно или невозможно.

Материал инструмента с материалом износостойкого покрытия могут иметь отличие в физико-механических и теплофизических свойствах. Поэтому инструментальная основа с покрытием существенно устойчива к микро- и макроразрушению; покрытие может способствовать уменьшению контактных нагрузок, снижению мощности тепловых источников и благоприятному перераспределению тепловых потоков, тем самым, уменьшая термомеханическую напряженность режущей части инструмента. Термопластические деформации режущей части, недостаточная адгезия к инструментальной основе снижают работоспособность режущего инструмента. Также причиной снижения работоспособности режущего инструмента с покрытием является недостаточная прочность самого покрытия. Данную причину можно устранить ЛО поверхностного слоя, которая делает возможным сочетание «хрупкой» и «пластичной» прочности режущей части.

Для достижения необходимой износостойкости режущего инструмента необходимо достаточно правильно назначить режимы упрочняющей импульсной ЛО. Это может быть достигнуто за счёт конечно-элементного моделирования температурного поля в пластине режущего инструмента [1].

Большинство систем автоматизированного инжиниринга (CAE – Computer Aided Engineering) созданы на основе метода конечных элементов (МКЭ). На основе данного метода

эти системы позволяют оптимизировать существующие технологические процессы, при изучении контактного взаимодействия и трибологических характеристик процесса резания; при оценке работоспособности металлообрабатывающего инструмента; при анализе температурного поля и напряженного состояния инструмента при различных видах механической обработки.

Применение САЕ систем еще не является определяющим в ряде областей машиностроения и во многом присуще высокопроизводительным ресурсосберегающим технологиям, использующих высоконцентрированные источники энергии для повышения работоспособности режущего инструмента. Благодаря этим системам возможно использование МКЭ при выборе режимов упрочняющей импульсной ЛО режущего инструмента и при исследовании влияния лазерного упрочнения на контактное взаимодействие инструментального и обрабатываемого материалов. Результаты анализа позволят в итоге оптимизировать технологический процесс лазерного термоупрочнения.

Программа ANSYS является одной из таких систем, где может быть получена модель напряжённо-деформированного состояния режущего клина в процессе резания. Для проведения подобных расчетов необходимо создать трехмерную модель режущего инструмента. Область лазерного воздействия моделируется в виде конечных элементов в виде тетраэдров, что соответствует процессу упрочнения с использованием фокусирующего призматического раstra. Полученные зоны необходимо разбить на сетки, со сгущением у главной и вспомогательной режущих кромок [2, с. 98].

В качестве материала основы в исследованиях использовали быстрорежущую сталь Р6М5. Покрытия TiN, (Ti,Zr)N и (Ti,Zr)CN наносили на установке «Булат-6».

Анализ изнашивания инструментальной композиции показывает, что покрытие разрушается в результате пластического течения материала основы и последующего вырыва отдельных частиц покрытия. Это свидетельствует о необходимости исследования напряженно-деформированного состояния режущего клина инструмента.

Анализ напряженного состояния режущего клина в процессе резания позволяет отметить некоторое смещение поверхностей равных напряжений к главной режущей кромке, а также увеличение абсолютной величины экстремальных напряжений в режущем клине инструмента после комбинированной упрочняющей обработки по сравнению с инструментом с покрытием TiN, что объясняется более высокими значениями контактных напряжений и меньшими значениями длины контакта стружки с передней поверхностью (см. рис. 1).

Хорошо видно, что в покрытии за пределами площадки контакта стружки с передней поверхностью действуют значительные напряжения растяжения как для инструмента с покрытием TiN, так и для инструмента после комбинированной упрочняющей обработки. Именно этот факт обуславливает появление трещин в покрытии, параллельных главной режущей кромке. Можно отметить, что зона напряжений растяжения для инструмента после комбинированной упрочняющей обработки расположена ближе к главной режущей кромке, чем для инструмента с покрытием TiN.

Анализ распределения эквивалентных напряжений (по Мизесу) позволяет отметить, что зона вблизи главной режущей кромки находится в более неблагоприятном напряженном состоянии, что объясняется меньшей длиной контакта стружки с передней поверхностью. Этим же объясняется и изменение формы поверхностей равных напряжений. В среднем для инструмента из быстрорежущей стали после комбинированной упрочняющей обработки увеличение экстремальных напряжений в режущем клине составило 18% по сравнению с инструментом с покрытием КИБ.

Результатом анализа полученных распределений напряжений в режущем клине инструмента является инструментальная композиция, состоящая из инструментального материала, покрытия и адгезионного подслоя, снижающего уровень остаточных напряжений.

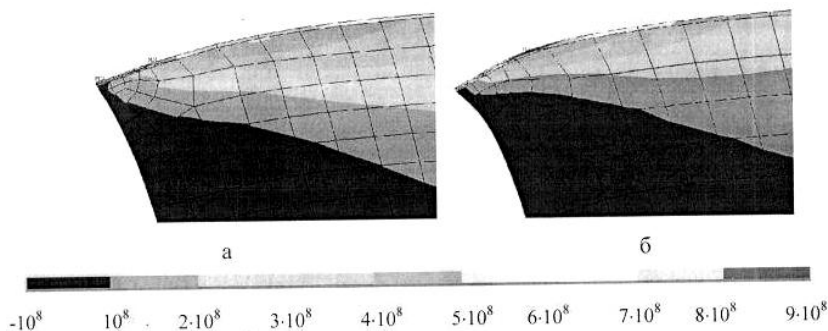


Рис. 1. Распределение напряжений (в проекции на горизонтальную ось, Па) в режущем клине инструмента из быстрорежущей стали Р6М5 с покрытием TiN (а) и после комбинированной упрочняющей обработки, включающей нанесение покрытия TiN и последующую лазерную обработку (б), $\times 10$

При исследовании влияния адгезионных слоев на работоспособность быстрорежущего инструмента в качестве последних использовали мягкие слои, состоящие из элементов материалов покрытия и инструментальной основы и твердые слои на основе сложного нитрида данных элементов, а также сочетание мягкого и твердого адгезионных слоев. Исследованиями установлено, что наличие адгезионных слоев повышает прочность сцепления покрытия с инструментальной основой, влияет на величину остаточных напряжений и практически не изменяет периода кристаллической решетки, ширины рентгеновской линии и микротвердости износостойкого покрытия. Нанесение мягкого адгезионного слоя несколько снижает величину остаточных напряжений, а наличие твердого и сочетание мягкого и твердого адгезионных слоев повышает величину остаточных напряжений. Установлены оптимальные соотношения толщин адгезионных слоев и покрытия, обеспечивающее максимальное повышение периода стойкости инструмента. Проведенные стойкостные испытания быстрорежущих пластин с разработанными составами покрытий показали, что наличие твердого адгезионного слоя и сочетание мягкого и твердого адгезионных слоев повышает период стойкости пластин с покрытием TiN в 1,5-2,2 раза в зависимости от режимов резания и свойств обрабатываемого материала. При этом наибольшее повышение периода стойкости имеет место при снижении скорости резания и увеличении подачи особенно при использовании покрытий с сочетанием мягкого и твердого адгезионных слоев.

В целом конечно-элементное моделирование является эффективным средством разработки технологий лазерной упрочняющей обработки металлов и сплавов. В результате данного моделирования можно установить закономерности формирования поля напряжений при упрочнении РИ импульсным лазерным излучением и определить режимы упрочняющей ЛО, обеспечивающие наилучшие значения периода стойкости.

В результате исследований на износостойкость выявлено, что лазерная обработка композиции «покрытие - сталь Р6М5» позволяет достичь снижения износостойкости в $1,7 \div 2,2$ раза по сравнению с инструментом, не обработанным лазерным излучением. Причем большую эффективность инструмент имеет при обработке стали 30ХГСА, а меньшую - при обработке стали 12Х18Н10Т.

По критерию минимальной интенсивности изнашивания определены оптимальные режимы комбинированной упрочняющей обработки, причем для каждой конкретной композиции «покрытие - инструментальная основа» необходимо корректировать как плотность мощности лазерного излучения, так и толщину покрытия КИБ.

Анализируя результаты, можно также отметить, что:

- максимальную работоспособность имеют инструменты с покрытием после импульсно-лазерной обработки всех рабочих поверхностей инструмента, причем обработка передней поверхности режущего клина оказывает более значительное влияние на стойкость при жестких режимах обработки, чем обработка главной и вспомогательной задних поверхностей;

- лазерная обработка композиции «покрытие - основа» на 20% ÷ 60% снижает макронапряжения в поверхностном слое инструментальной композиции и на 10% ÷ 20% повышает ее микротвердость, что является основной причиной повышения стойкости инструмента.

Тем не менее, следует учесть, что при больших значениях плотности мощности лазерного излучения наблюдается диссоциация покрытия TiN. Полученный результат свидетельствует о необходимости разработки специальных типов покрытий, наиболее приспособленных к перестройке структуры под воздействием лазерного импульсного излучения.

Список литературы / References

1. *Табаков В.П.* Комбинированная упрочняющая обработка режущего инструмента / В.П. Табаков, С.Н. Власов; под ред. Е.М. Булыжева. Димитровград: ДиТУД, 2003. 124 с.
2. *Ярьсько С.И.* Разработка технологий импульсной лазерной обработки режущего инструмента с применением метода конечных элементов [Текст] / С.И. Ярьсько, Д.С. Горяинов // Новые материалы и технологии в машиностроении: сб. статей / БГИТА. Брянск, 2013. № 17. С. 97-104.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕНСИВНОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Хожанов Н.Н.¹, Сейтказиев А.С.², Турсунбаев Х.И.³,

Мусабеков К.К.⁴, Естаев К.А.⁵, Масатбаев М.⁶

Email: Hozhanov636@scientifictext.ru

¹Хожанов Ниятбай Нуржанович - кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, доцент;

²Сейтказиев Адеубай Садакбайұлы - доктор технических наук, профессор;

³Турсунбаев Хамбар Исраилович - старший преподаватель;

⁴Мусабеков Кыдыралы Кабылұлы - кандидат технических наук, доцент;

⁵Естаев Куат Абеневич - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

⁶Масатбаев Мурат - докторант,
кафедра мелиорации и агрономии,

Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати,
г. Тараз, Республика Казахстан

Аннотация: в статье рассмотрены методологические основы обоснования системы земледелия на фоне оценки энергетических ресурсов, которые в условиях антропогенного опустынивания орошаемых земель позволяют обеспечить устойчивый урожай сельскохозяйственных культур и рационально использовать материально-технические ресурсы, направленные на удовлетворение не только требований растений, но и почвы. Технология энергетической модели формирования системы земледелия с выявлением оценки радиационного баланса с учетом солнечных лучей, которая учитывает интенсивность излучения солнца в зависимости от абсолютной отметки конкретной территории, позволяющая наглядно показывать современное состояние изучаемой местности, обуславливающая оптимизацию основных агроландшафтных процессов по созданию благоприятных условий для обеспечения полноценных биологических урожаев возделываемых культур.

Для разработки системы земледелия осуществляется комплекс технологических агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий по эффективному использованию земли, с повышением плодородия почвы, с организацией земельной территории и севооборотов, обработкой почвы, применением удобрений, проведением методов по борьбе с сорняками, болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур.

Однако природные ресурсы - это ресурсы, которые находятся в природном круговороте веществ и трансформации энергии в биосфере, а антропогенные ресурсы - это трансформированная энергия солнца в ископаемые ресурсы, используемые только человеком. Солнечная энергия проявляется в виде энергетических ресурсов агроландшафта как процесс теплообмена в конкретной географической точке пространства за известный промежуток времени, характеризуется балансом прихода и расхода энергии, иначе говоря, законом сохранения энергии.

В этом плане, отношение радиационного баланса к абсолютной высоте местности составляет порядка 0,61-2,59, ее можно выразить в виде $(R_n) = R/H$ и описать как показатель радиационного индекса на единицу абсолютной высоты местности. Отсюда видно, что при одинаковой почвенно-климатической зоне показатели (R_n) не одинаковы. Это дает основание считать, что используемые в многолетнем разрезе агротехнические и мелиоративные мероприятия, направленные на получение высоких урожаев сельскохозяйственных культур, себя полностью не оправдали, так как имело место нерациональное использование биоэнергетического потенциала, что определяло несостоятельность и различия по показателю $-(R_n)$.

Ключевые слова: растение, почва, энергия, радиационный баланс, абсолютная высота местности.

ENERGY BASICS INTENSIVE FARMING SYSTEMS

Hozhanov N.N.¹, Seitkaziev A.S.², Tursunbaev Kh.I.³, Musabekov K.K.⁴,
Estaev K.A.⁵, Masatbaev M.⁶

¹Hozhanov Nietbai Nurzhanovich - Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher, Associate Professor;

²Seitkaziev Adeubai Sadakbaiuli - Doctor of technical Sciences, Professor;

³Tursunbaev Khambar Israilovich - Senior Lecturer;

⁴Musabekov Kydyraly Kabululi - Candidate of agricultural Sciences, Senior Researcher, Associate Professor;

⁵Estaev Kuat Abenovich - Candidate of technical Sciences, Associate Professor;

⁶Masatbaev Murat - Doctoral Student,

DEPARTMENT OF IMPROVEMENT AND AGRONOMY,
TARAZ STATE UNIVERSITY M.H. DULATI,
TARAZ, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: the article considers methodological bases of a substantiation of farming systems on the background of evaluation of energy resources in conditions of anthropogenic desertification of irrigated land enables the sustainable harvest of crops and efficient use of logistics resources to meet not only the requirements of plants and soil. Technology energy models for the formation of farming systems with identification of the assessment of the radiation with an account of the sunlight, which takes into account the intensity of solar radiation depending on the absolute level of the specific area where you can clearly shows the modern state of study area, agrolandscape to optimize key processes for the creation of favorable conditions for the full biological yield-Aye of crops.

For the development of farming systems is the technological complex of agrotechnical, meliorative and organizational measures for efficient use of land, increase of soil fertility, organisation of land areas and crop rotations, tillage, fertilizer application, and methods for combating weeds, diseases and pests of agricultural crops.

However, natural resources are those resources that is in natural circulation of substances and energy transformation in the biosphere, and the anthropogenic resources are transformed the sun's energy in the fossil resources used by man.

Solar energy is manifested in the form of energy resources of the agricultural landscape, as the process of heat transfer in specific geographic point in space over a known interval of time, characterized by the balance of receipt and expenditure of energy, in other words, the law of conservation of energy.

In this regard, the ratio of radiation balance to the absolute height of the terrain is of the order of 0.61 to 2.59, it can be expressed in the form $(R_n) = R/H$ and describe radiation as an indicator index for a unit is the absolute height of the terrain. Hence, it is seen that for the same soil-climatic zone indicators (RL) are not the same. This gives reason to believe that in the many years the context of agronomic and reclamation activities aimed at obtaining high yields of crops has not fully paid off. As there was a place of irrational use of bioenergy potential that determined the insolvency and the difference in terms of (RL).

Keywords: plant, soil, energy, radiation balance, the absolute height of the terrain.

УДК.63:058.232.6

Введение. В настоящее время развитие природообустройства основывается в создании условий для стабильного управления биологическим и геологическим круговоротом воды и химических веществ, в природной системе при антропогенной деятельности человека. Исходя из устойчивого развития Казахстана, сложившееся положение сельского хозяйства на современном этапе предопределяет необходимость пересмотра некоторых концептуальных приоритетов развития комплексных мелиораций. Анализ директивных документов показывает, что определяющим фактором политики государства в этом направлении является «Стратегия «Казахстан-2050», и «Нурлы Жол - путь в будущее», а также в послание президента к народу, где определены ориентиры и приоритетные направления для создания устойчивой и эффективной модели зеленой экономики, основанной на переходе аграрного сектора страны на «зеленый путь развития».

Основная стратегическая цель перехода к модели зеленой экономики характеризуется восстановлением и воспроизводством природно-ресурсного потенциала агроландшафтов в конкретном регионе. В этом плане предлагается новый подход к обоснованию комплексной мелиорации, основанной на энергетическом балансе, связанной с количеством вложенной антропогенной энергии агроландшафта компенсирующую энергию, отчуждавшую с урожаем

сельскохозяйственных культур и энергию направленную на воспроизводство плодородия деградированных земель.

Методы исследования. Выбор научно-обоснованной стратегии развития, равнозначно учитывающий экологические, экономические и социальные критерии, прежде всего, требует предсказания во времени и в пространстве тех состояний системы, которые наиболее точно учитывают определяющие изменения системы.

При решении поставленных задач и столь существенным является разработка моделей на основе оценки системы земледелия, обеспечивающих благоприятного состояния природной системы при взаимодействии внешних и внутренних факторов.

При разработке системы земледелия осуществляется комплекс технологических агротехнических, мелиоративных и организационных мероприятий по рациональному использованию земли, с последующим восстановлением и повышением плодородия почвы, с организацией земельной территории и севооборотов, обработкой почвы, применением удобрений, проведением мероприятий по борьбе с сорняками, болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур, семеноводство, мероприятий по защите почвы от водной и ветровой эрозии, химической мелиорации (известкование, гипсование и др.), создание ползащитных лесонасаждений, тем самым определяют 4 группы системы земледелия по интенсификации: примитивные, экстенсивные, переходные от экстенсивных к интенсивным, интенсивные [1, 2].

Однако, с развитием цивилизации обостряются противоречия между практически неограниченными потребностями человечества и ограниченными возможностями материальных и энергетических ресурсов планеты земли.

В современном земледелии растение и почва рассматривается как единое целое. Это основной фактор, определяющий эффективность всей системы. Здесь имеет место:

- получение возрастающих урожаев за счет плодородия почв при обязательном его воспроизводстве, а во многих случаях и расширенном воспроизводстве;
- любой агротехнический и мелиоративный прием должен разрабатываться и оцениваться с учетом не только требований растений, но и почвы;
- обязательная экологическая сбалансированность земледелия;
- соответствие механической обработки экологическим и экономическим условиям;
- вся продукция должна быть качественной, соответствовать требованиям рынка.

Полная отдача всех, без исключения, факторов интенсификации земледелия возможна только в условиях высокоплодородных почв, на формирование которых требуются значительные ресурсы невозобновляемой энергии в виде минеральных и органических удобрений, других мелиорантов, топлива, тракторов, автотранспорта, сельскохозяйственной техники и т.д. [3, 4].

В настоящее время идеология ведения сельского хозяйства находится в глубоком противоречии с природным биосферным процессом. Это обуславливает необходимость пересмотреть взгляды на технологии выращивания сельскохозяйственных культур и землепользования с точки зрения биосферных процессов. Доля сельского хозяйства в энергетическом балансе составляет в США 2,8%, Германии — 4,4, Польше — 4,5, в бывшем СССР, по данным М. Адамовича [8], — 2,5%. Установлено, что производственный процесс существенно зависит от видового разнообразия — с уменьшением числа видов в экосистеме производительность снижается.

В естественных геобиоценозах, созданных в процессе развития биосферы, источником энергии для производства органического вещества является только солнце. В агроценозах наряду с этим естественным источником энергии, человек вносит удобрения, без которых высокая биологическая продуктивность не может быть реализована, появилась необходимость обрабатывать почву, бороться с «сорняками» и вредителями. Агроценозы существуют и дают высокую биологическую продуктивность только благодаря непрерывному повседневному вмешательству человека, без участия которого они существовать не могут. Таким образом, для поддержания агроценоза человечество вынуждено использовать энергию, накопленную ранее биосферой в недрах земли в виде топлива (газ, нефть и т.д.), технику и химикаты (удобрение, гербициды, средства защиты и т.д.) [5, 6, 7, 9].

Для обеспечения производства продуктов растениеводства используются природные и антропогенные ресурсы. Однако, природные ресурсы - это ресурсы, которые находятся в природном кругообороте веществ и трансформации энергии в биосфере, а антропогенные ресурсы - это трансформированная энергия солнца в ископаемые ресурсы, используемые только человеком.

В результате технологического процесса производства той или иной культуры полученный урожай (G) содержит (W_v) энергии. На производстве этого урожая человек использует (W)

антропогенной энергии. Природную энергию, полученную на производстве урожая, сегодня практически оценить невозможно [4]. Однако оценить ее можно косвенно безразмерной величиной, так называемым биоэнергетическим коэффициентом: $BЭК = W_b / W$

В настоящее время в западной научной литературе закрепился термин конвергенция технологий, под которым понимается широкий круг процессов – как конвергенция отдельных областей наук, так и непосредственных технологий. Следует отметить, что при этом высказываются две крайние точки зрения на существо самого процесса конвергенции:

- простая междисциплинарная конвергенция на основе горизонтального влияния нанотехнологии на другие технологии;

- появление новые направления науки и технологии, которые в будущем будет развиваться по своим собственным траекториям.

По пути «конвергенции агротехнологии» должна пройти и аграрная наука. Сегодня намечилось ряд примеров переориентации на биосферное русло. Это совместные и совмещенные посевы. Совмещенные посевы обеспечивают повышение БЭК.

Одним из магистральных направлений повышения эффективности в растениеводстве, является возврат к биоразнообразию земель монокультур. Так, по сведениям группы ученых (Неоорег и др.) [4] проводивших исследование по методу мето-анализа по оценке влияния видового разнообразия на фундаментальные свойства любой экосистемы – производительности экосистемы и разложения органического вещества. Данные свидетельствуют, что умеренное сокращение видового разнообразия на 21-40%, приводит к уменьшению первичной продукции растений на 5-10%, а снижение видового разнообразия вдвое, приводит к сокращению первичной продукции экосистем в среднем на 13%. Дальнейшее уменьшение разнообразия на 41-60% от исходного по воздействию на продукционный процесс можно сопоставить с результатами действия таких глобальных факторов, как повышение кислотности или увеличение концентрации углекислого газа.

Результаты исследований. Учитывая эколого-мелиоративные и экономические аспекты орошаемого земледелия, и основываясь на данные радиационного баланса, возникла необходимость дальнейшего совершенствования методологии регулирования почвенно-мелиоративных критериев на основе энергетических ресурсов конкретной местности. В этом плане, как следует из данных таблиц 1 отношение радиационного баланса к высоте местности 0,61-2,59, ее можно выразить в виде $\phi = R/H$ и описать как показатель радиационного баланса на единицу высоты. Отсюда, видно, что при одинаковой почвенно-климатической зоне показатели ϕ не одинаковы. Это дает основание считать, что используемые во многолетнем разрезе агротехнические и мелиоративные мероприятия, направленные на получение больших урожаев сельскохозяйственных культур, себя полностью не оправдали. Так как имело место нерациональное использование биоэнергетического потенциала, что определяло несостоятельность и резкие различия по показателю - ϕ .

Таблица 1. Показатель радиационного баланса на единицу абсолютной высоты местности, ϕ

№ п/п	Абсолютная отметка местности, м	Рациональный баланс, нДж/см ²	Атмосферные осадки, мм	Показатель радиационного баланса на единицу высоты
Южно-Казахстанская область				
1	316	305,3	186	0,96
2	206	453,5	238	2,20
3	789	481,1	951	0,61
4	237	503,6	275	2,12
5	543	636,1	582	1,17
6	238	475,5	264	1,99
Северо-Казахстанская область				
7	226	307,7	392	1,36
8	132	275,2	320	2,08
9	134	274,7	320	2,05
10	114	270,8	310	2,37
11	34	422,1	374	12,4
12	104	269,9	352	2,59
Западно-Казахстанская область				
13	28	473,7	391	16,91
14	28	412,6	313	-
15	15	434,4	351	28,96
16	44	304,6	289	6,9

Из этого соображения вытекает следующая концептуальная методика обоснования классификации системы земледелия, основанная на показателях отношения радиационного баланса на единицу абсолютной высоты местности (таблица 2) [10, 12, 13].

Данные свидетельствуют, что показатели ϕ – колеблются в пределах $2,0 < \phi < 0,3$; которые следует подразделить на три зоны, как

- нейтральная $\phi > 2,0$ и более; - оптимальная $\phi = 0,3 - 2,0$; - рискованная $\phi < 0,3$.

По данному признаку природно-энергетические ресурсы природной системы конкретной зоны. Так, например, в Южно-Казахстанской области показатели ϕ колеблется в пределах от 0,61 до 2,20.

Таким образом обуславливается необходимость пересмотреть структуры размещения сельскохозяйственных культур в зависимости от высоты местности, т.к. существующая агротехника возделывания в карте не соответствует принципам системы земледелия. В многолетнем разрезе из-за нерационального использования энергетических ресурсов усилились процессы антропогенного опустынивания, что резко отразилось на валовом урожае и устойчивости сельскохозяйственного производства. Поэтому назрела необходимость перехода на новый уровень оценки основных принципов и методов системы земледелия.

Из рассмотренных шести населенных пунктов в Южно-Казахстанской области два относятся к нейтральной и четверо к оптимальной; в Северо-Казахстанской области из четырех населенных пунктов один относится к оптимальной, три - к нейтральной. По результатам теоретических анализов можно сделать следующие заключения, из которых исходит современная классификация системы земледелия (таблица 2):

- в целях дальнейшего совершенствования процесса энергосбережения в растениеводстве следует повысить показатель БЭК при выращивании сельскохозяйственных культур;

- необходимо разработать методы кадастровой оценки земли, базирующихся на энергетической оценке продуктивности сельскохозяйственных полей.

Таблица 2. Классификация системы земледелия в орошаемой зоне Казахстана

Системы земледелия	Показатель радиационного баланса на единицу высоты (μ)		
	Нейтральная ($\mu > 2,0$ и более)	Оптимальная ($\mu = 0,3 - 2,0$)	Рискованная ($\mu < 0,3$)
Современные А) почвозащитные Б) агроландшафтные В) альтернативные	Интенсивное использование пашни со структурой посевных площадей, соответствующей традиционно сложившимся основным направлениям специализации растениеводства. Интенсивность использования пашни и структуры посевных площадей должна быть строго увязаны с другими элементами агроландшафта и определена необходимость надежной защиты окружающей среды для получения экологически чистой продукции. Основная часть пашни должна быть направлена на насыщение посевов с целью получения 2-3 урожаев в год.	Широкое применение промышленных средств производства и комплекса агротехнических и специальных мероприятий по защите почвы от водной и ветровой энергии. Сочетание промышленных средств производства с природоохранными почвозащитными мероприятиями при возрастающей роли биологических и агротехнических приемов, направленные на расширенное воспроизводство почвенного плодородия.	Под пропашные культуры следует отводить более 50% пашни, широко применять высокие дозы органических и минеральных удобрений, орошение. Научно-обоснованная агротехника практически зависит от погодных условий.

Таким образом, модернизацию производства с использованием энергосберегающих технологий можно достичь путем удовлетворения материальных и культурных потребностей.

При условиях для качественного сбалансирования создавшегося экологического дисбаланса бассейна Аральского моря, предлагаем, начиная от коренного берега Аральского моря по

данным на 1960 г. на расстоянии до 100 км возделывать и повсеместно умножить посевы лакрицы (таблица 3), а также перпендикулярно к осушенному дну предлагаем располагать тугайные леса с выборочным размножением лакричных плантаций. Лакрица - сырой материал, а ее переработка обеспечит народное хозяйство многими видами красок, технического спирта и т.д. Наряду с этим сено лакрицы ценный и питательный корм для крупнорогатого скота, лошадей и овец. Поэтому ее широкомасштабное разведение даст возможность увеличить поголовье животноводства.

Таблица 3. Распределение системы кулисного земледелия в Приаралье

№ зоны	Расстояние от осушенного берега Аральского моря, км	Предлагаемые культуры и многолетние древесные породы
1	Существующее осушенное дно Аральского моря.	Солеросные, нефтеносные и другие засухоустойчивые растения.
2	До 100 км	Размножение и возделывание лакрицы
3	От 100 км до 200 км	Зона возделывания лакричных и других более солеустойчивых высоко рослых культур
4	От 200 км до 350 км	Солеустойчивые культуры кормового направления и рис.
5	Более 350 км	Технические культуры и другие культуры

На следующей подзоне Приаралья, которая охватывает расстояние от 100 до 200 км от берега Аральского моря, следует выращивать лакрицу, которая в течение ближайших 8-10 лет обеспечит получение максимальной прибыли в материальном отношении и существенно снизит уровень агрессивности солепылевых выпадений. Она обуславливается возможностью создания благоприятных условий по смягчению экологического состояния орошаемых массивов.

Далее, начиная от 200 до 350 км, рекомендуем возделывать солеустойчивые кормовые культуры и рис. При возделывании риса следует особое внимание обратить на технологии, направленные на экономию поливной воды. В этом плане данные исследования Узбекской и Казахской институтов рисоводства свидетельствуют, что внедрение капельного орошения с применением полиэтиленовой пленки способствуют экономии поливной воды, снижению нормы высева семян [7, 8].

На последней подзоне наряду с выращиванием базовых технических культур, желательно возделывать плодовые и декоративные деревья, что позволит рационально использовать земельно-водные и природные ресурсы Приаралья. В принципе потенциал интегрированной системы земледелия должен исходить из следующих соображений.

- Внедрением широкомасштабных работ по развитию лакричных кооперативов, особенно на внутриконтурных массивах, прилегающих к орошаемым массивам вдоль крупных и мелких оросителей и коллекторов,

- Усовершенствованием технологии возделывания сельскохозяйственных культур и обработки почвы с учетом специфики выращиваемой культуры, направленных на сбережения материальных ресурсов,

- Введением ресурсосберегающих технологии по отношению к ныне существующим, которые обеспечивали бы более равномерное затенение дневной поверхности земли и рациональное использование природных ресурсов;

- Разработкой технологии круглогодичного использования земельных ресурсов, т.е. увеличением площади выращивания сельскохозяйственных культур на закрытых грунтах с целью минимизации использования водных и минеральных ресурсов.

Выводы. Таким образом, предлагаемая нами технология энергетической модели формирования системы земледелия с выявлением оценки радиационного баланса, которая учитывает интенсивность излучения солнца в зависимости от абсолютной отметки конкретной территории позволяющая наглядно иллюстрировать современное состояние изучаемой местности, обуславливающая оптимизировать основные агроландшафтные процессы по созданию благоприятных условий для обеспечения полноценных биологических урожаев возделываемых культур.

Список литературы / References

1. Системы земледелия / Р.А. Афанасьев // Сен-Жерменский мир 1679. Социальное обеспечение. М.: Большая Российская энциклопедия, 2015. С. 302-303.

2. Агроценозы и их роль в биосферных процессах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://agrokhring.rupp.ua/blog/zemledtlie/414/> (дата обращения: 04.12.2017).
3. Вернадский В.И. Биосфера // избр. соч. Т. V. М., 1960.
4. Hooper David U.E., Carol Adair, Dratley J. Cardinale global synthesis reveals biodiversity loss as a major driver of ecosystem change // Nature, 2012. V. 486. P. 105-109.
5. Кушнарев А.С. Методические предпосылки выбора способа обработки почвы // Техника в АПК, 2008. № 1. С. 17-21.
6. Алпатьев А.М. О принципиальных основах охраны природы Земли // Вопросы охраны природы и рационального использования природных ресурсов. Л., 1998.
7. Хожанов Н.Н., Егембердиев Д. Кулисное земледелие - основы экологических услуг в Приаралье // Казахский национальный аграрный университет // Международная научно-практическая конференция посвященная 100-летию заслуженного деятеля науки Л.Е. Тажикаеву // Пастбища и экономии водных ресурсов на орошаемых землях и управления.
8. Адамович М. Энергетическая эффективность сельскохозяйственного производства в странах-членах СЭВ // Междунар. с.-х. журнал, 1980. № 2. С. 94-97.
9. Булаткин Г.А. Эколого-энергетические аспекты продуктивности агроценозов. Пушкино: ОНТИ НЦБИ АН СССР, 1986. 208 с.
10. Thornthwaite C.W. and Holzman B. The determination of evaporation from land and water surfaces // Mon. Weath. Review, 1939. Vol. 67. № 1. P. 54-71.
11. Турсунбаев Х.И. и др. Технология термообработки местных древесин // Проблемы науки, 2016. № 4 (5).
12. Турсунбаев Х.И. и др. Вопросы устойчивости и безопасности гидротехнических сооружений при управлении водными ресурсами // Вестник науки и образования. Москва, 2016. № 6 (18).
13. Турсунбаев Х.И., Хожанов Н.Н. и др. Разработка интенсивной технологии возделывания слаборастущих фруктовых деревьев в сероземных почвах Жамбылской области // Вестник науки и образования. Москва, 2017. № 3 (27).
14. Турсунбаев Х.И., Хожанов Н.Н. и др. Комплексная мелиорация - основа зеленой экономики в земледелии. Материалы 34 международной научно-практической конференции «Международное научное обозрение проблем и перспектив современной науки и образования» США. г Чикаго, 25 мая 2017 г.

ЦЕРКОВНЫЙ СУД В РОССИИ В 19 ВЕКЕ

Абубекеров Р.А. Email: Abubekеров636@scientifictext.ru

*Абубекеров Рафаэль Артурович – студент,
кафедра истории государства и права, факультет прикладной юриспруденции,
Институт магистратуры,
Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов*

Аннотация: в данной статье раскрываются проблемы церковного суда Русской православной церкви в 19 веке. Дается общая характеристика состояния церковного суда накануне обсуждения церковной реформы. Рассматриваются состояние церковного суда накануне обсуждения церковной реформы и причины проведения реформы церковного судопроизводства, попытки усовершенствовать церковное судопроизводство введением «Уставов духовных консисторий», разделы консисторий присутствие, канцелярия, статус духовных консисторий и их невозможность решить возникшие проблемы.

Ключевые слова: церковный суд, проект реформирования церковного суда, церковное судопроизводство, духовная консистория.

CHURCH COURT OF RUSSIA IN 19TH CENTURY

Abubekеров R.A.

*Abubekеров Rafael Arturovich – Student,
DEPARTMENT OF HISTORY OF STATE AND LAW, FACULTY OF APPLIED JURISPRUDENCE,
INSTITUTE OF MAGISTRACY,
SARATOV STATE LAW ACADEMY, SARATOV*

Abstract: the article reveals the problems of the church court of the Russian Orthodox Church in the 19th century. The general characteristic of the state of the church court is given on the eve of the discussion of the church reform. The state of the ecclesiastical court is considered on the eve of the discussion of the church reform and the reasons for the reform of church legal proceedings, attempts to improve the church legal procedure by introducing the "Statutes of Spiritual Consistories", the sections of the consistory presence, the office, the status of spiritual consistories and their inability to solve the problems.

Keywords: church court, church reform project, church legal proceedings, spiritual consistory.

УДК 348.01/.07

Церковный суд есть система органов, находящихся в юрисдикции той или иной Церкви, осуществляющая функции судебной власти на основании церковного законодательства (церковного права).

Совершая экскурс в историю, следует отметить, что Русская церковь, находясь под юрисдикцией Византии вплоть до 1448 года, т.е. до начала автокефальной Русской православной церкви, позаимствовала у Византии все основные принципы церковного устройства, включая устройство церковного суда.

Если в светском правосознании, как известно, власть разделяется на законодательную, исполнительную и судебную, то в церковном правосознании подобное разделение отсутствует. Здесь всё определяет власть епископа – «единого пастыря своего стада», несущего полноту служения и полноту ответственности в отношении всех сторон жизни своей паствы. «Ибо всякого, кого посылает Домовладыка для управления своим домом, нам должно принимать так же, как самого пославшего» [Святой Игнатий Антиохийский. Послание к ефесянам VI] [6].

Этот основной принцип, вследствие которого полнота судебной власти в Церкви принадлежит: в епархии – епископу, а во всей Церкви — епископату в его совокупности, сохранился в Русской Церкви на протяжении её истории.

Однако, на Руси компетенция епископского суда была существенно расширена: епископский суд включал в себя как дела по собственно церковным правонарушениям (по проступкам и преступлениям против должности, благочиния, благоповедения и их взаимным спорам по пользованию церковной собственностью и другие), так и дела по нарушениям светским - преступления мирян против веры и нравственности, а также бракоразводные дела.

Это, видимо, происходило из-за слабости древнерусского светского права. Церковное же законодательство, позаимствованное у Византии, было значительно совершеннее.

Все суды по подсудным делам клириков, т.е. по всем церковным правонарушениям судил архиерей либо с помощниками из числа духовенства, либо через них. Но окончательное решение всегда оставалось за епископом. Апелляционный суд и суд по делам епископов принадлежали собору епископов во главе с митрополитом [5].

Также епископ судил и все дела мирян, живших на церковных (монастырских) землях, и другие светские дела. Эти суды епископ совершал через своих мирских представителей: архиерейских бояр, дьяков, и прочих светских чиновников.

В синодальный период из церковной юрисдикции были изъяты гражданские дела. 27 марта 1841 года был издан утвержденный Священным Синодом «Устав духовных консисторий». Согласно Уставу, Духовная консистория - это присутственное место архиерея, который управляет епархией и вершит в ней духовный суд. Однако из ведения консисторий были изъяты дела по духовным школам (в 1808 году) и епархиальным попечительствам о бедных духовного звания. В Духовную консисторию входили присутствие и канцелярия. Производство консисторских дел исполнялось канцелярией Духовной консистории. В штат канцелярии входили чиновники и служители.

Начальником назначался секретарь, который являлся чиновником среднего ранга (от титулярного до статского советника). Он назначался и мог быть уволенным Синодом по предложению обер-прокурора. Обязательное условие - согласование с правящим архиереем. Присутствие на основании документов по делу, собранных или подготовленных канцелярией, составляло после коллегиального обсуждения предварительное решение, которое предоставлялось на благоусмотрение правящего архиерея. Архиерей принимал решение по своему усмотрению, и его резолюция приводилась в исполнение, но если материалы по делу вызвали разногласие, они непременно высылались в Священный Синод, который и принимал по нему окончательное решение. Таким образом, церковное судопроизводство постепенно бюрократизировалось вместе со всей системой церковного управления.

Кроме того, система формальных доказательств, заочность судопроизводства, произвол при определении степени вины и наложении наказаний делали церковный суд крайне неэффективным. Один из ведущих специалистов по церковному праву - профессор Московского университета Н.К. Соколов, констатировал, что существовавший в то время церковный суд, «деморализуя администрацию, развивая в ней произвол и склонность действовать по собственному усмотрению, почти совершенно убивает суд, обращая его в покорное орудие для прикрытия административного произвола и для сообщения его действиям, в случае нужды, внешней формальной законности».

При императоре Александре II была разработана комплексная реформа судоустройства и судопроизводства, утвержденная в 1864 году и проведенная в жизнь в 1866—1899 годах. Реформа предусматривала полное изменение судоустройства, и существенно изменяла принципы и процедуры судопроизводства. А именно: суд становился гласным, открытым и устным, с состязательным процессом, при котором стороны получали равные права на предоставление и опровержение доказательств, суд становился единым для всех сословий. Судебная власть была полностью отделена от власти административной. Судебное следствие было отделено от полицейского, и стало процессуально независимым.

В свете реформы гражданского суда возникла необходимость реформы и суда церковного, т.к. церковный суд использовал для судопроизводства те же нормы, что и суд гражданский, и изменение светских норм влекло за собой и изменение норм церковных. Кроме того, поскольку государственное законодательство распространялось и на органы церковного управления, деятельность последних должна была быть приведена в соответствие с общими правовыми нормами, обязательными для всех граждан.

Столкновение между новыми гражданскими уставами и духовным судом были неизбежны, поэтому Священный Синод предпринял попытку согласовать принципы, заложенные в Уставах 1864 года, с деятельностью церковного суда. Но вскоре стала очевидна необходимость кардинальной реформы церковного суда. С этой целью обер-прокурором Священного Синода Дмитрием Андреевичем Толстым в 1870 году был учрежден специальный Комитет под председательством архиепископа Литовского Макария (Булгакова). В начале своей работы Комитет опирался на проект профессора канонического права МДА А.Ф. Лаврова-Платонова. Он считал необходимым сохранить судебную власть за архиереем с созданием при нем в качестве судебного органа избираемой коллегии пресвитеров. Гарантию же независимости суда он видел в выборности судей, сменяемости судей только по суду и в гласности суда.

Многие положения, что не удивительно, Лаврова подверглись острой критике, однако к маю 1872 года Комитет предложил свой первый проект, в основе которого лежала сильно переработанная работа А.Ф. Лаврова.

Осенью 1872 года архиепископ Макарий предложил выработать новый проект реформирования церковных судов, который «бы равно удовлетворял и требованиям каноники и требованиям новейшего законодательства» [5].

Проект был выработан и в нем утверждалось следующее: «духовный суд неудовлетворителен не в частных каких-либо принадлежностях его устройства, а в общей постановке и существе начал, положенных в его организации» [5]. В качестве главных недостатков определялось соединение административной и судебной власти в одном лице правящего архиерея, а также формальность делопроизводства и заочное ведение судебного процесса.

В проекте предполагалось отделить судебную власть от обвинительной власти и административной. А также: учредить суды, более близкие к подсудимым, заменить письменное производство устным, с публичностью заседаний суда, отменить практику использования формальных доказательств. Также предлагалось изъять у церковных судов ведение бракоразводных дел, передав их в светские суды.

Проект предусматривал организацию церковного суда в несколько инстанций: духовный судья (избираемый из приходского духовенства), духовно-окружной суд, судебное отделение Священного Синода. За епархиальным архиереем закреплялось право утверждать избранных духовных судей и членов духовно-окружных судов, возбуждать дело, подтверждать или отклонять обвинение, сформулированное в результате следствия, утверждать или не утверждать приговор судов. В проекте также предполагалось введение должности прокуроров, контролирующей деятельность всех инстанций. Причем, на эту должность предлагались светские лица с юридическим образованием. Прокурор имел право составить обвинительный акт или прекратить дело, затем заключительный акт поступал на утверждение архиерея.

Наибольшее возмущение вызвали предложения о существенном ограничении судебной власти епископов, передаче следствия по бракоразводным делам в светский суд и усиление власти обер-прокурора Священного Синода. В результате проект Комитета был провален, а реформа церковного суда отложена.

Итак, проведение комплексной судебной реформы привело к необходимости реформирования и церковного судопроизводства. Проект судебной реформы 1870 года должен был приблизить организацию судебного дела к единым государственным требованиям. Однако и он был провален, что привело к еще большему кризису Русской православной церкви.

Снова к проблеме церковного суда обратились уже в 1905 году, в связи с подготовкой к Поместному Собору, который должен был решить наболевшие вопросы Русской Церкви.

Список литературы / References

1. *Белякова Е.В.* Церковный суд и проблемы церковной жизни. Белякова. Церковный суд и проблемы церковной жизни. М., 2004. С. 191.
2. *Лавров-Платонов А.Ф.* Предполагаемая реформа церковного суда. Изд. 2-е, доп. СПб.: В тип. Ф.С. Сущинского, 1873-1874. III. 177 с. VIII. 458. III с.; 23 см. Авторство установлено из других источников. Конволют, состоящий из 1 и 2 вып. Б. ц. С. 458.
3. Положение о церковном суде Русской Православной Церкви. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.patriarchia.ru/db/text/428440.html/> (дата обращения: 10.11.2017).
4. Попытки реформы церковного судопроизводства во 2-й половине XIX века как новое видение правового статуса Русской православной церкви А.Р. Павлушков // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия «Гуманитарные и социальные науки», 2016. № 1 2016.1.47 С.
5. *Соколов Н.К.* О началах и формах духовного суда в виду современных потребностей // Православ. обозрение. 1870. Июнь. С. 822–853.
6. Церковный суд в Русской Церкви. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.patriarchia.ru/db/text/1161573.html/> (дата обращения: 10.11.2017).

OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF FOLKLORE TOURISM IN THE FERGHANA VALLEY

Mansurov M.Sh. Email: Mansurov636@scientifictext.ru

*Mansurov Muzaffarjon Sharifjon o'g'li - Independent Applicant,
FERGHANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the XXI century has become as a century of tourism in history. As the tourism industry developed as the main branch of the economy, folklore tourism showed that today's ethno-tourism structure is separated from the 80s of the 20th century and has its own development history. Ferghana Valley is one big oasis, with a wonderful climate and fertile land. World practice proves that this kind of tourism is able to satisfy a number of spiritual needs of a person. It is mentioned in the article that the existing opportunities for the development of folklore tourism in the Fergana Valley are highlighted on the basis of significant archival documents and sources.

Keywords: tourism industry, world tourism, cultural tourism, folklore tourism, Ferghana region.

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ФОЛЬКЛОРНОГО ТУРИЗМА В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ Мансуров М.Ш.

*Мансуров Музаффаржон Шарифжон угли – независимый заявитель,
г. Фергана, Республика Узбекистан*

Аннотация: XXI век вошёл в историю как век туризма. Поскольку индустрия туризма развивалась как главная отрасль экономики, фольклорный туризм показал, что сегодняшняя структура этнотуризма отделена от 80-х годов 20-го века и имеет свою собственную историю развития. Ферганская долина является одним большим оазисом, с прекрасным климатом и плодородной землей. Мировая практика доказывает, что подобный вид туризма способен удовлетворить целый ряд духовных потребностей человека. В статье говорится о том, что существующие возможности для развития фольклорного туризма в Ферганской долине выделены на основе значительных архивных документов и источников.

Ключевые слова: индустрия туризма, мировой туризм, культурный туризм, фольклорный туризм, Ферганская область.

УДК 94(575.1)

ББК 63.3м-21

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-004

Since the first days of independence of Uzbekistan, it has been given huge attention by the government to the development of tourism services. The necessary organizational and legal mechanisms for the development of the tourism industry have been created. Therefore, in 2013 World Travel & Tourism Council recognized Uzbekistan as one of the 5 countries with developing tourism [11]. Tourism is important not only as a way of relaxation and rest, but also a way to gain new knowledge and skills, to expand the mindedness. Today, tourists do not want to limit themselves by visiting only historical sight-seeing attractions or beautiful landscapes of the nature of a certain country. The modern tourist wants to get acquainted also with national folklore, classical music, and folk shows and other types of intangible cultural heritage of other different nations. Its not required the knowledge of the language to understand national folklore and classical music of other different nations. The tourist understands all this with his heart and serendipity. In order to preserve the intangible cultural heritage, UNESCO Recommendations on the Safeguarding of Traditional Culture and Folklore (Paris, 15.11.1989), UNESCO Universal Declaration on Cultural Diversity (02.11.2001) and the Istanbul Declaration (2002), the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage (17.10.2003) ratified by Oliy Majlis (Parliament) of Uzbekistan [9]. At the present time, Uzbekistan introduced the following items in the list of intangible cultural heritage in the Ferghana region: the Ferghana and Tashkent "makom music", the dutor and the surnay music, folk songs, the classical art of chants, dances with applause, the national dance, "askiya", national sports games, the repertoire of the puppet theater; and some from national rituals: "yuz ochdi", "beshik tuyi", "sunnat tui", family rituals; folk festivals: Navruz, flower festivities (of tulip and snowdrops) and other customs [10]. These intangible cultural heritage are the national wealth of Uzbek people. They also play an important role in the development of the tourism industry, creating a tourist image of the

whole region. Also here it is possible to use the experience of foreign countries. The term "folklore tourism" was first used by the American scientist Regina Bendix in 1989. The main goal of folklore tourism is to contribute to the tourism industry and develop national traditions and traditions of various nations, folk theaters and songs, folk games, and also the disappearing religious rituals [1]. Nowadays, the folklore tourism of various nations, folk games, folk festivals, shows, traditions and rituals, the life of a small people are very interesting for tourists. Folklore tourism is very developed in India, Morocco, and in the USA [2]. Above listed countries are very rich in folklore traditions, therefore they effectively develop and use folklore tourism. Travelers within the framework of such tours have an opportunity to get acquainted with the life and traditions of exotic nations, also they themselves can participate in this process. This is very impressive and full of new unforgettable emotions for tourists. Indian scientist K. Satyamurti conducted research in Anantapur and made the following conclusions: Folklore tourism is a very effective way to get acquainted with other cultures and traditions. It also means acquaintance with the lives of people living far from cities and preserving their way of life. Also, he pointed to the need to collect and introduce various traditions, dances and songs into the tourism industry. It would be fine if each village opens its ethnographic museum. This kind of tourism has more chances to attract young tourists. Interestingly, folklore tourism is important because of its inaccessibility by globalization. One of the first time the Indian scientist E.K. Govindravormorozha opened a folk school in 1999. He highly appreciated the folklore tourism and called it intellectual tourism. He also conducted such experiments in Kannur and Panchayat (India). As it was known through experience, folklore tourism helps tourist develop his cultural sense and understanding [2]. National folklore tourism entered the tourism industry in the late 18th century. All music and songs lovers came together to listen to Mozart's music in Vienna and Hamburg. Such multinational cultural festivals play an important role in the development of tourism. They attract tourists. For example, a festival that has been chronically carried out since 1970, the European Music Festival, the Netherlands Rock Festival gathered together thousands of tourists from all corners of the globe. The music festival held in Glastonbourne Square in the UK, as well as other various festivals, strongly develops tourism [5]. Also music and dance festivals constantly were holding in Ukraine, Holland, and San Francisco. These festivals also promote the development of tourism. Tourists enjoy the performances of folk music groups from Scotland and Morocco. In addition, the national culture and traditions of small and wild nations also attract tourists [6]. In Ferghana region, we can use folklore and classical music to develop the tourism. Because the population of the Ferghana Valley is very rich in national traditions. For example, in the Ferghana region there are now 43 creative groups. In Ferghana region, there is national Stand-up comedian show "Askia". It is listed in the list of intangible cultural heritage of UNESCO. It is necessary to include in the tourism projects various "Askia" evenings, which are held in the cities of Kokand, Margilon and Rishton. It is necessary to use "Askia" as a national brand for the development of domestic tourism. In 2015 it was proposed to include in the UNESCO list of intangible cultural heritage "Dorbozlik" - cable-walking. Now in the Ferghana region there are 13 "dorbozlik" groups. Representations of a group of national rope-walkers - "Vodil Chinori", "Shakhimardon Tongi", "Nu'mon polvon" are very interesting for tourists. Art "dorbozlik" can also be used as a national brand. Members of the group "Kukon Minori", "Vodil Chinori" play in large ropes, also show various tricks, doll shows, wrestling, gymnastic exercises, playing with horses, show of clowns and comedians. In the Ferghana Valley, national groups and circus games are very popular [3]. There are a lot of national and folklore groups in the Ferghana region. There is a group of Bashkir-Tatar nationalities "Ok Chechaklar" in the town of Kuvasoy. They perform folk songs "Aisham", "Smuglyanka", "Oy svetet kalina", "Bas Kizim Apipa", "Podmoskovniye vechera", "Thin Rowan", "Azbarinda Chokragi Bar", "Kinali Barmak". We can use such folklore groups to develop folklore tourism. In September 2007 the group of the song "Anor" participated in the international festival in Korea and gave concerts in the cities of Chen Zhu and Seoul. They demonstrated the rich national traditions of the Uzbek people during this festival [4]. The Folklore Ethnographic Folk Ensemble "Suh Chashmashi" restores legends and tales, songs of old times, "alla" songs, satirical performances. They are also show to the people in various events [7]. The folk-ethnographic group "Kukon yor-yori" also restores legends and tales, songs of the dances of old times, satirical performances, also they show to the people in various events. This group of 2007 participated in the international folklore festival in Turkey [8]. "People's Theater Besharik", the national puppet theater "Guncha" continue to acquaint the people with the national traditions and customs of our people. We can also use such ideas for tourism industry. For the development of folklore tourism in the Ferghana region using existing resources and world experience, it is necessary to pay attention to the following factors:

- It is necessary to develop folklore tourism in combination with other types of tourism;

- it is necessary to conduct marketing research in the tourist markets of the regions;
- we need to develop special projects to increase the possibility of this direction, considering that 1 of 5 tourists are interested in folklore tourism;
- it is necessary to increase the number of ethnographic museums, where intangible values are shown;
- it is necessary to use folk theaters in the tourism industry;
- increase the number of entertainment and shows of folk artists;
- organize visits to ethnographic objects;
- create different projects based on the age and categories of tourists;
- create for tourists an exotic environment, different from civilizations;
- attract profitable funds;
- increase the attractiveness of tours to attract more tourists;
- to increase the importance of folklore tourism in the integration of cultures of different nations;
- to promote the possibilities of folklore tourism through the mass media.

As a conclusion, it is necessary to say, although in the Ferghana Valley the profitability of folklore tourism is lower than for recreational tourism, it is gradually developing. This development of folklore tourism is very important for educating young people in a patriotic spirit. Folklore tourism develops human values, strengthens national pride. The development of folklore tourism strengthens respect for national traditions and values. For tourists to get to know our culture in the framework of folklore tourism, we need to develop folk theaters and develop national art. Considering the interests of some tourists to be guests in residents houses, we need to develop social hotels. Folklore tourism satisfies the needs of a person for acquaintance with other nations and cultures. To meet tourist needs, first of all, it is necessary to attract the existing necessary resources. Secondly, in addition to attractive resources for the development of folklore tourism, a well-developed local tourist infrastructure is also required. For example, the building of the railway communication Angren - Pop, which connects the Tashkent region with the Ferghana Valley through the Kamchik Heights Pass, is very important to develop the tourism. Thirdly, strong competition in the tourism market contributes to attracting more tourists, making more interesting products for tourists. To do this, we need to analyze the market and the interests of tourists by various sociological methods, as well as marketing research. Another very actual side in the development of tourism, which requires considering, is the preservation of tourism resources for the next generations. As noted above, the Ferghana region has a high potential and all opportunities for the development of folklore tourism. And this, in turn, has a positive impact on the improvement of international relations of Uzbekistan. The development of international relations strengthens cooperation in various fields. And the strengthening of cooperation will lead to the increase of foreign investment in the economy of Uzbekistan.

References / Список литературы

1. *Bendix Regina*, 1989. Tourism and cultural displays. Journal of American Folklore. P. 131-146.
2. *Reddy P. Chenna, & Babu M. Sarat*. Folklore in the new millennium, Folklore and tourism: Their reciprocity article by Atul Chandra Bhowmick. P. 245, 250.
3. Current archive. Kukon shahar "Kukon minori" dorbozlar guruhi Faoliyatiga oid hujjatlar yigma jildi 2015.
4. Current archive. Kuva tumani markaziy madaniyat va aholi dam olish markazi koshidagi "Anor" ashula va raks ansambli hisoboti, 2015.
5. Current archive. "Suh chashmasi" folklor-e'tnografik halk ansamblining yillik hisoboti, 2015.
6. Current archive. Kukon shahar "Kukon yor-yori" folklor-e'tnografik halk amoasi yillik hisobotlari, 2015.
7. *Mansurov M.* "Musikaning turizm rivojidagi urni". "Ta'lim va tarbiya jarayonida modernizatsiya" konferenciya materiallari. Toshkent, 2016.
8. *Mansurov M.* "Ommaviy tomoshalarning turizm rivojidagi urni" Ta'lim va tarbiya jarayonida modernizatsiya" konferenciya materiallari. Toshkent, 2016.
9. Nomoddiy madaniy merosni muhofaza qilish buyicha halaro konferenciya. Toshkent, 2003.
10. Obnovlyonniy nacionalniy perechen' Nematerial'nogo kul'turnogo naslediya Respubliki Uzbekistan, 2013 18 marta.
11. [E'lektronniy resurs]. Rezhim dostupa: <http://turkistonpress.uz/article/24053/> (data obrashcheniya: 15.11.2017).

RESTORATION OF THE KOKAND PAPER MANUFACTURING AS A NATIONAL BRAND: ITS IMPORTANCE IN THE TOURISM INDUSTRY

Mansurov M.Sh. Email: Mansurov636@scientifictext.ru

*Mansurov Muzaffarjon Sharifjon o'g'li - Independent Applicant,
FERGANA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: nowadays, the manufacturing of touristic production and the transforming of national production into the brand is very important for tourism development. Nowadays, the manufacturing of touristic production and the transforming of national production into the brand is very important for tourism development. In order to develop tourism in the Ferghana Valley, it is planned to use the renovation of the production of Kokand paper, and also to develop tourist routes along the territories where the paper was produced.

Keywords: tourism, national brand, Kokand paper, Samarkand paper, a tourist route, world experience.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОКАНДСКОЙ БУМАГИ КАК НАЦИОНАЛЬНОГО БРЕНДА: ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ В ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Мансуров М.Ш.

*Мансуров Музаффаржон Шарифжон угли – независимый заявитель,
г. Фергана, Республика Узбекистан*

Аннотация: в статье говорится о развитии туристической индустрии, важнейшем значении производства, продвижения и повышения в ней туристической промышленности и национальной продукции на уровень бренда. В настоящее время производство в индустрии туризма и трансформация национального производства в бренд очень важны в развитии туризма. В целях развития туризма в Ферганской долине планируется использовать обновление продукции Кокандской бумаги, а также развивать туристические маршруты вдоль территорий, на которых была изготовлена бумага.

Ключевые слова: туризм, национальная продукция, бренд, Кокандская бумага, Самаркандская бумага, туристический маршрут, мировой опыт.

УДК 94(575.1)

ББК 63,3м-21

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-003

The Republic of Uzbekistan has a rich historical and cultural heritage. This gives an opportunity to develop the tourism industry, which does not fully use the tourist potential, and also turn Uzbekistan into one of the main tourism centers of the world. Tourism is one of the factors accelerating the processes of economic development, and it plays an important role in solving the economic and social problems. The place of tourism is great in creating additional work places, as well as improving the national welfare. It is also very important that Uzbekistan is a quiet and peaceful country, also has a beautiful and unique nature, hospitality of local people. Therefore, day by day, the flow of tourists from countries of the world is gradually increasing. To date, Uzbekistan is considered one of the countries of the world which is widely developing the tourism industry. The production of exotic national brand goods also plays an important role in the development of tourism in the country. It should be noted that once in Samarkand by local craftsmen was produced the highest quality paper in the world of those times. At the same time, paper was produced in the city of Kokand. Kokand paper was famous for its best quality in Central Asia in the Middle Ages. It is important to make extensive use of the foreign countries experience to develop this sphere. It is known that many countries successfully practice the merit of traditional paper production for the development of the tourism industry. Human mankind is always grateful to the Chinese technogenic culture, for inventing paper. Today, many states use traditional paper production for the manufacturing of tourism products and to develop tourism. For example in Turfan city [6, p. 26]. Dongguan city [6, p. 28] of China there were continuing production of traditional paper manufacturing as a national brand. Tourists, visiting Dongguan, can get full information about paper production process and progress of the book printing art in China. The city of Kairouan [6, p. 30], of Tunisia, in the city of

Fez [6, p. 35] of Morocco, also in the state of Rajasthan of India, people keep secrets of paper production almost for 600 years. Here, the paper manufacturing process is carried out in accordance with the methods of "hand made" and "environmentally friendly" [6, p. 39]. The city of Eshizen [6, p. 45.] of Japan, the city of Fabriano [6, p. 47], of Italy, the city of Mýrnák and Vidolen-les-Annoné [6, p. 51] were known for their workshops on traditional paper production. Many foreign scientists studied the history of paper production, such as Pierre-Marc de Beasie, Marie Elec Reynaud, Dominique Buisson, H. Brian, B. Gerard, Lenaik Le Dungu, Vyatkin V.A., Wamburn A., Likhachev N.P., Fedchenko A.P., Zotov P.D., Murodov A., Kaziev A.Yu., Kukushkin K.V., Malkin I.T., Fotiev S.A., Semenov A.A., Mouqminov R.G., Sukhareva O.A., Khalidov A. B. Razvodovsky V.K., Potanin V., Poshino P.N.

Unfortunately, in the XVIII-XIX centuries due to the political crisis, the Samarkand school of paper manufacturing fell into decay. Masters of paper production moved to a more politically stable city - Kokand. The city of Kokand constantly was a center of handicraft and trade. The sphere of paper making also developed highly as other areas of handicraft [10, p. 239]. Indeed, the city of Kokand was famous in the East for its high-quality and soft paper [1, P. 112]. In Kokand also other crafts developed highly, related to the book printing industry, such as: covercraft, book illustration, art, calligraphy. As A.A. Semenov noted, "The Kokand paper was so well known in its time that even aristocrats of the capital of Russia - St. Petersburg, became interested in this paper and ordered it for themselves [5, p. 5]. A.P. Fedchenko in his memoirs wrote: "The paper making shops in the Kokand Khanate are the only factory in this direction in Central Asia. One of them was in Chorsu, and the second was in Mui Muborak. The methods of paper manufacturing in these factories were amazing. "According to A.P. Fedchenko, the method of Kokand paper making was very similar to the Chinese method [7]. N. Khabibullayev expressed his opinion on this issue, this way: "It's amazing, that the masters of Central Asia have preserved and developed Chinese masters' paper manufacturing methods and skills. Despite the fact that they mostly used manual labor and the technique was obsolete, they were able to raise the art of high-quality paper making. This is due to the custom of preserving the traditions of our ancestors among our people" [8, p. 23]. The largest craftsmanship in the paper industry was in Mui Muborak, near the Mui Muborak River. In 1863-1873 in connection with the construction of the palace of the Kokand Khan, all the shops moved to the villages of Kalach and Tul, which belonged to the Sokh district. These shops functioned until the 1930 [2, p. 93,94]. As it is written above, Kokand paper was known for its high quality. This paper was exported even to Koshgar, northern Afghanistan and Egypt. These types of paper were used to print money in the Emirate of Bukhara [3, p. 8]. Kokand paper could compete with Chinese paper in its quality, elasticity and softness. Because there was no paper transparent and gentle except for Kokand paper. Such a paper is transparent to such an extent that the inscription written on such paper could be read from both sides. Also Kokand paper did not get wet with water, it was strong, it did not break when pulled. There were almost 10 kinds of Kokand paper. Including species "Abribahor", "abryshem", "haftrang" were very famous. The paper "Abriabahor" was made of Egyptian paper [8, p. 35]. Despite the fact that, Kokand paper was of excellent quality, because of its high cost and poor life, customers and those who wanted paper was not enough. Often it was ordered by rich people. Such a paper was used for the khan's office correspondence, decrees, documents and papers [8, p. 61]. Young artists - miniaturist Shomakhmud Mukhammadzhonov and ornamental artist Maruf Salimov restored the art of the Kokand "abro" [9, p. 25]. The last master of the art of "abro" was Mirza Kairullo Candy in Kokand. After his death in 1942, there was no master in the "abro" paper manufacturing in Central Asia. But this art was preserved in Turkey and in other countries of the East. The "abru" art came to Europe as "abra paper" or "Turkish paper", and some researchers consider the "abru" art as a paper, but this art appeared in the East with the development of calligraphic art [11]. Using the foreign experience mentioned above, as well as local experience, it is possible to expand production of paper in the village of Ovchi, which is popularly known as "Mui Muborak" near the city of Kokand. The restoration of the Kokand paper production can play the role of a national brand of the city of Kokand and turn into a tourist phenomenon. According to the American scientist David A. Acker about the brand's products it is necessary to further develop existing brands, and diversify the types of products, in order not to reduce the status and reputation of the brand, to preserve their reputation and image for consumers and competitors [4, p. 2]. Any developing state tries to enter the world market with its goods or services, find its place, tries to enter the list of advanced states in the world market. It is necessary to develop those areas of the economy and art, the production of goods and services that can quickly bring publicity to the state, increase its popularity [4, p. 3]. The national brand is the scientific and educational potential, cultural traditions, natural recreational resources. Today, Uzbekistan is recognized as a state with a great potential in the production of goods and services with the brand "Made in Uzbekistan".

If we want to restore the Kokand paper as a national brand and enter with it into the tourism industry, it is necessary to perform the following activities:

- to create a program for the comprehensive development of the Kokand paper and the directions like the art of calligraphy, the art of "abro" and others;
- to prepare qualified masters for the production of Kokand paper;
- to study the feasibility of producing Kokand paper in historical localities;
- to study the importance of restoring the Kokand paper manufacturing to create a tourist image of the local communities;
- to study the demand for the tourism market products;
- to develop an advertising campaign for notifying the public and turn the Kokand paper as to a national brand;
- to produce souvenirs made from Kokand paper;
- to reduce the trade and commodity market of the Kokand paper as a national brand.

Thanks to the restoration of the Kokand paper, the "Kokand art of miniature" and "Kokand art of calligraphy" will again develop. These art trends also have an important role in the development of the tourism industry, and making souvenirs and other tourism products, increase their competitiveness, and we can use the experience of tourist powers, for example, India, to develop handicrafts.

These proposals and conclusions have one goal - try to make Uzbekistan also become a state with a developed tourism industry. Improve the image of the country. Also it is necessary to create a tourist tourist route through the villages where Kokand paper is produced. Including, to develop a route along the villages **"Kokand - Mui Muborak – Uchkuppik – Sukh – Kalachach - Tul"** is very expedient. This task gives a chance to develop the tourist infrastructure in these settlements, and the development of the economy in the country as a whole. And, of course, it increases the welfare of these villages people.

References / Список литературы

1. *Begmatov H.* "Kukon kogozini ishlab chikarish tarihiga doir", "Ta'lim va texnologiya". Tashkent, 2012. P. 112.
2. *Begmatov H.* "Kakandskaya bumaga proizvodstva", "Ta'lim va texnologiya". Tashkent, 2013. P. 93, 94.
3. *Isabaeva G.* "Kukon madaniy hayoti" monografiya. Tashkent published by "IKTISDIYOT". P.8.
4. *Kuvvatov A.* "Turizm faoliyatini baholashda yordamchi hisoblarning ahamiyati", "Iktisidiyot va innovacion texnologiyalar" e-journal, 2011. № 2. P. 2-3.
5. *Murodov A.* "Urta Osiyo hattotlik san'ati tarihidan". Tashkent, 1971. 196 p. [E'lektronniy resurs]. Rezhim dostupa: uzhistory.uz/content/download/307/2016/file/Xalnazarova_L.pdf/ (data obrashcheniya: 15.11.2017).
6. *Osenna E.* "Kogoz yuli - globallashuvga kiskacha yul" 2015. Samarkand. Published by "Zarafshan". P. 26, 28, 30, 35, 39, 45, 47, 51.
7. *Sobirov N.* "Kukon kagozi"; gazeta "Halk suzi". Uzbekistan, 1991 11 maya.
8. *Habibullayev N.* "Urta Osiyoda kogoz ishlab chikarish tarahi" Tashkent 1992.P.23,35,61. [E'lektronniy resurs]. Rezhim dostupa: http://iisdev1.library.illinois.edu/Uzbek/Content/PDFs/1992.wd.macro_ezhedgodnik.knigi.pdf/ (data obrashcheniya: 15.11.2017).
9. *E'sonov Z., Begmatov H.* "Kukon kogozini ishlab chikarish tarihidan". Kokand, 2009. P. 25.
10. *Begmatov H.* The formation and development of paper work trade in Fegana valley, "Ta'lim va texnologiya". Tashkent, 2015. P. 239.
11. [E'lektronniy resurs]. Rezhim dostupa: www.dokusu.com/ebru-sanati-nedir/ (data obrashcheniya: 15.11.2017).

МЕСТО РЕЛИГИИ В КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Кунсбаева Л.М. Email: Kunsbaeva636@scientifictext.ru

Кунсбаева Лилия Мударисовна – студент-магистрант,
кафедра всеобщей истории и культурного наследия,
Башкирский государственный педагогический университет, г. Уфа

Аннотация: автор рассматривает взаимосвязь религии и культуры на современном этапе развития России. Особое внимание уделяется духовно-нравственному компоненту, который, по мнению автора, выступает главной составляющей российского менталитета и русской традиционной культуры. Она характеризует уровень, содержание и направленность мировоззрения целых сообществ, особенности образа жизни и деятельности. Развитие и формирование русской культуры происходит под существенным влиянием православия и православной традиции.

Ключевые слова: культура, религия, социокультурный компонент, православие.

THE PLACE OF RELIGION IN THE CULTURE OF MODERN RUSSIA

Kunsbaeva L.M.

Kunsbaeva Liliya Mudarisovna - Student,
DEPARTMENT OF HISTORY AND CULTURAL HERITAGE,
BASHKIR STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, UFA

Abstract: the author examines the relationship of religion and culture at the modern stage of Russia's development. Special attention is paid to spiritual and moral component, which, according to the author, is the main component of the Russian mentality and Russian traditional culture. It describes the level and contents of the Outlook of entire communities, especially lifestyle and activities. The development and formation of Russian culture takes place under the significant influence of Orthodoxy and the Orthodox tradition.

Keywords: culture, religion, cultural phenomenon.

УДК 2.29.291

Одним из существенных факторов общественного развития в наши дни стало упрочение позиций религии, включающее определенный рост социально-политического влияния религиозных институтов, ранее отодвинутых на периферию общественной жизни. Религиозный фактор особенно заметен в переходный период развития общества, в неизбежно возникающих конфликтных ситуациях. Усиление роли религии в современном российском обществе обусловило рост религиозности населения. Сегодня большинство людей считают себя верующими. Значительная часть этих верующих участвует в религиозных обрядах, посещает храмы, отмечает церковные праздники, использует религиозные символы и предметы в быту.

Тенденции развития религиозности россиян на современном этапе проявляются в ряде процессов. Растет число людей, считающих себя последователями вероучений: сегодня верующими называют себя 60-65% россиян [1]. Снижается степень влияния атеизма как мировоззрения. Повышается роль религиозных организаций в политических и культурных процессах. Наряду с увеличением количества убеждённых верующих в современном мировом обществе, в том числе и в России, сохраняется внешняя религиозность, увлечение мистикой, теософией, оккультизмом.

Исследования начала 90-х годов зафиксировали значительное увеличение доли населения, относящего себя к верующим в Бога, это побудило некоторых ученых выступить с поспешными заявлениями о религиозном ренессансе в России. Они полагают, что обращение к религии в условиях утвердившейся в начале 90-х годов религиозной свободы явилось не столько следствием духовных исканий, сколько влиянием своеобразной «моды на религию», поскольку модным и престижным стало считаться все то, что ранее официально не поощрялось, особенно атрибуты, ассоциировавшиеся с дореволюционным прошлым России.

В научной литературе существует многообразие определений религии как культурного явления, одной из основных областей духовной культуры. «Религия становится частью культурного универсума и синтезирует внутри себя определенные явления других областей культурной жизни» [2].

Религия появилась синхронно с формированием и развитием общества и его культуры. «Религия - один из способов жизнедеятельности людей и элемент мировоззрения, связанные с признанием существования сверхъестественных явлений и возможности человека духовно взаимодействовать с ними. Религия составляет неотъемлемую часть жизни большого числа людей. Она характеризует уровень, содержание и направленность мировоззрения целых сообществ, особенности образа жизни и деятельности» [2].

Подчеркнем, что понятия «религия» и «культура» органично связаны между собой. «Все без исключения проявления религии включены в реальную культуру» [3]. «Религия - генотип культуры» [4]. Она способствует закреплению в обществе наиболее ценных культурных ориентиров, образцов поведения и передаче их последующим поколениям.

Культура исторически сформировалась как способ духовного освоения действительности; имеет способность, сохранять и передавать духовные ценности, духовный опыт человечества. Развитие и формирование культуры осуществляется под существенным влиянием религии, культура имеет религиозные основы. Как отмечает Ф.С. Файзуллин, «Культура является транслятором социального опыта, социализатором личности. Благодаря культуре у человека вырабатывается картина мира, содержащая ценности, смыслы, идеи, понятия в целостную систему» [5].

Религия выступает первоосновой культуры, она оперирует представлениями, установками, сплачивает народы и нации. Ценности и нормы религии воспринимаются сообществом верующих посредством оценок, жизненных целей и смыслов. Содержание культурных ценностей формируется на базе религиозного сознания. Система ценностей образуется вокруг религиозного мировоззрения, наполнена соответствующими образами и представлениями.

Итак, взаимосвязь религии и традиционной культуры заключается в том, что перед ними стоит аналогичная задача - влияние на сознание и поведение человека. Религия - специфическая культуротворческая сила, открывающая человеку жизненные и смысловые горизонты, что неизбежно приводит к трансформации норм поведения, философских идей, художественных форм.

Православная культура обусловила самобытность России в мировом сообществе. Огромная часть национального культурного наследия, выраженного в материальной культуре российского народа - исторические здания и сооружения, материальные памятники истории и культуры, предметы повседневного быта, народного творчества, искусства и т.д., принадлежит православной культуре или несет ее отпечаток. Православие пропитало российскую ментальность, духовный опыт русского народа, и не могло не сохраниться в культурно-исторических памятниках, в биографиях выдающихся деятелей науки и культуры, в уголках народной памяти и народного творчества.

Духовно-нравственный компонент православия выступает главной составляющей российского менталитета и русской традиционной культуры. Православие - духовное богатство России, многовековое культурное наследие, основа воспитания нравственности и патриотизма. Православная культура - это культура, одухотворенная православной верой, надеждой и любовью, выражающая себя в организации жизнедеятельности человека, семьи и общества. «Православие ориентирует русского человека на внутреннее совершенство, а не на внешнюю деятельность... Основное место занимают вопросы бытия Бога и бытия человека, общество и проблемы природы - меньше. Поэтому в русском мировоззрении более преобладает моральный элемент над метафизическим» [6].

Итак, нашу национальную культуру нельзя отгородить от тысячелетнего опыта христианства. Культурные универсалии воплощены в храме, иконе, обрядах. Российская культура всегда развивалась на основе православия. Православная религия на протяжении веков пронизывала все стороны социокультурной жизни российской нации, способствовала созданию оригинальных памятников литературы, искусства, архитектуры.

Подводя итоги, следует отметить, что религия как культурное явление, представляет собой одну из областей духовной культуры. Развитие и формирование культуры осуществляется под существенным влиянием религии, культура имеет религиозные основы. Религия выступает первоосновой культуры, она оперирует представлениями, установками, сплачивает народы и нации. Содержание культурных ценностей формируется на базе религиозного сознания. Православная культурная традиция, вобравшая в себя многовековое духовное наследие русского народа, играет неоценимую роль в жизни общества, благотворно сказываясь на морально-нравственном облике человека. Православная религия способна определяющим образом воздействовать на формирование российской национально-культурной идентичности, на развитие традиционной культуры нашей страны в пространстве мировой цивилизации.

Список литературы / References

1. Белл Д. Космополитическое мировоззрение. М.: Свободная мысль, 2008. С. 12-13.
2. Ожиганова А.А., Филиппов Ю.В. Новая религиозность в современной России: учения, формы и практики. М., 2016. С. 6.
3. Мchedlov M., Шевченко А. Гаврилов Ю. Вера в Бога – мода или потребность? // Религиозность в современной России. М., 2002. С. 12.
4. Современный мир и этнонациональные процессы / под. ред. Макарова Е.М. Якутск, 2012. С. 221.
5. Файзуллин Ф.С., Асылгужин Р.Р. Этничность и этническая идентификация. Уфа: Гилем, 2005. С. 44.
6. Тишков В.А. Очерки теории и политики этничности в России. М.: Русский мир, 1997. С. 79.

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ШТРАФОВ НА ПРИБЫЛЬ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Зазыкина Л.А. Email: Zazykina636@scientifictext.ru

*Зазыкина Любовь Александровна - кандидат экономических наук, старший научный сотрудник,
Федеральный научный центр
Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства
Российской академии наук, г. Сергиев Посад*

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые проблемы показателей экономической деятельности птицефабрик. В центре внимания статьи – прибыльность и вопросы, связанные с экологическими аспектами. Как убедительно показывает автор, экологическое законодательство в последние несколько лет претерпело существенные изменения, связанные с созданием системы контроля за экологическими последствиями деятельности предприятий. Данная система воплощается в создании Федерального классификационного каталога по разделу «Птицеводство» и разработке законодательства по утилизации отходов, лицензированию соответствующей деятельности и штрафных санкций к нарушителям данных положений, которые оказывают влияние на прибыль предприятия. Вкратце описаны основные нарушения и ответственность за несоблюдение требований (правил) законодательства о защите окружающей среды в отрасли птицеводства и предложен выход из него.

Ключевые слова: отходы птицефабрик, штрафы за загрязнение окружающей среды, утилизация помета, экологическое право, законодательство.

ENVIRONMENTAL PENALTIES' AFFECTION THE PROFITABILITY OF POULTRY ENTERPRISES AND SOME SOLUTIONS OF THE PROBLEM

Zazykina L.A.

*Zazykina Lyubov Aleksandrovna – Candidate of Science (Economics), Leading Researcher,
DEPARTMENT OF ECONOMICS IN THE FEDERAL SCIENTIFIC CENTER
ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC RESEARCH AND TECHNOLOGICAL INSTITUTE OF POULTRY
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, SERGIEV POSAD*

Abstract: the article dwells to the some problems of poultry. The focus of the article is profitability and issues related to environmental aspects. As the author convincingly shows, environmental legislation in the last few years has undergone significant changes related to the creation of a system for monitoring the environmental consequences of enterprises. This system is embodied in the creation of the Federal Classification Catalog under the section "Poultry farming" and the development of legislation on waste disposal, licensing of relevant activities and penalties for infringers of these provisions that affect the profit of the enterprise. The main violations and responsibility for non-compliance with the requirements (rules) of environmental protection legislation in the poultry industry are briefly described and a solution is suggested.

Keywords: waste of poultry farms, fines for environmental pollution, disposal of litter, environmental law, legislation.

УДК 332.146.2

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-005

В современных условиях в системе факторов, формирующих прибыльность птицеводческого предприятия, важным звеном является величина потерь, связанная с несоблюдением требований законодательства по охране окружающей среды. Это связано, прежде всего, с нарастанием интенсивности развития отрасли птицеводства.

В птицеводстве существуют различные виды отходов, в зависимости от стадий выращивания птицы (рисунок 1).

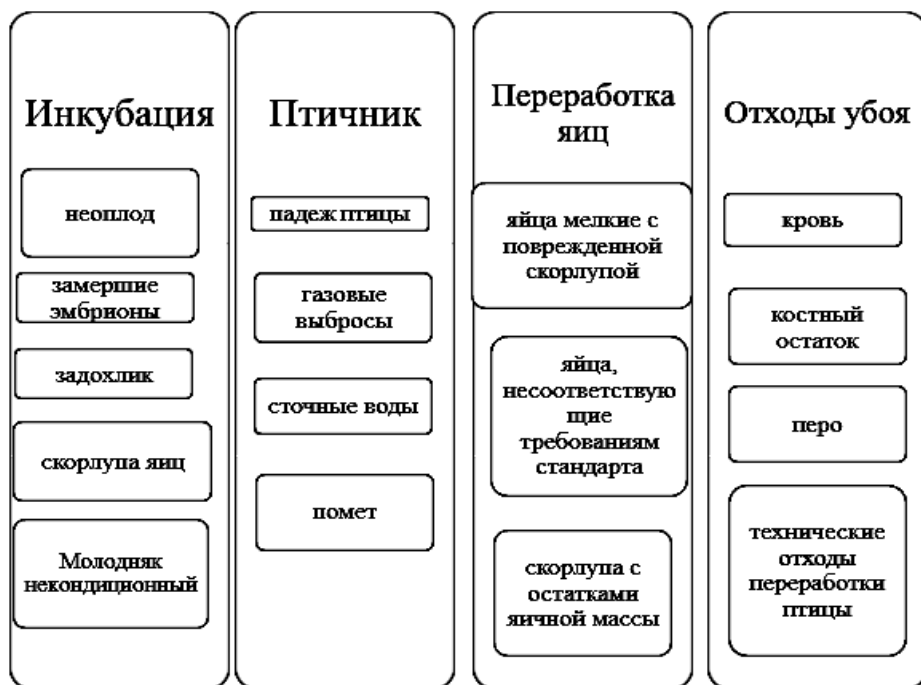


Рис. 1. Отходы птицефабрик на всех стадиях выращивания кур

Однако к отходам птицеводства в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 года № 242 (с изменениями на 20.07.2017 года) [2] по птицеводству относят отходы, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Федеральный классификационный каталог отходов по разделу птицеводство

№	Код	Наименование	Класс опасности	Агрегатное состояние, физическая форма
1	11270000000	Отходы разведения сельскохозяйственной птицы		
1.1	11271000000	Помет птичий		
1.1.1	11271101333	Помет куриный свежий	3	Твердое в жидком /Паста
1.1.2	11271102294	Помет куриный перепревший	4	Прочие формы твердых веществ
1.1.3	11271201333	Помет утиный, гусиный свежий	3	Твердое в жидком /Паста
1.1.4	11271302294	Помет утиный, гусиный перепревший	4	Прочие формы твердых веществ
1.1.5	11271301333	Помет прочих птиц свежий	3	Твердое в жидком /Паста
1.1.6	11271302294	Помет прочих птиц перепревший	4	Прочие формы твердых веществ
1.2	11272000000	Отходы инкубаторов для птицеводства		
1.2.1	11272111294	скорлупа куриных яиц при инкубации цыплят бройлеров	4	Прочие формы твердых веществ
1.3.	11279000000	Прочие отходы разведения сельскохозяйственной птицы		
1.3.1	11279101334	отходы подстилки из древесных опилок при содержании птиц	4	Твердое в жидком /Паста
1.3.2	11279102394	отходы подстилки из соломы при содержании птиц	4	Прочие дисперсные системы
1.3.3	11279611415	мука яичной скорлупы	5	Порошок
1.4.	11279800000	Отходы при очистке сточных вод на локальных очистных сооружениях при разведении сельскохозяйственной птицы		

№	Код	Наименование	Класс опасности	Агрегатное состояние, физическая форма
1.4.1	11279891394	осадок механической очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы	4	Прочие дисперсные системы
1.4.2	11279892394	смесь осадков биологической и флотационной очистки сточных вод, образующихся при разведении сельскохозяйственной птицы	4	Прочие дисперсные системы
2.	11290000000	Отходы разведения и содержания животных прочие		
2.1	11298111334	смесь навоза сельскохозяйственных животных и птичьего помета свежих малоопасная	4	Твердое в жидком /Паста

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [3] отходы в зависимости от токсичности химических веществ, содержащихся в них, проявляют различную степень воздействия на окружающую среду и могут быть чрезвычайно опасными (относящиеся к I классу токсичности), высоко опасными (II класс), умеренно опасными (III класс) и малоопасными (IV класс). На птицефабриках одним из главных видов загрязнения окружающей среды является помёт, который приравнивается к 3-му классу опасности, хотя целесообразно выполнить дополнительные исследования для уточнения класса опасности выше перечисленных отходов или малоценного сырья для производства побочной продукции птицеводческого хозяйства.

В соответствии с пунктом 7 «Правил проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности» [4], утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16 августа 2013 г. № 712, на отходы, включенные в федеральный классификационный каталог отходов, индивидуальные предприниматели и юридические лица составляют и утверждают паспорт по форме, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 712. Связанная с этим деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности подлежит лицензированию в соответствии со ст. 16 ФЗ № 458 часть 4 статьи 1 Федерального закона от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [5].

Как видим, законодательство в сфере утилизации отходов производства, вплоть до последнего времени подвергалось изменениям. Поэтому не удивительно, что, не зная об изменениях в отечественной правовой системе, юридические лица сталкиваются с проблемами нарушения требований по охране окружающей среды. Приведем вкратце нарушения и ответственность за нарушение требований (правил) законодательства на птицефабриках за последние годы (таб. 2).

Таблица 2. Штрафы за экологическое загрязнение птицефабриками

№ статьи	Название статьи	Наказание для	
		Должностных лиц	Для юридических лиц
Водные объекты			
КоАП ст. 8.13 п.4	Нарушение требований к охране водных объектов, которое может повлечь их загрязнение, засорение и (или) истощение, за исключением случаев, предусмотренных статьёй 8.45	От 3000 до 4000 руб.	От 30000 до 40000 руб.
КоАП ст. 8.14 п.1	Нарушение правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты	От 10000 до 20000 руб.	От 80000 до 100000 руб.
Атмосферный воздух			
КоАП ст.8.2	Несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, накоплении, использовании, обезвреживании, транспортировании, размещении и ином обращении с отходами производства и потребления, веществами, разрушающими озоновый слой, или иными опасными веществами	От 10000 до 30000 руб.	От 10000 до 250000 руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток

№ статьи	Название статьи	Наказание для	
		Должностных лиц	Для юридических лиц
КоАП ст.8.21 п.1	Выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него без специального разрешения	От 40000 до 50000 руб.	От 180000 до 250000 руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток
КоАП ст.8.21 п.3	Нарушение правил эксплуатации, неиспользование сооружений, оборудования или аппаратуры для очистки газов и контроля выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, которые могут привести к его загрязнению, либо использование неисправных указанных сооружений, оборудования или аппаратуры	От 1000 до 2000 руб.	10000 до 20000 руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток
Почва			
УК РФ ст.254 п.1	Отравление, загрязнение или иная порча земли вредными продуктами хозяйственной или иной деятельности вследствие нарушения правил обращения с удобрениями, стимуляторами роста растений, ядохимикатами и иными опасными химическими или биологическими веществами при их хранении, использовании и транспортировке, повлекшие причинение вреда здоровью человека или окружающей среде	лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет.	наказываются штрафом в размере до 200000 руб. или в размере заработной платы или иного дохода, осужденного за период до восемнадцати месяцев
Другие виды			
ФЗ 219 ст. 8.47	Осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, без комплексного экологического разрешения, если получение такого разрешения является обязательным	От 4000 до 10000 руб.	От 50000 до 100000 руб.
КоАП ст. 8.41	Невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду	От 3000 до 6000 руб.	От 50000 до 100000 руб.

Для того чтобы не уменьшать прибыль предприятия за счет платы штрафов за нарушение требований к охране окружающей среде, целесообразно инвестировать в переработку отходов. Один из примеров такого инвестирования – приобретение установки по сжиганию помета, которую разработали ООО «Экологические системы». В отличие от аналогов, в ней не происходит шлакование золы, так как процесс сжигания помета происходит при пониженной температуре – до 400°C. Кроме этого, на данной установке применена прогрессивная система очистки [6, с. 16]. Типовой серийный энергоблок ООО «Экологические системы» обеспечивает переработку до 17 тыс. тонн помета в год при энергетической мощности 4 МВт. Себестоимость 1 Гкал тепловой энергии составила 648,8 рубля, что на 46% меньше, чем реализационная цена такого же количества тепловой энергии, полученной от газовой котельной. Себестоимость производства 1 кг золы равна – 6,49 рубля. При рыночной стоимости 1 кг золы 12 – 50 рублей. Хотя стоимость такой установки 13000000 рублей, окупится она за 3,6 года использования.

Список литературы / References

1. Федеральный закон № 195 от 30.12.2001 «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (ред. от 30.10.2017). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/a6c296b3dc963124e5836f1554d4fa688116a60c/#dst4519/ (дата обращения: 01.11.2017).

2. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 года № 242 «Федеральный классификационный каталог отходов» (с изменениями на 20. 07. 2017 года). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document /542600531/> (дата обращения: 02.11.2017).
3. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/ (дата обращения: 02.11.2017).
4. Постановление Правительства РФ от 16.08.2013 г. № 712 «Правила проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru /document/cons_doc_LAW_150890/ (дата обращения: 02.11.2017).
5. Федерального закона от 04.05.2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113658/ (дата обращения: 05.11.2017).
6. Иванов Ю.Г., Кирсанов В.В., Шафеев А.Ф. Обоснование параметров дозированной подачи помета с подстилкой при сжигании в твердотопливных установках / Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина, 2017. № 4 (80). С. 13-18.

ВЛИЯНИЕ МИРОВЫХ ДЕРЖАВ НА ОБЩУЮ ЭКОНОМИКО-ПОЛИТИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ АФРИКАНСКОГО КОНТИНЕНТА

Гонта Е.И. Email: Gonta636@scientifictext.ru

Гонта Елена Игоревна – студент,
кафедра налогообложения, учета и экономической безопасности,
Сибирский институт управления (филиал)

Российская академия народного хозяйства и государственной службы, г. Новосибирск

Аннотация: статья знакомит с исследованиями ученых об африканском континенте; в ней анализируются изменение в политике стран Африки под влиянием мировых держав, их экономическая ситуация и торговые взаимоотношения с другими странами. На основе статистических данных и анализа мнений историков автор делает вывод о перспективах развития Африки. Актуальность данной статьи заключается в тенденции последнего времени упоминать государства африканского континента в качестве приоритета внешней политики ведущих стран мира.

Ключевые слова: Африка, африканский континент, БРИКС, США.

THE INFLUENCE OF WORLD POWERS ON THE OVERALL ECONOMIC AND POLITICAL SITUATION IN THE AFRICAN CONTINENT

Gonta E.I.

Gonta Elena Igorevna - Student,
TAXATION, ACCOUNTING AND ECONOMIC SECURITY DEPARTMENT,
SIBIRIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT (BRANCH)
OF THE RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION,
NOVOSIBIRSK

Abstract: the article introduces the research of scientists about the African continent; it analyzes the change in politics of African countries under the influence of world powers, their economic situation and trade relations with other countries. On the basis of statistical data and analysis of the opinions of historians, the author draws a conclusion about the prospects for the development of Africa. The relevance of this article is the tendency of the last time to mention the states of the African continent as a priority of foreign policy of the leading countries of the world.

Keywords: Africa, African continent, BRICS, USA.

УДК 339.9

Последние десятилетия страны африканского континента находятся в системном кризисе. Доктор исторических наук, А.Л. Емельянов, объясняет его тем, что вход в единый мир застал Африку в период перехода от традиционного к современному обществу, при этом «старое» еще недостаточно разрушено, что потерять свое влияние, а «новое» еще слишком слабо, чтобы закончить процесс разрушения «старого». Африканцы со своими патерналистскими, патронажно-клиентельными, коллективистскими, трайбалистскими взглядами оказались в обществе, где главными понятиями для людей являются деньги, индивидуализм, активные социальные лифты, безудержное обогащение и бездумное потребление, не связанные никакими этическими, моральными и религиозными нормами [2, с. 105].

После предоставления независимости колониям, политические институты, у которых не было достаточно времени для закрепления в обществе, без европейского контролирования быстро ушли с демократического пути развития и слились с африканскими традициями. После обретения независимости экономическая и политическая власть не всегда совпадали, но с течением времени они начали переплетаться, и практика преобразования власти в богатство и наоборот стала широко распространяться [2, с. 106].

В связи с неспособностью большинства стран Африки выполнять свои финансовые обязанности и предоставлять социальные услуги из-за кризиса, еврохристианские страны-доноры предложили новую стратегию развития, целью которой было сохранение Африки в системе международного рынка в качестве его ресурсно-сырьевой составляющей. Однако, убеждает профессор А.Л. Емельянов, стратегия не учитывала особенности менталитета африканцев, и, не имея возможности прижиться, реформы стали тормозом африканской экономики. Африканское общество отторгло модернизацию, что привело к кризису не только экономической сферы, но и политической [2, с. 107-108].

Африка – это кладёз природных ресурсов, в которых заинтересованы Китай, США, ЕС, Россия, Индия, Бразилия и остальные мировые державы. Чтобы заполучить эти ресурсы, страны вынуждены вести переговоры и инвестировать в Африку. Зная заинтересованность остального мира в своих ресурсах, страны Африки выбирают для себя самые выгодные предложения. В 2012 году объём взаимного товарооборота Африки и Китая достиг 166,3 млрд долларов, увеличившись по сравнению с 2000-м в 17 раз. Накопленные прямые инвестиции Китая в Африке составили 15,3 млрд долларов. В 50 странах континента работают свыше 2 тыс. китайских предприятий [3, с. 179]. Пытаясь показать себя защитниками развивающихся стран, страны БРИКС преследуют несколько целей. Доктор исторических наук, Т.Л. Дейч, определяет несколько из них: обогащение БРИКС ресурсами и товарными рынками, помощь Африке в решении проблем устойчивого развития и повышение престижа на мировой арене [1, с. 207].

В последнее время усиливается тенденция к повышению и укреплению исламистов своих позиций в мировой политике. Африканские страны представляют более четверти всех членов ООН, проявляют активность в обсуждении ключевых глобальных проблем. Они требуют глубокой трансформации международной экономической системы и мирового порядка. В политике африканские страны стали в значительно большей степени востребованными при решении сегодня практически всех ключевых проблем современности. Укрепляются международные позиции африканских государств, их субрегиональных организаций во главе с Африканским союзом. Существенно возросла активность АС в ООН, Совете Безопасности, а также в «восьмерке» и «двадцатке», других международных объединениях. Голос Африки слышен и учитывается при обсуждении насущных глобальных проблем - мировой торговли, экологии, преодоления голода и предотвращения эпидемий. По мнению доктора исторических наук В.М. Татаринцева, в начале 21 века Африка только прощупывает пути своего дальнейшего развития и определения своего места в международной экономике. Историк уверяет, что в ближайшей перспективе вклад стран африканского континента в мировое хозяйство заметно возрастет. Основой для этого станет ее большой ресурсный потенциал (в недрах континента залегают 40% основных и редких полезных ископаемых) и обеспеченность трудовыми ресурсами [3, с. 181].

Позитивная новость для Африки - это начавшийся рост экономики. Он небольшой (4-5%), но достаточный для обеспечения стабильного экономического прироста. С 1970 года по 2016 год ВВП Африки увеличился в текущих номинальных ценах с 107,2 млрд долларов до 2321 млрд долларов, таким образом, ВВП африканского континента вырос в 21,65 раза. Экономический рост меняет менталитет африканцев, так что международные СМИ уже выделяют общество на африканском континенте как цивилизацию. Увеличение уровня жизни создает основу для начала модернизации. Втрое увеличилось количество стран, где функционируют фондовые биржи, а их капитализация поднялась до 245 млрд долларов. Однако

в странах африканского континента все еще преобладает безработица (от 25 до 45%) и голод. В 2011 году в Африке при численности населения около 1 млрд человек насчитывалось 300 миллионов голодающих. Для преодоления нынешнего уровня бедности, по подсчетам специалистов, только к 2015 году потребуется более 100 млрд долларов [3, с. 179-180].

Успехи Китая во взаимодействии со странами африканского континента подталкивают США и другие страны к равноправному взаимодействию с Африкой. Хотя все еще велико их влияние на решение государственных вопросов в странах африканского континента. Европейские страны предлагают собственные решения этих проблем, не учитывая особенностей африканского общества и игнорируя мнения и позиции африканских государств [3, с. 180].

Таким образом, можно сделать вывод, что африканские государства, хоть и начинают развиваться, но еще не способны развиваться самостоятельно. Политическая и экономическая ситуация на континенте еще не налажена должным образом, чтобы стать фундаментом для построения демократии и модернизации экономики, а социальное взаимодействие на континенте еще слишком слабо, чтобы перейти на новый уровень социальных отношений.

Список литературы / References

1. *Дейч Т.Л.* Региональная политика БРИКС в Африке // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. [Электронный ресурс], 2015. № 2. С. 206-228. Режим доступа: <https://iorj.hse.ru/2015-10-2/152402021.html/> (дата обращения: 07.11.2017).
2. *Емельянов А.Л.* Имитационная демократия: африканский вариант // Новая и Новейшая история [Электронный ресурс], 2015. № 5. С. 104-124. Режим доступа: <http://www.modern-current-history.igh.ru/selected/> (дата обращения: 07.11.2017).
3. *Райков Ю.А.* Африка: настоящее и будущее // Международная жизнь. [Электронный ресурс], 2014. № 2. С. 178-182. Режим доступа: <https://interaffairs.ru/jauthor/material/1027/> (дата обращения: 07.11.2017).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ТРАНСКРИПЦИИ И ТРАНСЛИТЕРАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ АНТРОПОНИМОВ В ПОЭМЕ ЛЬЮИСА КЭРОЛЛА «ОХОТА НА СНАРКА»

Робинова Ю.А. Email: Robinova636@scientifictext.ru

Робинова Юлия Александровна – ассистент,
кафедра иностранных языков в начальной школе,
Московский педагогический государственный университет, г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрены несколько вариантов перевода поэмы Льюиса Кэрлла «Охота на Снарка» и оценена адекватность перевода содержащихся в нем антропонимов. Правильная передача имен – одна из самых важных частей перевода, именно они всегда дают читателю какую-либо начальную информацию о его владельце, и неправильно подобранный эквивалент может нарушить восприятие. В связи с этим определена значимость переводческих стратегий при переводе антропонимов в художественном произведении, проанализированы приемы транскрипции и транслитерации у разных переводчиков, а также показана актуальность проблемы перевода имен собственных в целом.

Ключевые слова: антропонимы, транскрипция, транслитерация, имена собственные в художественном произведении, перевод имен собственных с английского на русский язык.

THE USE OF TRANSCRIPTION AND TRANSLITERATION TECHNIQUES IN THE TRANSLATION OF ANTHROPONYMS IN LEWIS CARROLL'S POEM "HUNTING FOR THE SNARK"

Robinova Yu.A.

Robinova Yuliya Aleksandrovna – Assistant Professor,
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES IN PRIMARY SCHOOL,
MOSCOW STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, MOSCOW

Abstract: in the article several variants of translation of Lewis Carroll's poem "Hunting for the Snark" are considered and the adequacy of the translation of the anthroponyms contained in it is estimated. The proper translation of a name is one of the most important parts of the translation, they give the reader some initial information about their owner and an incorrectly chosen equivalent may disrupt the perception. In this regard, the importance of translation strategies for translating anthroponyms into an artistic work has been determined, transcription and transliteration techniques have been analyzed by various translators, and the relevance of the problem of translating proper names as a whole has been shown.

Keywords: anthroponyms, transcription, transliteration, proper names in a work of art, translation of proper names from English into Russian.

УДК 347.78.034

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-008

Особенность имен и названий, в отличие от многих заимствованных иностранных слов, состоит в том, что при передаче их на другом языке они в основном сохраняют свой первоначальный звуковой облик. Для передачи имен собственных звуковая оболочка приобретает первостепенную важность [5]. Ведь именно от нее зависит правильное восприятие персонажа читателем, и переводчик должен это учитывать.

Обратимся к определению транскрипции и транслитерации. Транскрипция – это запись иноязычных имен и названий с помощью исторически сложившейся орфографической системы языка, на который передаются иноязычные имена и названия; способ включения слов одного языка в текст другого с приблизительным сохранением звукового облика этих слов [7, с. 13]. К примеру, журнал «National Geographic» («Нэшнл Джеографик»).

Транслитерация — точная передача знаков одной письменности знаками другой письменности, при которой каждый знак одной системы письма передаётся одним и тем же знаком другой системы письма [1, с. 17]. Например, London (Лондон).

Простыми словами, транскрипция – это воспроизведение звучания иностранного слова, а транслитерация – воспроизведение буквенного состава иностранного слова на языке перевода [4].

Рассмотрим эти приемы на примере поэмы Льюиса Кэрролла. Пример транслитерации присутствует уже в самом названии произведения. Во всех четырех вариантах перевода поэмы, имя «Snark» переведено на русский язык без изменений. Если учесть все особенности стиля Кэрролла, не совсем правильно оставлять имя «Снарк» для этого загадочного существа, который, по сути, является смыслом поисков всех его героев. Этот антропоним может интерпретироваться англичанами, как слово, скрывающее в себе несколько других существительных: snake, shark, snail, snarl и глаголов: shatch, sneak и так далее. То есть у англоязычных читателей складывается следующий образ: Snark – это некое неприятное, страшное и злобное существо. Этого эффекта автор добился созвучием с другими английскими словами и тем самым позволил широко использовать фантазию. Транслитерация этого имени на русский язык не дает читателю никакой опоры, в его воображении не создается зловещего образа, напротив, «Снарк» звучит благородно и почти возвышенно. Отсутствует ключ к пониманию сути этого существа. Это и является самой частой ошибкой переводчиков.

Нашлось несколько других работ, где вместо «Snark» были использованы «Нарк» [8], «Верп» [2] или «Змерь» [6].

Также очень интересным является вариант, который звучит как «Охота на Смарка» [3]. Созвучность с такими словами как «насморк», «сморчок», «смерть», создает вокруг этого имени особую атмосферу.

Еще один пример транслитерации связан в поэме с именем «Barrister». Вышемировский воспользовался транслитерацией, но следует учесть то, что не все русскоязычные читатели, а тем более дети, на которых рассчитано данное произведение, знают кто такой барристер. Следовательно, образ персонажа при таком переводе отсутствует.

«Broker» – еще один антропоним в поэме Кэрролла. Во многих переводах используется транслитерация – «Брокер», некий посредник, например, между продавцом и покупателем, следовательно, смысл не теряется.

Именно примером транскрипции является в большинстве случаев перевод следующего антропонима – «Boojum».

Анализ имени этого существа хотелось бы начать с упоминания того, что существует много работ, касаемо в целом загадочных персонажей, вымышленных Кэрроллом, комментаторы поэмы выдвигают различные теории об ее главной мысли. Ознакомившись с этими теориями, можно понять, что поэма отнюдь не детская. Сам факт того, что все антропонимы в ней начинаются на «В», среди специалистов принято рассматривать как великую цепь бытия (Being). Одни комментаторы считают, что идея написания появилась у автора после смерти его племянника, другие видят в поэме не просто страх смерти, но и «страх пустоты» (fear of nothingness) и «страх несуществования» (fear of non-existence).

Американский математик Мартин Гарднер в работе “The Annotated Snark” отмечает, что поэма эта о бытии и небытии, она сюрреалистична, можно назвать ее «поэма об экзистенциальной агонии». В его работе также имеется мысль, что Boojum – это нечто большее, чем смерть, это пустота, «большая черная дыра, из коей мы чудесным образом вышли и которой, в конце концов, будем поглощены» [10]. Гарднер очевидно опирался на цитату из поэмы, на описание того, что произойдет после встречи с Boojum’ом:

«You will softly and suddenly vanish away, And never be met with again!» [9, с. 14].

И действительно, в конце своего плаванья путешественники все равно пришли к «Буджуму».

Можно учесть еще и тот факт, что после написания произведения Льюис Кэрролл пригласил известного в то время живописца и скульптора Генри Холидея в качестве иллюстратора. При этом Кэрролл отказался от идеи изображения Boojum’a, объяснив это тем, что он невообразим, а значит должен таковым остаться.

Еще один вариант интерпретации загадочных существ принадлежит немецкому философу Паулю Тиллиху. По его словам, Snark – это «конечная забота каждого человека о наивысшем добре», а Boojum – больше чем смерть, это конец всякого поиска, абсолютное угасание, «экзистенциальный ужас» [11]. И поэтому, возвращаясь к переводам этого антропонима на русский язык, правильным решением будет использование приема транскрипции «Буджум» или «Буджим», как это было сделано практически во всех исследуемых переводах.

Еще один пример, существо под именем «Jubjub» у Кэрролла упоминается в произведении «Алиса в Стране Чудес» как гигантская пятнистая птица, напоминающая грифа, с красной головой,

большим желтым клювом и фиолетовым языком. Для тех, кто читал эту книгу, несложно будет вспомнить, что за чудовище Кэрролл имеет в виду. Впервые об этой птице заговорили персонажи поэмы «The Hunting of the Snark» после того, как услышали ее голос, поэтому само имя напоминает имитацию звука, который она издает, причем не очень приятного. В связи с этим, переводы с использованием приема транслитерации, как у Вышемирского («Джубдзуб») или транскрипции («Джабджаб») у Пухова и Афонькина, являются удачными.

«Bandersnatch» также появляется в нескольких работах Кэрролла. В них он описывается как существо с длинной шеей, шелкающий челюстями, свирепый и необычайно быстрый. Отсюда «snatch», понятный англичанам как «хватать», «рвать», а также обозначающий короткий промежуток времени, несомненно указывающий на быстроту животного.

«A Bandersnatch swiftly drew nigh
And grabbed at the Banker, who shrieked in despair» [9, с. 17].

Перевод Пухова транслитерацией «Бандерснэтч» не дает читателям подобных зацепок.

Таким образом, из четырех рассматриваемых нами переводчиков приемами транскрипции пользовались Афонькин, Вышемирский и Пухов при переводе имени «Boojum», Пухов и Афонькин при переводе «Barrister». Транскрипцией также передан «Jubjub» у Пухова и Афонькина, в то время как транслитерацией при переводе того же имени пользовался Вышемирский, а также Пухов и Вышемирский при переводе «Bandersnatch». Во всех вариантах транслитерацией также переведено имя «Snark». Мы видим, что два данных приема при переводе практически равнозначны, и они лучше всего подходят для выдуманных бессмысленных имен, которые невозможно перевести каким-либо другим вариантом. Еще одна особенность этих способов при переводе антропонимов данной поэмы в том, что вне зависимости, каким из них воспользуется автор, смысл не поменяется, например: «Джабджаб» или «Джубдзуб».

Список литературы / References

1. Гиляревский Р.С., Старостин Б.А. Иностранные имена и названия в русском тексте: Справочник. М.: Высшая школа, 1985.
2. Елохин П.В. «Охота на Верпа» // Самиздат, 2003. http://samlib.ru/e/elohin_p_w/snarkrtf.shtml. (Дата обращения 02.11.2017.)
3. Клюев Е. «Охота на Смарка» // Эдвард Лир, Льюис Кэрролл. Целый том чепухи. Английский классический абсурд XIX века. М.: Объединение «Всесоюзный молодёжный культурный центр», 1992.
4. Коржова С.Б. Теория перевода: учеб. пособие для студентов дополнительной квалификации «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» очной формы обучения. Тюмень, 2007.
5. Леенсон И.А. Кто такие Сиан и Ксионг, или Чем транскрипция отличается от транслитерации // Химия и жизнь. № 10, 2008.
6. Орел В. «Охота на Змеря» (Приступ второй и третий) // Иностранная литература. № 10, 1982.
7. Реформатский А.А. Введение в языковедение. М., 1947. 544 с.
8. Хлебников Н. «Охота за Нарком» (вольный перевод) // Стихи.ру 2004. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stihi.ru/2004/12/23-763/> (дата обращения: 02.11.2017).
9. Carroll L. The hunting of the Snark. Edinburgh: Melville House, 2010. 96 с.
10. Gardner M. The annotated hunting of the Snark. L.: W.W. Norton & Company. Inc., 2006.
11. Tillich P. The courage to Be. Yale: Yale University Press, 1977.

ПРАВОВЫЕ ГАРАНТИИ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

Гладков Д.В. Email: Gladkov636@scientifictext.ru

Гладков Денис Викторович – магистрант,
кафедра финансово-правовых дисциплин и дисциплин имущественно-земельного цикла,
Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования
Московский финансово-юридический университет, г. Москва

Аннотация: в данной статье проводится анализ законодательства Российской Федерации в части гарантий для лиц с ограниченными возможностями, рассматриваются основные права и гарантии инвалидов при обучении, проблемы реализации доступности образования, развитие инклюзивного образования в Российской Федерации. Анализируется, какие шаги осуществляет государство для решения данного вопроса, а также рассматриваются меры, которые могут способствовать расширению доступности образования для детей-инвалидов. Необходимо закрепить расширение возможностей для индивидуальной трудовой деятельности, предпринимательства, развития кооперативов и организации собственного дела людей-инвалидов.
Ключевые слова: обучение инвалидов, социальные гарантии в сфере образования, лица с ОВЗ, инклюзивное образование, права инвалидов, доступность образования для инвалидов.

LEGAL GUARANTEES IN THE FIELD OF EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES Gladkov D.V.

Gladkov Denis Viktorovich - Master's Degree,
DEPARTMENT OF FINANCE AND LEGAL DISCIPLINES AND PROPERTY AND LAND CYCLE COURSES,
ACCREDITED EDUCATIONAL PRIVATE PRIVATE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
MOSCOW FINANCE AND LAW UNIVERSITY, MOSCOW

Abstract: this article analyzes the legislation of the Russian Federation with regard to guarantees for persons with disabilities, examines the fundamental rights and guarantees of disabled persons in training, the problems of realizing the accessibility of education, and the development of inclusive education in the Russian Federation. It is analyzed what steps the state is taking to address this issue, as well as measures that can promote the expansion of the accessibility of education for children with disabilities. It is necessary to strengthen the expansion of opportunities for individual labor activity, entrepreneurship, the development of cooperatives and the organization of their own affairs for people with disabilities.
Keywords: education of disabled people, social guarantees in the sphere of education, persons with HIA, inclusive education, rights of disabled people, access to education for disabled people.

УДК 331.225.9

В настоящее время социальная политика Российской Федерации направлена на поддержку инвалидов, это является немаловажным, так как в стране их количество растет. Круг проблем семей, воспитывающих детей-инвалидов, намного шире, чем у здоровых сверстников: материальное положение, образование, трудоустройство, создание семьи, досуг и, конечно, здоровье. Особые подростки и молодежь, на мой взгляд, гораздо тяжелее старших переносят психологическое давление среды, нередко равнодушие и неприязнь окружающих, а также – невостребованность со стороны общества. Жизнь и деятельность инвалидов сложна и ограничена теми или иными особенностями здоровья.

Право на образование отражено в Конституции РФ и международных правовых актах, признанных в РФ, где гарантируется общедоступность и бесплатность образования в государственных или муниципальных образовательных учреждениях и на предприятиях.

Основным законом, регламентирующим конституционное право на образование, является Закон РФ «Об образовании», в котором говорится о создании необходимых условий для получения без дискриминации качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, оказания ранней коррекционной помощи на основе специальных педагогических подходов и наиболее подходящих для этих лиц языков,

методов и способов общения и условий, в максимальной степени способствующих получению образования определенного уровня и определенной направленности, а также социальному развитию этих лиц, в том числе посредством организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в РФ» также содержит важные нормы, гарантирующие инвалидам общедоступное и бесплатное дошкольное, начальное общее, основное общее, среднее общее образование и среднее профессиональное образование, а также бесплатное высшее образование [5].

Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН принята Конвенция о правах инвалидов. В целях реализации этого права без дискриминации и на основе равенства возможностей государства-участники обеспечивают инклюзивное образование на всех уровнях и обучение в течение всей жизни, стремясь при этом:

- к развитию личностных дарований и способностей инвалидов, а также их физических способностей в самом полном объеме;
- к наделению инвалидов возможностью максимально участвовать в жизни общества.

При проведении анализа приведенных выше документов, можно сделать вывод, что международное и российское законодательство содержит гарантию прав каждого ребенка на получение образования в максимальном объеме.

В России гражданам с ограниченными возможностями здоровья не просто добиться осуществления своих конституционных прав в различных сферах, в частности, в области образования, хотя именно образование провозглашено в России одним из приоритетов внутренней политики государства.

В настоящее время в России более 600 тыс. детей-инвалидов в возрасте до 18 лет. Большинство из них не может получить достойного образования. По статистике в 2016/2017 учебном году меньше 150 тыс. из них учились в общеобразовательных и средних специальных учебных заведениях. Остальные получали образование в специальных учебных заведениях либо вообще не посещали школу. То есть получить дальнейшее образование, овладеть профессией ребенок не может, значит, он никогда не сможет вести самостоятельную жизнь и обеспечивать себя. Поступление детей-инвалидов в средние профессиональные образовательные учреждения составляет в 2016/2017 учебном году - 34%. С каждым годом количество зачисленных уменьшается, например в 2003/2014 учебном году было - 38%, в 2014-2015 учебном году - 36%. Поступление детей-инвалидов в высшие профессиональные образовательные учреждения составляет в 2016/2017 учебном году - 30%. Процент зачисления увеличивается, но медленно, например в 2011/2012 учебном году было - 23%, в 2013-2014 учебном году - 27%, 2014/2015 учебном году - 29%.

В Законе «О социальной защите инвалидов в РФ» прописаны очень важные нормы, гарантирующие детям-инвалидам возможность получить полноценное образование. В этом законе нет никаких ограничений для обучения таких детей в обычных школах, но на практике добиться этого бывает очень сложно.

С настоящей дискриминацией сталкиваются дети-инвалиды при поступлении в вузы и средние учебные учреждения. Несмотря на то, что закон предоставляет им ряд существенных льгот, в учебных заведениях в большинстве своем не создана специальная среда для инвалидов.

При поступлении детям с ОВЗ в соответствии с законодательством России в сфере образования закреплено следующее: дети-инвалиды, инвалиды I и II групп, инвалиды с детства имеют право на прием в пределах установленной квоты при условии успешного прохождения вступительных испытаний и также право на прием на подготовительные отделения федеральных государственных образовательных организаций высшего образования - на обучение за счет бюджетных ассигнований. Причем квота приема для получения (бесплатного) высшего образования по указанным программам (бакалавриата и специалитета) устанавливается ежегодно образовательной организацией «в размере не менее чем десять процентов общего объема контрольных цифр приема граждан, обучающихся за счет бюджетных ассигнований» всех уровней.

На мой взгляд, за последние годы в России произошли позитивные изменения в области профессионального образования инвалидов. Удалось достичь определенных положительных результатов. Созданы условия для «перехода» инвалидов из системы общего образования (после окончания школы) в систему профессионального образования. Установлены особенности проведения вступительных испытаний для инвалидов при приеме в средние специальные и высшие учебные заведения. Данная норма закона в полной мере реализована в принятых Министерством образования и науки России документах, регулирующих порядок

приема граждан в учреждения профессионального образования. Инвалидам предоставлено право выбора формы поступления в ВУЗ или СУЗ. Они наравне со всеми могут поступать по результатам ЕГЭ. По данным Минсоцразвития известно, что не более 36% инвалидов получают профессиональную подготовку и переподготовку. Из числа инвалидов, получивших профессию, около 60% находят работу [2].

В действительности для инвалидов, в частности, для лиц с существенными проблемами восприятия информации и передвижения, существуют определенные объективные трудности для обучения, особенно по очной форме: из 12 миллионов людей с инвалидностью, проживающих в нашей стране, в ВУЗах учится только 13 тысяч человек. Остальные же не могут получить высшее образование по причине своих физических особенностей и отсутствия в ВУЗах страны пандусов для людей в инвалидных креслах.

Хотя для студентов, имеющих проблемы со здоровьем, предлагается рядом учебных заведений обучение по индивидуальному графику по очной форме, а также заочная и дистанционная формы обучения и экстернат. Также существуют специализированные профессиональные учебные заведения для инвалидов. Кроме того, в центрах реабилитации имеются различные профессиональные курсы для инвалидов с возможностью последующего трудоустройства.

В результате проведенного мною анализа правовых возможностей и реалий в получении детьми-инвалидами профессионального обучения можно сделать вывод: государство осуществляет определенные шаги для решения данного вопроса, но нерешенных проблем остается немало. Для преодоления проблем, на мой взгляд, необходимо в первую очередь развивать повсеместно инклюзивное образование. Для этого необходима психологическая готовность для педагогов, технических сотрудников, родителей детей-инвалидов. Необходимо обеспечить доступность зданий учебных заведений для обучения детей с разными формами инвалидности. Несмотря на то, что издан Приказ Минобрнауки РФ, в соответствии с которым образовательные организации обязаны обеспечить создание инвалидам условий доступности, сами образовательные организации оперативно сделать этого не могут, нужно дополнительное финансирование. На мой взгляд, в целом обществу необходимо формирование положительного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья. Подобные меры могут способствовать расширению доступности образования для детей-инвалидов.

В Федеральном законе «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» кроме гарантий в сфере обучения лиц с ОВЗ говорится и о содействии трудовой занятости инвалидов, в том числе стимулирования создания специальных рабочих мест для их трудоустройства, а также определения методики проведения специальных мероприятий для предоставления инвалидам гарантий трудовой занятости.

Кроме того, государству необходимо установить льготы для трудоустройства инвалидов, обеспечить им достойное вознаграждение за труд. Возможно, со стороны государства законодательно необходимо закрепить расширение возможностей для индивидуальной трудовой деятельности, предпринимательства, развития кооперативов и организации собственного дела людей-инвалидов.

Список литературы / References

1. Конституция РФ.
2. Конвенция о правах ребенка.
3. Конвенция о правах инвалидов.
4. Закон РФ «Об образовании».
5. Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».
6. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в РФ».
7. *Алферова Г.В.* Новые подходы к коррекционно-развивающей работе с детьми, страдающими ДЦП // Дефектология, 2009. № 3. С. 10.
8. *Голубева Л.В.* Инклюзивное образование: идеи, перспективы, опыт. В., 2011 г.
9. *Сводина В.Н.* Интегрированное воспитание дошкольников с нарушением слуха // Дефектология, 2008. № 6. С. 38.
10. *Щербакова А.М.* Проблемы трудового обучения и профессиональной подготовки учащихся вспомогательной школы // Дефектология, 2006. № 4. С. 24.
11. *Ярская В.Н.* Стратегии модернизации российского образования // Образование и молодежная политика в современной России. Материалы Всероссийской конференции. СПб. 2008. С. 155-159.

12. Состояние и основные тенденции развития системы образования в 2010 г. / Аналитический доклад. М., 2010.
13. Инновации в Российском образовании. Специальное (коррекционное) образование. Аналитический обзор. Сборник. М.: Управление специальным образованием Министерства общего и профессионального образования РФ, 2009.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гладков Д.В. Email: Gladkov636@scientifictext.ru

*Гладков Денис Викторович – магистрант,
кафедра финансово-правовых дисциплин и дисциплин имущественно-земельного цикла,
Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования
Московский финансово-юридический университет
Московская финансово-юридическая академия, г. Москва*

Аннотация: несмотря на то, что всем гражданам страны гарантированы равные права на получение образования, на деле учить инвалидов готовы далеко не все вузы. Порядок приема в целом не ограничивает право детей с ограниченными возможностями здоровья на поступление в учреждения общего образования: в вузах Минобрнауки обучается 11 тысяч студентов-инвалидов. Для развития инклюзивности профессионального образования и повышения его доступности важное значение имеет то, что для инвалидов установлены особые права при приеме в вуз на обучение по программам бакалавриата и специалитета. Система образования не должна рассматривать инвалидов как проблему, нуждающуюся в решении, а позитивно реагировать на многообразие учащихся и расценивать индивидуальные особенности как возможность для обогащения процесса получения знаний всеми.

Ключевые слова: инклюзивное образование, обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), специальные условия получения образования, гарантии обучающимся с ОВЗ, особенности приема лиц с ОВЗ в вузы, меры социальной поддержки.

LEGAL REGULATION OF INCLUSIVE EDUCATION

Gladkov D.V.

*Gladkov Denis Viktorovich - Master's Degree,
DEPARTMENT OF FINANCE AND LEGAL DISCIPLINES AND PROPERTY AND LAND CYCLE COURSES,
ACCREDITED EDUCATIONAL PRIVATE PRIVATE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
MOSCOW FINANCE AND LAW UNIVERSITY
OF THE MOSCOW FINANCE AND LAW ACADEMY, MOSCOW*

Abstract: in spite of the fact that the equal rights to education are guaranteed to all citizens of the country, not all higher education institutions in practice are ready to teach disabled people. The reception order in general doesn't limit the right of children with limited opportunities of health on receipt in institutions of the general education: in higher education institutions of the Ministry of Education 11 thousand disabled students study. The fact that for disabled people the special rights at inclusion in higher education institution for training in programs of a bachelor degree and a specialist programme are established is important for development of inclusivity of professional education and increase in its availability. The education system shouldn't consider disabled people as the problem needing the decision, and to react positively to variety of pupils and to regard specific features as an opportunity for enrichment of process of knowledge acquisition by all.

Keywords: inclusive education, the studying with the limited opportunities of health (LOH), special conditions of education, a guarantee by the student with OVZ, features of reception of persons with OVZ in higher education institutions, measures of social support.

По мнению многих ученых, инклюзивное образование – это обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Ребенок с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), учась в специальном учреждении для инвалидов, изолирован от реального общества, что еще больше ограничивает в развитии. На мой взгляд, он, как и любой другой ребенок, нуждается в образовании,

воспитании и общении со сверстниками. Инклюзивное образование дает возможность детям с особенностями развития учиться вместе с другими детьми [4].

Сегодня, только по официальным данным Минобрнауки, из 30 млн детей, проживающих в России, около 1 млн нуждаются в коррекционной помощи. А по данным ЮНЕСКО, таких детей в нашей стране от 2,5 до 3,5 млн.

Три четверти инвалидов с ограниченными возможностями намерены учиться в вузах. Лишь 2% подростков-инвалидов не планируют ни учиться, ни работать после школы.

Многие эксперты сходятся во мнении, что переход на инклюзивное образование связан не столько с заботой о детях с ОВЗ и их образовании, сколько с распределением бюджетных средств. Попытки внедрения зачастую оборачиваются механическим закрытием коррекционных образовательных учреждений, потому как они слишком дорого обходятся государству по содержанию. На одного ребенка тратится в 20 раз больше денег, чем в обычном. Кроме того, по закону там еще и обязателен медицинский блок.

В разработке закона об образовании наиболее активно принимали участие не только люди из профессионального сообщества, но и представители инвалидов и родителей детей с ОВЗ, что в принципе и обеспечило его соответствие основным и важным требованиям международных актов. Закон впервые закладывает полноценную правовую основу для развития инклюзивного образования в нашей стране. В данном законе дается понятие «обучающийся с ограниченными возможностями здоровья». Это человек, имеющий недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий [2]. Мне хотелось бы отметить, что этот термин распространяется как на лиц-инвалидов, так и на лиц, не являющихся инвалидами. Также могут быть инвалиды (в основном страдающие соматическими заболеваниями), не являющиеся обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Кроме того, можно сделать вывод, что обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных студенческих группах или в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность. Таким образом, в законе заложили правовую основу для существования как инклюзивного, так и интегрированного и специального (коррекционного) обучения.

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ОВЗ, на мой взгляд, понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных книг, пособий, словарей и технических средств обучения коллективного, предоставление сопровождающего, оказывающего инвалиду необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных занятий по коррекции, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья [1].

Несмотря на то, что всем гражданам страны гарантированы равные права на получение образования, на деле учить инвалидов готовы далеко не все вузы. Основная причина - в отсутствии для них особых условий: пандусов, широких дверей, просторных лифтов, туалетов. В вузовских библиотеках нет книг со специальным шрифтом для слепых и оборудования для слабослышащих [6].

Также можно отметить, что при получении образования обучающимся с ОВЗ предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков. Указанная мера социальной поддержки ложится обязательством на субъект Российской Федерации в отношении таких обучающихся, кроме инвалидов, обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, обеспечение которых является расходным обязательством самой Российской Федерации.

Кроме того, мне хотелось бы уделить внимание правилам приема в общеобразовательные организации как элементу обеспечения инклюзивного образования.

В последние годы в вузах Минобрнауки обучалось 11 тысяч студентов-инвалидов, в том числе 40,6% – в политехнических вузах, 32,4% – в классических университетах, 19,5% – в педагогических вузах, 7,5% – в экономических вузах [3].

Согласно правилам приема в государственные и муниципальные образовательные организации на обучение по основным общеобразовательным программам должен обеспечиваться прием в образовательную организацию граждан, имеющих право на получение общего образования соответствующего уровня и проживающих на территории, за которой закреплена указанная образовательная организация [2].

Таким образом, установленный порядок приема в целом не ограничивает право детей с ограниченными возможностями здоровья на поступление в учреждения общего образования.

Закон об образовании устанавливает, что обучающиеся имеют право на предоставление условий для обучения с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в том числе получение социально-педагогической и психологической помощи, бесплатной психолого-медико-педагогической коррекции.

Также определяется порядок оказания психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи. Отмечу, что эта помощь оказывается детям, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, а также трудности в развитии и социальной адаптации. Данная помощь оказывается в центрах психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи, а также психологами и педагогами-психологами образовательных организаций, в которых такие дети обучаются. Кроме того, закон устанавливает, что включает в себя психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь. Напомню, что указанная помощь оказывается детям по заявлению или с письменного согласия их родителей.

Профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ОВЗ осуществляются на основе образовательных программ, требующих адаптации при необходимости для обучения указанных категорий обучающихся. Как можно сделать вывод, профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями высшего образования, а также организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным программам профессионального обучения, должны быть созданы специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья [5].

Для развития инклюзивности профессионального образования и повышения его доступности важное значение имеет то, что для инвалидов установлены особые права при приеме в вуз на обучение по программам бакалавриата и специалитета.

При анализе порядка приема в вузы детей-инвалидов, инвалидов I и II групп, инвалидов с детства, инвалидов вследствие военной травмы или заболевания, полученного в период прохождения военной службы, я обратил внимание, что вуз сам устанавливает им квоту. Эта квота не может быть менее чем десять процентов общего объема контрольных цифр приема граждан, обучающихся за государственный счет. Указанные категории лиц принимаются при условии успешного прохождения вступительных испытаний.

Также дети-инвалиды, инвалиды I и II групп и инвалиды войны имеют право на прием на подготовительные отделения федеральных вузов на обучение за счет федерального бюджета. Они также имеют преимущественное право зачисления в вуз при условии успешного прохождения вступительных испытаний и при прочих равных условиях.

Законом предусмотрены и меры социальной поддержки студентам-детям-инвалидам, инвалидам I и II групп, инвалидам с детства, а также инвалидам вследствие военной травмы или заболевания, полученного в период прохождения военной службы, устанавливается государственная социальная стипендия. Наряду с вышеизложенным им также предоставляются бесплатно в первоочередном порядке жилые помещения в специализированном жилищном фонде образовательной организации.

Таким образом, система образования больше не должна рассматривать инвалидов как проблему, нуждающуюся в решении, а позитивно реагировать на многообразие учащихся и расценивать индивидуальные особенности как возможность для обогащения процесса получения знаний всеми.

В заключение данной статьи можно с уверенностью констатировать, что инвалиды — это люди с некоторыми ограничениями по здоровью. Но вовсе не обязательно с интеллектуальными ограничениями. Как правило, такие люди воспитаны жизнью в мужестве и терпении. Как мы относимся к инвалидам (на равне с детьми и стариками), — это как проверка на нашу человечность, на цивилизованность, на нравственную состоятельность... И для сегодняшней России, стремящейся утвердить свою демократичность и развитость, успешно пройти этот тест — принципиально важно. Если нам удастся на деле реализовать прогрессивный социальный подход к инвалидам, максимально интегрировать их в общество, на деле обеспечить их права, это будет сильнейший, символический сигнал, означающий, что Россия окончательно вышла из полосы «дикого рынка» и вошла в полосу качественно иного развития [6].

Список литературы / References

1. ФЗ от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
2. Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 «Об образовании».

3. *Ананьева Г.* Студент в инвалидной коляске // Социальная защита, 2007. № 3. С. 24-27.
4. *Демина О.* Инвалиды России — за подписание Конвенции // Вопросы социального обеспечения, 2008. № 12. С. 7-13.
5. *Жаворонков Р.Н.* Механизм реализации права инвалидов на образование, закрепленный в Конвенции о правах инвалидов // Дефектология, 2009. № 4. С. 81-90.
6. *Анисимова Е.В.* Право лиц с ограниченными возможностями здоровья на образование // Научное сообщество студентов: сб. ст. по мат. I междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОКУРАТУРЫ В РОССИИ

Сафина А.Р. Email: Safina636@scientifictext.ru

*Сафина Алиса Рафисовна – магистрант,
кафедра уголовного права и процесса,*

Башкирский государственный университет, г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

Аннотация: любой исторический анализ создания и формирования какого-либо государственного органа помогает лучше понять историческое предназначение этого органа, его место в системе иных государственных органов, а также историческую необходимость выполнения его функций. Благодаря исследованию исторического аспекта в современных условиях можно принять меры законодательного и организационного характера, направленные на повышение эффективности деятельности данного органа. Сказанное в полной мере относится и к прокуратуре. В научной статье анализируется развитие российской прокуратуры как государственного органа, а также подробно характеризуются этапы ее становления, начиная с учреждения прокуратуры в России в XVIII веке, заканчивая правовым статусом прокуратуры на сегодняшний день.

Ключевые слова: прокуратура, этапы прокуратуры, общенадзорный орган.

THE HISTORY OF THE FORMATION THE PROSECUTOR'S OFFICE IN RUSSIA

Safina A.R.

*Safina Alice Rafisovna – Graduate Student,
DEPARTMENT OF CRIMINAL LAW AND PROCEDURE,*

BASHKIR STATE UNIVERSITY, STERLITAMAK, REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Abstract: any historical analysis of the creation and formation of any public body helps to better understand the historic mission of this body, its place in the system of other state bodies, and also historical need for the performance of its functions. Through the study of the historical aspect in modern conditions it is possible to take measures of legislative and organizational measures aimed at improving the efficiency of this body. The above fully applies to the Prosecutor's office. In the scientific article examines the development of the Russian Prosecutor's office as a state authority, and described the stages of formation, starting with the institutions of the prosecution service in Russia in XVIII century, ending legal status of the Prosecutor's office today.

Keywords: prosecutor, stages of prosecution, obsevatory body.

УДК 343.163

Российская прокуратура прошла сложный исторический путь своего становления, который условно можно разделить на три этапа: дореволюционный (XVIII в. - октябрь 1917 г.), советский (октябрь 1917 г. - конец 80-х гг. XX в.) и современный (90-е гг. XX в. - по настоящее время). Прокуратура России берет свое начало с XVIII века, когда Указом от 12 января 1722 г. Петр I учреждает прокуратуру Российской Империи с целью борьбы с должностными преступлениями, казнокрадством и взяточничеством. Прокуратура активно защищала интересы самодержавия и выступала «оком государевым». Первым Генерал-прокурором был назначен П.И. Ягужинский.

В период правления Анны Иоановны и последующие годы прокуратура практически бездействовала. Елизавета I Указом от 1741 г. восстанавливает деятельность прокуратуры как надзорного государственного органа. В период царствования Екатерины II был существенно усилен местный прокурорский надзор. При Павле I, который стремился все созданное Екатериной II переделать, был значительно ослаблен прокурорский надзор, сокращены штаты

органов прокуратуры. Однако в целом прокуратура продолжала осуществлять свою деятельность [3, с. 161].

В период правления Александра II в 1862 г. Государственный Совет принимает «Основные положения о прокуратуре», в которых четко определялись задачи и полномочия прокуроров, назначение прокуратуры – наблюдение за точным и единообразным исполнением законов, а также сформулированы принципы организации и деятельности прокуратуры: единство и строгая централизация органов прокуратуры; осуществление прокурорами полномочий от имени всех органов прокуратуры; осуществление «верховного» надзора Генерал-прокурором (он же являлся Министром юстиции); независимость прокуроров от «местных влияний», которая обеспечивалась порядком их назначения и освобождения от должности: Генерал-прокурор и губернские прокуроры назначались Императором, а нижестоящие прокуроры – Генерал-прокурором.

По итогам судебной реформы 1864 г. прокуратура из «ока государева» превратилась в орган обвинительной власти. Общий надзор, который осуществляла прокуратура в дореформенный период, фактически был упразднен. В период царствования Александра III, а именно после Революции 1905 г. прокуратура становится карательным органом и осуществляет политику по проведению массового террора против революционно настроенных масс. Таким реакционным и карательным органом прокуратура продолжала оставаться вплоть до 1917 года, пока не была ликвидирована вместе с рухнувшим самодержавием [3, с. 162].

Сложная обстановка периода НЭПа потребовала учреждения самостоятельного государственного органа по надзору за соблюдением законов. Постановлением ВЦИК 28 мая 1922 г. было утверждено первое «Положение о прокурорском надзоре», согласно которому в составе Народного комиссариата юстиции была учреждена Государственная Прокуратура. На Государственную Прокуратуру возлагались следующие функции: осуществление надзора от имени государства; непосредственное наблюдение за деятельностью следственных органов, органов государственного политического управления; поддержание обвинения в суде; наблюдение за содержанием заключенных под стражей.

Впоследствии, в 1923 г. была образована Прокуратура Верховного суда СССР, которой было предоставлено право законодательной инициативы и совещательного голоса в заседаниях высших органов власти, а также право приостанавливать решения коллегий Верховного суда СССР. 24 июля 1929 г. было принято «Положение о Верховном Суде СССР и прокуратуре Верховного Суда СССР». Утвержденное ВЦИК 19 ноября 1926 г. «Положение о судопроизводстве РСФСР» предоставило прокуратуре право производства предварительного расследования, а также определило правовой статус следователей прокуратуры, подчеркивая их процессуальную самостоятельность и в то же время поднадзорность органам прокуратуры при применении уголовного и уголовно-процессуального законодательства [2, с. 298].

Важно отметить, что до 1933 года прокуратура структурно входила в состав Верховного Суда СССР. В то же время на прокуратуру возлагалась обязанность по осуществлению надзора за соблюдением закона в гражданском и уголовном судопроизводстве. Такое двойственное положение было неким препятствием осуществления надзора при рассмотрении гражданских и уголовных дел. В 1933 году было принято Постановление ЦИК и СНК СССР «Об учреждении Прокуратуры Союза ССР». Утвержденное 17 декабря 1933 г. «Положение о Прокуратуре Союза ССР» определяло правовой статус Прокуратуры СССР как самостоятельного государственного органа. Прокуратура Верховного Суда СССР была упразднена. В Положении определены отрасли прокурорского надзора: общий надзор; надзор за правильным и единообразным исполнением законов судебными органами; надзор за исполнением законов органами дознания и предварительного следствия; надзор за законностью действий ОГПУ, милиции, исправительно-трудовых учреждений.

Прокурор Союза ССР назначался на должность ЦИК СССР и был ему подотчетен. Первым Прокурором Союза ССР стал И.А. Акулов. Конституция СССР 1936 г. вводит понятие высшего надзора за исполнением законов, который осуществлял Прокурор Союза ССР. Он назначался на должность Верховным Советом СССР; все нижестоящие прокуроры назначались Прокурором Союза ССР. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 июня 1941 г. «О военном положении» работа всех органов прокуратуры была перестроена на военный лад. Прокуратура осуществляла надзор за исполнением законов военного времени, обеспечивала исполнение законов о поставке военной продукции, об оказании помощи фронту и укреплении тыла [1, с. 84]. В послевоенное время деятельность органов прокуратуры была направлена на укрепление законности в сфере экономики, а именно на обеспечение соблюдения экономики ресурсов страны.

Приказом Генерального прокурора СССР от 28 июля 1949 г. вводится участковая система работы следователей прокуратуры, что способствовало более быстрому раскрытию преступлений, а

также объективному, полному и всестороннему расследованию. После XX съезда КПСС потребовалось принять конкретные меры по реабилитации граждан, незаконно и необоснованно репрессированных в тот период. Органы прокуратуры, осуществляя возложенные на них полномочия по опротестовыванию незаконных и необоснованных решений судов и внесудебных органов, провели огромную работу по реабилитации невинно пострадавших.

Впоследствии, 24 мая 1955 г., Указом Президиума Верховного Совета СССР было утверждено «Положение о прокурорском надзоре в СССР», которое возложило на Генерального прокурора СССР осуществление высшего надзора за точным исполнением законов. В Положении были изложены задачи и полномочия прокуроров, а также средства реагирования на установленные нарушения закона применительно к каждой отрасли надзора [4, с. 177]. В Конституции СССР 1977 г., в отличие от прежних конституций, прокуратуре уделяется больше внимания и отводится самостоятельная глава. Конституцией на прокуратуру возлагается обязанность осуществлять надзор не только за точным, но и единообразным исполнением законов. Важно отметить, что ни в Конституции 1936 г., ни в Положении о прокурорском надзоре 1955 г. не было указания на осуществление надзора за единообразным исполнением законов. Эту обязанность Конституция 1977 г. возложила как на Генерального прокурора СССР, так и подчиненных ему прокуроров.

Верховным Советом СССР 30 ноября 1979 г. был принят Закон «О прокуратуре СССР», в котором определялись основные направления деятельности прокуратуры: высший надзор за точным и единообразным исполнением законов; расследование преступлений, а также привлечение к уголовной ответственности; разработка с государственными органами мер предупреждения правонарушений и координация деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью, участие в совершенствовании законодательства и пропаганде советских законов [2, с. 299]. Верховным Советом РСФСР 15 ноября 1991 г. принимается Постановление «Об образовании единой системы органов прокуратуры РСФСР». С распадом СССР Прокуратура СССР перестает существовать как самостоятельный государственный орган и утрачивает свое значение.

Важным этапом в истории развития прокуратуры стало принятие 17 января 1992 г. Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации». В ст. 129 Конституции РФ определяется порядок назначения прокуроров на должность и указывается, что полномочия, организация и порядок деятельности прокуратуры определяется федеральным законом. В настоящее время Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» является основополагающим законодательным актом в деятельности прокуратуры. На сегодняшний день прокуратура окончательно сформировалась в самостоятельный государственный орган, не входящий ни в одну из ветвей власти.

Список литературы / References

1. *Кучинская Е.В.* История возникновения, становления и развития российской прокуратуры // Вестник Самарской гуманитарной академии, 2014. № 2 (16). С. 81-88.
2. *Новиков А.А.* Создание прокуратуры в России // Вестник Тамбовского университета, 2013. № 1. Том 117. С. 296-299.
3. *Павлов В.С.* Общenaдзорная функция российской прокуратуры в период самодержавия (1722 - 1917) // Символ науки, 2015. № 3. С. 160-163.
4. *Фролов В.В.* Органы советской прокуратуры в первые послевоенные годы (1945 - 1955): современная историография проблемы // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2011. № 3-3. С. 176-179.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ ФОРМА
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
ЕЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**
Гладкова И.А. Email: Gladkova636@scientifictext.ru

*Гладкова Ирина Анатольевна – студент,
кафедра финансово-правовых дисциплин и дисциплин имущественно-земельного цикла,
Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования
Московский финансово-юридический университет, г. Москва*

Аннотация: в статье анализируется понятие организационно-правовой формы предпринимательской деятельности. Рассматриваются критерии, на основании которых экономически целесообразно применить форму хозяйствования - общество с ограниченной ответственностью. В статье рассматриваются понятие общества с ограниченной ответственностью, определяются основные черты данной организационно-правовой формы. Анализируются условия формирования ООО. Рассматриваются структура и содержание учредительных документов. Подробно рассматриваются все преимущества и недостатки данной формы хозяйствования.

Ключевые слова: организационно-правовая форма, общество с ограниченной ответственностью, Устав и его структура, преимущества и недостатки.

**LIMITED LIABILITY COMPANY AS AN ORGANIZATIONAL
AND LEGAL FORM OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITY,
ITS ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**
Gladkova I.A.

*Gladkova Irina Anatolyevna - Student,
DEPARTMENT OF FINANCIAL AND LEGAL DISCIPLINES
AND DISCIPLINES OF THE PROPERTY AND LAND CYCLE,
ACCREDITED EDUCATIONAL PRIVATE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
MOSCOW FINANCE AND LAW UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: in the article the concept of the organizational and legal form of entrepreneurial activity is analyzed. Criteria are considered on the basis of which it is economically expedient to apply the form of management-a limited liability company. The article deals with the concept of a limited liability company, defines the main features of this organizational and legal form. The conditions for the formation of the LLC are analyzed. The structure and content of constituent documents is considered. All advantages and disadvantages of this form of management are considered in detail.

Keywords: organizational and legal form, limited liability company, Charter and its structure, advantages and disadvantages.

УДК 331.225.3

В настоящее время для развития рыночных отношений в России очень важна тема выбора организационно-правовых форм предпринимательской деятельности. Как показывает мировая практика, существование многообразия организационно-правовых форм хозяйствования - это начало эффективного развития рыночной экономики для любого государства и, конечно, для России. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности очень разнообразны, поэтому необходимо классифицировать все предприятия и организации по определенным критериям: отрасль деятельности, объем выпускаемой продукции, численность работников и размер бизнеса.

Очень важным элементом в образовании новой организации является выбор ее организационно-правовой формы. Когда предприниматель делает выбор, он в первую очередь определяет необходимый уровень и объем возможных прав и обязательств, которые зависят от направления и содержания предпринимательской деятельности, законодательства в стране на данный момент, а также от партнеров и конкурентов [4].

Согласно Конституции Российской Федерации: «Каждый имеет право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности» [1].

Предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельностью занимаются как физические (граждане), так и юридические лица (организации, образованные для участия в гражданском обороте).

Организация является юридическим лицом, если она имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и расплачивается по своим обязательствам этим имуществом, имеет возможность покупать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, выполнять обязанности, в суде выступать истцом и ответчиком.

В настоящее время Гражданский кодекс РФ определяет разные формы хозяйствования, у каждой формы есть свои особенности, и, конечно же, недостатки. Как правило, будущий предприниматель должен оценить масштаб предполагаемого бизнеса и границы разнообразия видов предполагаемой деятельности, перспективы развития, будут ли привлекаться инвестиционные средства. Если же бизнес будет серьезным, то его организационно-правовой формой должно стать общество с ограниченной ответственностью. Основным нормативно-правовым актом, регулирующим деятельность общества с ограниченной ответственностью, в котором указаны правила утверждения общества, правила управления, реорганизации и ликвидации, является Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об обществах с ограниченной ответственностью» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2017).

Обществом с ограниченной ответственностью признается учрежденное одним или несколькими лицами Общество, уставный капитал которого разделен на доли. Участники Общества с ограниченной ответственностью не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей. Общество с ограниченной ответственностью – это организационно-правовая форма коммерческих организаций, у которой есть свои отличительные черты, которые очень интересны предпринимательской деятельности [2].

Итак, ответственность по обязательствам в обществе с ограниченной ответственностью участники несут пропорционально размерам их вкладов. Это очень удобно, так как при принятии решения, сколько участников столько и мнений.

В обществе с ограниченной ответственностью (ООО), как во многих организационно-правовых формах, регистрация осуществляется путем заключения учредительного договора, также необходимо подписать устав общества. Причем участниками ООО могут быть физические и юридические лица, кроме государственных органов и органов самоуправления. Подписать устав может как один участник, тогда он становится единственным учредителем, так два и более участников, с которыми также необходимо заключить договор. Единственным участником общества не может быть другое хозяйственное общество, если оно состоит только из одного лица. Также если число участников общества свыше 50 человек, то оно уже не может быть обществом с ограниченной ответственностью, а может быть только акционерным обществом.

Очень важно правильно и грамотно составить Устав, так как это основной документ общества, в котором должны быть отражены определенные сведения, такие как:

- полное и сокращенное название ООО;
- сведения о размере уставного капитала;
- сведения о размере и номинальной стоимости долей участников (обязательно должно быть прописаны доли участников и в каком виде их вносят);
- материальные последствия возможного выхода участника из ООО;
- порядок возможного перехода доли участника ООО к другому лицу;
- обозначены все права и обязанности участников;
- сведения о правилах хранения документов общества;
- правила предоставления обществом информации, как участникам общества, так и другим лицам.

Регистрация ООО невозможна, если уставной капитал общества меньше десяти тысяч рублей. Уставной капитал и номинальная стоимость долей участников определяются в рублях, размер доли участника ООО определяется в виде процентов, или дроби.

Выделим основные преимущества общества с ограниченной ответственностью по сравнению с остальными организационно-правовыми формами предпринимательской деятельности:

- общество с ограниченной ответственностью как юридическое лицо, является достаточно привлекательным для сотрудничества как банкам, так и другим организациям;

- простой способ регистрации;
- возможность осуществления предпринимательской деятельности как посредствующего звена;
- имущественные права ООО наиболее защищены для участников, то есть финансовые риски снижены до минимума;
- возможность получения различных лицензий на некоторые виды деятельности;
- система управления ООО не нуждается в формировании совета директоров, управление текущей деятельностью общества исполняет единоличный исполнительный орган, то есть система управления достаточно простая.
- возможность привлечения инвестиций;
- возможность расширения предпринимательской деятельности;
- возможность ООО участвовать в других обществах;
- возможность разрабатывать и применять индивидуальные системы органов управления, которые соответствуют направлению деятельности предприятия и размерам бизнеса;
- возможность распределения прибыли по решению собрания участников общества;
- ООО можно преобразовать в другую форму организации, не прекращая его деятельности;
- четкое определение прав каждого учредителя в процессе принятия решения;
- нет обязанностей в отношении публикации документов, отражающих деятельность предприятия;
- учредителями ООО могут быть как иностранные физические лица, так и юридические;
- возможность применения упрощенной системы налогообложения;
- вкладом в уставной фонд учредители могут внести как денежные средства, так и имущество, и ценные бумаги;
- учредители, имеющие долю вклада в уставный капитал не менее чем десять процентов, имеют право через суд исключить одного из учредителей, не выполняющего должным образом свои обязанности.

Кроме преимуществ выделить определенные недостатки ООО:

- общее число участников общества не может превышать 50 человек; При этом одно и то же лицо может быть участником только одного ООО, в котором оно единственный участник. Этот признак ООО однозначно является недостатком, так как ограничивает возможности общества при создании филиалов;
- при любом изменении состава членов общества либо пропорций их долей в уставном капитале или управленческой структуры организации необходимо внести изменения в учредительные документы;
- довольно сложная процедура ликвидации;
- любой участник ООО, несмотря на величину вклада в уставный капитал, может выйти из общества в любой момент.

При создании общества с ограниченной ответственностью очень важно оценить все особенности данной формы хозяйствования, минимизировать вероятные недостатки и максимально использовать все его преимущества.

Список литературы/ References

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 04.08.2014. № 9.
2. Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об обществах с ограниченной ответственностью» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2017) // Собрание законодательства РФ, 1998. № 7. 785 с.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Собрание законодательства РФ. 03.12.2001. № 49, 2013.
4. Выбор форм хозяйствования при создании малых предприятий с учетом особенностей их жизненных циклов / Безрукова Т.Л., Морковина С.С., Панявина Е.А., 2008.
5. Предпринимательское право Российской Федерации / Отв. ред. Е.П. Губин, П.Г. Лахно. М.: Юрист, 2003.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ВОЗМЕЩЕНИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ЗА НАРУШЕНИЕ ЧЕСТИ, ДОСТОИНСТВА, ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ГРАЖДАН

Таратухина К.Ю. Email: Taratuhina636@scientifictext.ru

*Таратухина Кристина Юрьевна – студент,
кафедра гражданского права и процесса и международного частного права,
Юридический институт
Российский университет дружбы народов, г. Москва*

Аннотация: данная статья посвящена выявлению проблемных аспектов, связанных с возмещением морального вреда за нарушение чести, достоинства, деловой репутации граждан. Приводится судебная практика, подтверждающая, что размер суммы, подлежащей выплате в качестве компенсации морального вреда по делам о защите чести, достоинства и деловой репутации, зависит от конкретных обстоятельств. Перед современным обществом стоит задача - на законодательном уровне закрепить перечень критериев определения размера компенсации морального вреда, чтобы свести к минимуму судебское усмотрение.

Ключевые слова: честь, достоинство, деловая репутация, моральный вред.

PROBLEM ASPECTS OF COMPENSATION FOR MORAL HARM FOR BREACH OF HONOR, DIGNITY, BUSINESS REPUTATION OF CITIZENS

Taratuhina K.Yu.

*Taratuhina Kristina Yur'evna - Student,
DEPARTMENT OF CIVIL LAW AND PROCESS AND INTERNATIONAL PRIVATE LAW,
INSTITUTE OF LAW,
RUSSIAN PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY, MOSCOW*

Abstract: this article is devoted to the identification of problematic aspects related to compensation for moral harm for breach of honor, dignity, business reputation of citizens. Judicial practice is provided that proves that the amount of the amount to be paid as compensation for moral harm in cases of protection of honor, dignity and business reputation depends on specific circumstances. Before modern society there is a task at the legislative level to fix a list of criteria for determining the amount of compensation for moral harm in order to minimize the judicial discretion.

Keywords: honor, dignity, business reputation, moral harm.

УДК: 347.1

В процессе прогрессивного развития общества резко увеличилось количество случаев нарушения чести, достоинства и деловой репутации граждан.

Сегодня актуально и не требует особых доказательств, что защита таких нематериальных благ, как честь, достоинство и деловая репутация в современных рыночных условиях превратилась в непереносимое условие динамичного развития всего общества. Она показывает высокую значимость этих благ для человека и гражданина наравне, а иногда и превыше защиты его имущественных прав и интересов [6].

«Честь и деловая репутация - «общественная оценка качеств физического лица», а достоинство - «самооценку гражданином своих качеств и его убежденности в том, что он соответствует объективным критериям чести и репутации, выработанных тем обществом и государством, в котором он живет» [8, с. 218].

Достоинство личности, честь и доброе имя, деловая репутация, неприкосновенность частной жизни согласно ст. 150 Гражданского кодекса Российской Федерации относятся к нематериальным благам, которые выступают одним из важнейших элементов гражданских правоотношений. Статья 12 Гражданского кодекса Российской Федерации закрепляет способы защиты прав, применяемые в том числе и к нематериальным благам. Их защита будет осуществляться в порядке и пределах, установленных ГК РФ, а также другими законами. Так в соответствии со ст. 152 ГК РФ гражданину принадлежит не только право требования опровержения в судебном порядке сведений, порочащих честь, достоинство или деловую репутацию, но и право возмещения убытков и компенсации морального вреда, причиненных распространением таких сведений.

Понятие «моральный вред» закрепляется в ст. 151 ГК РФ, согласно которой моральный вред рассматривается как физические и нравственные страдания, вызванные действиями, нарушающими личные нематериальные права либо посягающими на принадлежащие гражданину другие нематериальные блага, а также в других случаях, предусмотренных законом.

Аналогичное понятие встречается и в п. 2 Постановления Пленума Верховного Суда от 20 декабря 1994 г. № 10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда»: «Под моральным вредом понимаются нравственные или физические страдания, причиненные действиями (бездействием), посягающими на принадлежащие гражданину от рождения или в силу закона нематериальные блага (жизнь, здоровье, достоинство личности, деловая репутация, неприкосновенность частной жизни, личная и семейная тайна и т.п.), или нарушающими его личные нематериальные права (право на пользование своим именем, право авторства и другие нематериальные права в соответствии с законами об охране прав на результаты интеллектуальной деятельности) либо нарушающими имущественные права гражданина» [1].

Как верно подметил А.М. Эрделевский - наличие морального вреда влечет негативные изменения в психической сфере человека, выражающиеся в претерпевании последним физических и нравственных страданий [2].

Таким образом, явно проявляется недостаток современного законодательства: отсутствие однозначного понимания термина «моральный вред» и фиксированных критериев вычисления его размера и компенсации.

Как же определить степень нанесения физических и нравственных страданий и, следовательно, рассчитать компенсацию морального вреда?

Ответ на данный вопрос полностью отнесен к судебскому усмотрению. Право выявления минимального либо максимального размера компенсации предоставлено суду, который руководствуется с принципами, носящими общий и расплывчатый характер. Что в итоге является одной из немаловажных проблем.

Пункт 15 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 февраля 2005 г. «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» гласит о том, что если не соответствующие действительности, порочащие сведения были распространены в средствах массовой информации, суд, определяя размер компенсации морального вреда, должен учесть характер и содержание публикации, а также степень распространения недостоверных сведений. При этом подлежащая взысканию сумма компенсации морального вреда должна быть соразмерна причиненному вреду и не вести к ущемлению свободы массовой информации [3].

При этом, несмотря на наличие разъяснений Постановлений Пленумов Верховного Суда РФ, которые не содержат четких разграничений, в правоприменительной деятельности образуются сложности, связанные с определением степени страданий, испытанных потерпевшим.

Возникает также неясность, связанная с тем, какие индивидуальные специфические характеристики потерпевшего могут повлиять на размер компенсации. Как может особенность психики, например, повышенная эмоциональность, сказаться на размере взыскиваемой суммы?

Данные вопросы законодательно никак не урегулированы. А в правовой доктрине встречаются следующие мнения. По утверждению А.М. Эрделевского, такие индивидуальные особенности потерпевшего как возраст, пол, состояние здоровья, должны учитываться во всех случаях [4]. По мнению Т. Будяковой, такая характеристика как пол, при определенных обстоятельствах (например, изнасилование, оскорбление) может усиливать страдания при причинении морального вреда [5].

Указание в нормах о компенсации морального вреда на «иные заслуживающие внимание обстоятельства» (ст. 151 ГК РФ) дает основание судьям применить критерии, которые позволяют увеличить или уменьшить размер компенсации морального вреда.

К примеру, дело по иску Брага Т.Ф. к Панкиной О.С. о защите чести и достоинства, взыскании компенсации морального вреда, рассмотренное в Солецком районном суде Новгородской области.

Брага Т.Ф. обратилась в суд с исковым заявлением к Панкиной О.С. о защите чести и достоинства, взыскании компенсации морального вреда в сумме 10000 рублей, указав в обоснование исковых требований, что 6 ноября 2010 года на сайте www.VKontakte.ru в социальной сети «ВКонтакте», то есть в средстве массовой информации, ею как пользователем был выявлен факт использования ее изображения без ее согласия. Так на странице «О. Панкина» пользователь указанной страницы ответчик разместила фотографию истца с ее изображением без ее ведома и согласия. После размещения фотографий они были снабжены

оскорбительными для истца комментариями, унижающими ее честь и достоинство как гражданина Российской Федерации, а именно как самой ответчицей, так и иными лицами, являющимися пользователями указанной социальной сети, при обсуждении фотографии с изображением истца были допущены высказывания относительно ее внешности, наносящие ей оскорбление, а также унижающие ее честь. Кроме того, учитывая общественный характер и публичность ее профессии, высказывания, допущенные ответчиком, порочат ее достоинство в глазах иных граждан. В связи с чем просит суд обязать ответчика опровергнуть в социальной сети «ВКонтакте» сведения, порочащие ее честь и достоинство, и взыскать с ответчицы в ее пользу в счет компенсации морального вреда 10000 рублей.

Суд, изучив материалы дела, заслушав мнение лиц, явившихся в судебное заседание, установил, что 6 ноября и 7 ноября 2010 года на закрытой рубрике своей страницы социальной сети «ВКонтакте.ру» ответчицей были высказаны оскорбления в отношении внешности истицы и в дальнейшем были распространены 20 лицам.

Определяя степень причиненных истце нравственных страданий, суд помимо пояснений истицы из которых следует, что истица эмоционально восприимчива, была расстроена, переживала, испытывала нравственный дискомфорт, также учитывает в соответствии с требованиями действующего законодательства, а также п. 8 постановления Пленума ВС РФ № 10 от 20 декабря 1994 года «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда» (в редакции Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 6 февраля 2007 № 6) фактические обстоятельства причинения морального вреда, индивидуальные особенности потерпевшего и другие конкретные обстоятельства, свидетельствующие о тяжести перенесенных им страданий.

В том числе суд учитывает, что истица является взрослым человеком, женщиной, имеет высшее образование, что свидетельствует о негативном восприятии ею оскорбительных слов в свой адрес; ..., а также то обстоятельство, что истица после причиненного ей оскорбления и перенесенных нравственных страданий не обращалась в медицинское учреждение за медицинской помощью, не проходит и не проходила ранее лечение у врача-невропатолога, врача-невролога как в связи с оскорблением, так и по иным причинам.

В связи с чем судом было вынесено решение о взыскании компенсации морального вреда в размере 3000 (три тысячи) рублей 00 копеек и судебные расходы в сумме 200 (двести) рублей 00 копеек, всего в сумме 3200 (три тысячи двести) рублей 00 копеек [7].

Подводя общую черту, следует отметить, что размер суммы, подлежащей выплате в качестве компенсации морального вреда по делам о защите чести, достоинства и деловой репутации, зависит от конкретных обстоятельств. Перед современным обществом стоит задача на законодательном уровне закрепить перечень критериев определения размера компенсации морального вреда, чтобы свести к минимуму судебское усмотрение при разрешении данных вопросов на практике.

Список литературы / References

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 20.12.1994 № 10 (ред. от 06.02.2007). Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда // Российская газета. № 29. 08.02.1995. С. 8.
2. *Эрделевский А.М.* Компенсация морального вреда в России и за рубежом. М., 1997. С. 11.
3. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24 февраля 2005 года № 3 «О судебной практике по делам о защите чести, достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» // Бюллетень Верховного Суда РФ, 2005. № 4. С. 5.
4. *Эрделевский А.М.* Компенсация морального вреда. Человек и закон, 1997. № 4. С. 12.
5. *Будякова Т.* Индивидуальные особенности потерпевшего как критерий степени нравственных и физических страданий // Российская юстиция, 2003. № 2. С. 15–16.
6. *Кузнецов М.Н.* Правоотношения по защите чести, достоинства и деловой репутации. [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. Режим доступа: elibrary.ru (дата обращения: 12.11.2017).
7. Решение Солецкого районного суд Новгородской области от 13.12.2010 г. [Электронный ресурс]: сайт РосПравосудие. Режим доступа: <https://rospravosudie.com/> (дата обращения: 12.11.2017).
8. *Кузнецов М.Н.* Содержание отношений по защите чести, достоинства и деловой репутации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: научная электронная библиотека elibrary.ru/ (дата обращения: 12.11.2017).

К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Колосова Н.В.¹, Титаренко А.В.²
Email: Kolosova636@scientifictext.ru

¹Колосова Наталья Викторовна - кандидат педагогических наук, доцент;

²Титаренко Алевтина Валерьевна – магистрант,
направление: психолого-педагогическое образование,
Северо-Кавказский федеральный университет,
г. Ставрополь

Аннотация: в статье рассматриваются особенности развития одаренных детей дошкольного возраста, отмечаются необходимость и важность обнаружения у ребенка уникальных способностей на ранних возрастных этапах. Развитие творческих качеств и способностей, одаренностей каждого без исключения ребенка для активной жизнедеятельности самоактуализации личности в современном обществе является одной из ведущих задач современной системы образования.

Детская одаренность, отличается по своей природе от одаренности взрослого человека, она чувствительна к педагогическому воздействию. Процессы становления и развития детской одаренности нуждаются в психолого-педагогическом сопровождении. Становление и развитие детской одаренности, осуществляемое в соответствии с принципами эффективного психолого-педагогического взаимодействия педагогов и воспитанников, позволяет снизить риск психоэмоциональных отклонений у одаренных детей, стабилизирует показатели долгосрочного развития их одаренности, выстраивает качественный педагогический процесс в условиях дошкольного учреждения.

Ключевые слова: одаренность, творчество, креативность, творческая активность, педагогическая поддержка.

PROBLEMS OF GIFTEDNESS DEVELOPMENT IN PRESCHOOL CHILDREN

Kolosova N.V.¹, Titarenko A.V.²

¹Kolosova Natalya Viktorovna - Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor;

²Titarenko Alevtina Valerjevna - Graduate Student,

DIRECTION: PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL EDUCATION
FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
NORTH-CAUCASIAN FEDERAL UNIVERSITY
Stavropol

Abstract: in the article the peculiarities of the development of gifted children of preschool age are considered, the necessity and importance of detection of the child's unique abilities at early age stages is noted.

Development of creative qualities and abilities, talents of each child without exception for active vital activity of self-actualization of the person in a modern society is one of the leading tasks of the modern education system.

Children's giftedness, which is inherently different from the giftedness of an adult, is sensitive to pedagogical influence. The processes of formation and development of children's giftedness need psychological and pedagogical support. The development and development of children's giftedness, carried out in accordance with the principles of effective psychological and pedagogical interaction between teachers and pupils, allows to reduce the risk of psychoemotional deviations of gifted children, stabilize the long-term development of their talents, and build a qualitative pedagogical process in a pre-school setting.

Keywords: giftedness, creativity, creativity, creative activity, pedagogical support.

УДК 1174

Современная наука и практика стоят перед необходимостью решения широкого круга задач, одна из которых связана с воспитанием, обучением и развитием детей дошкольного возраста. В связи с введением ФГОС ДО внимание ученых было обращено к проблеме

развития и обучения одаренных детей дошкольного возраста. В связи с этим, особенно актуальными являются исследования проблемы развития одаренности и творческих способностей дошкольников. Истоки возникновения детской одаренности и ее развития в дошкольном возрасте наиболее последовательно начинали изучаться с 1995 года коллективом сотрудников лаборатории способностей НИИ дошкольного воспитания под руководством Л.А. Венгера. В своей программе «Одаренный ребенок» ученый в качестве исходного момента использует модель психики ребенка, согласно которой понятие одаренность раскрывается через понятие способности.

В науке сложилось два подхода к пониманию творческих способностей: одаренность - врожденное свойство (Ф. Гальтон, А. Бине) и одаренность зависит от влияния внешних условий (Н.С. Лейтес, Б.М. Теплов, А.М. Матюшкин) [5].

Одаренность- это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми [2].

Одаренный ребенок - это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

На сегодняшний день большинство ученых признают, что качественное своеобразие и характер развития одаренности - это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социальной среды, опосредованных деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой) [2].

Интенсивно проблема одаренности разрабатывается в зарубежной психологии. Такие исследователи как К. Текекс, М. Карнес, С. Мерленд и многие другие ученые исходят из натуралистических представлений о детской одаренности и побуждают к созданию условий, раскрывающих имеющийся потенциал одаренного ребенка, не ограничивая возможности его развития. В отечественной психологии на основе работ Л.С. Выготского, Б.М. Теплова, А.В. Запорожца А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурия и других авторов ставится акцент на определяющей роли культуры в развитии ребенка [4].

В отечественной педагогике исследованием детской одаренности занимались такие ученые, как Б.М. Теплов, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др. Ими были разработаны дидактические принципы, учебные программы развития и обучения одаренных детей, разработана рабочая концепция одаренности, которая стала попыткой выработки общей позиции в понимании одаренности представителями различных подходов, популярных в настоящее время. Данная концепция дает теоретическую базу для решения ключевых проблем одаренности: определение одаренности, ее видов, пути диагностирования и т.д.

Разработкой рабочей концепцией одаренности занимались такие ученые как Ю.Д. Бабаева, Д.Б. Богоявленская, В.Н. Дружинин, А.В. Брушлинский, В.Д. Шадриков и др.

Каждый одаренный ребенок неповторим и уникален, но при всей индивидуальной специфичности реальных проявлений детской одаренности существует довольно много граней, характерных для большинства одаренных детей. Причем наряду с глубинными, скрытыми от непрофессионального взгляда сторонами одаренности, довольно много таких, которые часто проявляются в поведении ребенка, в познавательной деятельности, а также в его общении со сверстниками и взрослыми. Перспективы таких детей определяют уровнем их достижений в одной или нескольких сферах:

- интеллектуальная;
- академическая;
- творческая;
- лидерская;
- художественно-творческая;
- двигательная [1].

Многие дети проявляют высокую степень одаренности не в одной какой-либо сфере, а в нескольких. Задача педагогов и психологов не только выявить это, но и совершенствовать, развивать их. Однако, следует заметить, как и у любой медали, у детской одаренности существует две стороны: положительная и отрицательная. Положительными проявлениями детской одаренности является развитие таких качеств, как лидерство, независимость, настойчивость, неуёмное любопытство, умение следить за несколькими событиями одновременно, отличная память, нестандартное мышление, большой словарный запас, изобретательность, богатая фантазия, а отрицательными - эгоизм, нетерпимость, нестабильность настроения, импульсивность поведения.

Непременным условием успешной психолого-педагогической работы с одаренными детьми в условиях ДУ является опора на личностно ориентированную модель взаимодействия педагогов и воспитанников, а также соблюдение ряда принципов.

Принцип оптимального соотношения процессов развития и саморазвития позволяет установить гармоничные отношения между процессами развития, детерминированными действиями взрослого - воспитателя, и процессами саморазвития, обусловленными собственной активностью ребенка.

Принцип эвристический позволяет строить педагогический процесс его таким образом, чтобы удовлетворение полученными новыми знаниями в конце очередного занятия сочеталось у них со страстным нетерпением узнать, что же будет на следующем занятии. Этот путь обеспечивает и активизацию творчества: ребенок не ждет разъяснений воспитателя, он сам активно прогнозирует, строит догадки, предположения - и так вплоть до следующего занятия.

Формирование творчества на всех этапах обучения и воспитания детей возможно при создании условий, в которых дети имеют возможность широкого экспериментирования с только что усвоенным материалом. Особенно важно, чтобы ребенок поэкспериментировал с учебным материалом до обучения или в самом начале процесса обучения. Это положительно сказывается на эффективности обучения дошкольников и повышает уровень их творческого развития.

Принцип уважения к интересам и потребностям ребенка предполагает предоставление свободы исследования, резерв свободного места и времени. Необходимо активизировать самостоятельное экспериментирование и поисковую активность детей, побуждать их к творческому отношению к выполняемой деятельности, самовыражению и импровизации в процессе ее выполнения. Творческие занятия детей не могут быть ни обязательными, ни принудительными и могут возникать только из детских интересов. Это обеспечивается следующими условиями:

- разнообразие и сменяемость предметной среды, окружающей ребенка;
- включение в нее максимального количества предметов взрослого обихода;
- предоставление свободы исследования для каждого ребенка;
- резерв свободного места и времени для игр (свободное пространство в раздевалке, спальной комнате);
- предоставление каждому ребенку возможности свободно брать любые игрушки, материалы и действовать с ними по собственному усмотрению;
- определение максимального уровня размещения игрового, дидактического материала, согласно росту ребенка.

Позиция взрослого заключается в том, чтобы исходить из интересов ребенка, удовлетворять его потребности и желания.

Принцип создания атмосферы личностного комфорта находит свое отражение в следующем:

- невмешательство взрослого в дела, которыми занят ребенок без его просьбы;
- создание в группе такой психологической атмосферы, при которой каждый ребенок может свободно проявлять свои желания и интересы, чувствовать, что взрослый принимает и любит его таким, какой он есть;
- отказ от высказывания личностных оценок и критики в адрес ребенка; поддержание ребенка к способности его к творчеству, сочувствие его неудачам, недопустимость неодобрительной оценки творческих попыток.

Принцип активности в разных видах деятельности обеспечивается предметно-развивающей средой ДУ, предоставляющей возможность построения непересекающихся сфер активности, что позволяет детям в соответствии со своим интересами и желаниями свободно заниматься одновременно разными видами деятельности, не мешая друг другу.

Принцип обучения творчеству, предусматривающий знакомство детей с приемами и методами создания чего-либо нового, оригинального.

Детская одаренность отличается от одаренности взрослого человека. Развитие одаренности в детском возрасте подвергнуто кризисам и педагогическому воздействию. Педагогическая поддержка является наиболее эффективным педагогическим процессом, который способствует становлению одаренности. Процессы становления и развития одаренности в дошкольном возрасте нуждаются в своевременной психодиагностике.

Все выше обозначенное позволяет снизить риск психоэмоциональных отклонений у одаренных детей, стабилизирует показатели долгосрочного развития их одаренности, способствует проектированию качественного педагогического процесса.

1. Аксенова Э.А. Инновационные подходы к обучению одаренных детей за рубежом [Электронный ресурс]. // Eidos.ru: Электронный журнал «Эйдос», 2007. Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-9.htm/> (дата обращения: 10.11.2017).
2. Бабаева Ю.Д., Богоявленская Д.Б. Рабочая концепция одаренности. М., 2003. С. 47-49.
3. Выготский Л.С. Проблемы культурного развития ребенка. М., 2002. 16 с.
4. Матюшкин А.В. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии, 1989. № 6. С. 29-33.
5. Теплов Б.М. Способности и одаренность. М., 1961.
6. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961. С. 9-20.
7. Юркевич В.С. Одаренный ребенок иллюзии и реальность. М.: Издательский центр «Просвещение», 2000.

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА ИСТОРИЯ

Запасникова Е.Н. Email: Zapasnikova636@scientifictext.ru

Запасникова Елена Николаевна - учитель истории,
Новоазовская общеобразовательная школа I-III ступеней № 2 администрации Новоазовского района,
г. Новоазовск, Новоазовский район, Украина

Аннотация: в статье представлен учебный материал, посвященный использованию игровых технологий в практике преподавания истории в школе. Материал знакомит с игровыми технологиями, раскрывает методику игровой деятельности, показывает перспективность применения игры на уроках истории, как метода обучения. Позволяет развивать познавательные навыки школьников, вовлекает их в процесс самостоятельного поиска новых знаний, делает учебный процесс разнообразным, способствует развитию воображения, памяти, внимания, расширяет кругозор, возбуждает и поддерживает интерес к предмету история.

Ключевые слова: игра, познавательная активность, игровые технологии, учебный процесс, история.

THE USE OF GAMING TECHNOLOGY IN THE STUDY OF THE SUBJECT OF HISTORY

Zapasnikova E.N.

Zapasnikova Elena Nikolaevna - Teacher of History,
NOVOAZOVSKAYA SECONDARY SCHOOL OF I-III STAGES № 2
OF THE ADMINISTRATION NOVOAZOVSKIY DISTRICT,
NOVOAZOVSK, NOVOAZOVSK DISTRICT, UKRAINE

Abstract: the article presents educational material on the use of gaming technology in the practice of teaching history in school. The material acquaints with the gaming technologies, reveals the technique of gambling activities, show the potential of application of games in history lessons as a method of learning. Helps to develop cognitive skills of pupils, involving them in the process of independent search for new knowledge, makes the learning process diverse, it promotes the development of imagination, memory, attention, broadens the mind, stimulates and maintains interest in the subject of history.

Keywords: game, educational activity, game technologies, educational process, history.

УДК 371.01/021

Во всём мире постоянно расширяется предметно-информационная среда. ТВ, радио, видео, интернет за последнее время значительно увеличили поток получаемой информации и её разнообразие. Но все эти источники представляют собой материал для пассивного восприятия.

Таким образом, важной задачей школы становится развитие у школьников умений самостоятельного разрешения проблем, самостоятельной оценки и отбора получаемой информации, социального взаимодействия и коммуникационной компетентности, готовности к самообразованию.

Чтобы заинтересовать обучающихся, сделать их обучение более осознанным, нужны новые техники и технологии. Использование в процессе обучения новых технологий позволяет

устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создает условия для смены видов деятельности обучающихся. Выбор технологии зависит от целей урока, уровня подготовленности обучающихся, возможности удовлетворения их образовательных запросов, возрастной категории обучающихся.

Из множества техник и технологий в преподавании предмета истории, игровые технологии более продуктивны в детской среде. Так как игра - это мощный стимул в обучении, это разнообразная и сильная мотивация. В игре активизируются психически-познавательные процессы участников игровой деятельности: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь [2].

Игра эмоциональна по своей природе и потому способна даже самую сухую информацию оживить и сделать яркой, интересной, запоминающейся. В игре возможно вовлечение каждого ученика в активную работу, это форма, которая противостоит пассивному слушанию или чтению. В процессе игры интеллектуально пассивный ребенок способен выполнять такой объем работы, какой ему совершенно недоступен в обычной учебной ситуации [2].

Игра создает особые условия, при которых может развиваться творчество. Суть этих условий заключается в общении «на равных», где исчезают зажимы, возникает ощущение – «я тоже могу», т.е. в игре происходит внутреннее раскрепощение. Для обучения важно, что игра является классическим способом обучения действием. В игре органично заложена познавательная задача. В игре ребенок может осуществлять самостоятельный поиск знаний [3].

Цели игры на уроках истории – это воспроизведение в памяти, усовершенствование и углубление знаний, осуществление поиска, развитие логического и творческого мышления, использование полученных знаний в нестандартных ситуациях.

Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед обучающимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом [6].

Игра по истории способствует активизации познавательной деятельности детей. Она не только помогает школьникам лучше представить то или иное событие, того или иного конкретного человека или представителя определённого слоя населения, но и вовлекает их в процесс самостоятельного поиска новых знаний, делает учебный процесс разнообразным, способствует развитию воображения, памяти, внимания, расширяет кругозор, возбуждает и поддерживает интерес к истории [4].

Для успешной реализации игровой технологии необходимо соблюдать некоторые правила. При подборе игр учитывать следующие требования:

- игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования обучающихся к учебной деятельности. Соответствие игры возрасту ребенка или его уровню развития;
- подбор игрового материала с постепенным усложнением;
- связь содержания игры с системой знаний ребенка;
- соответствие цели занятия.

В играх для школьников не должно быть однообразия и серости. Игра должна постоянно насыщать знаниями, быть средствами всестороннего развития ребёнка, его способностей, вызывать положительные эмоции, наполнять жизнь школьников интересным содержанием [7].

Содержание игр можно ограничить школьной программой по истории, но можно выйти за её пределы. Главное, содержание должно соответствовать уровню знаний обучающихся, а предлагаемые им вопросы и задания должны быть доступны для выполнения.

Игра возможна на всех этапах урока: при проверке и закреплении знаний школьников, при изучении нового материала. Игры могут быть коллективные (принимает участие весь класс), групповые, индивидуальные.

Во время изучения нового материала хорошо подходит игра «Дерево мудрости». Дети учатся ставить вопросы к изучаемому материалу. На уроке ребятам дается задание: по ходу объяснения или работы с текстом записать на трех листочках три разных по уровню сложности вопроса. После изучения материала вопросы сдаются. Наиболее интересные оцениваются, оформляются в виде «яблока» или «листья» и прикрепляются к «Дереву мудрости» (красные – на 5, желтые – на 4, зеленые – на 3). На следующих уроках ученики «срывают» плод или лист и отвечают [3].

Помимо этой игры при изучении нового материала используются игры «Оживи картину», «Экскурсия», «Историческая гостиная», кроссворды и т.д.

Во время опроса, и закрепления можно провести достаточно простые игры, такие как «Узнай историческую личность по описанию». Учитель предлагает ученикам описание внешности исторической личности или его деятельности. Задача учеников заключается в том, чтобы узнать по описанию историческую личность или же соотнести описание с портретом.

Игра «Сколько способов применения предмета?», где предлагается изображение какого-либо предмета быта древних людей, их орудия труда, оружие, одежда и т.п. Ученикам необходимо назвать как можно больше разнообразных способов их применения. Победит тот, кто назовет наибольшее количество функций предмета. Игра активизирует и развивает эвристическое (творческое) мышление.

Игра «Собери карту», также подходит для закрепления пройденного материала. Задание заключается в том, чтобы правильно сложить из пазлов карты.

Такая игра как «История в датах», помогает закрепить исторические даты и события. Много вариантов игр с датами поставьте даты по порядку, определите по данным датам середину, начало, конец века, соотнести дату и событие и т.д. [5].

На уроках направленных, на повторение можно проводить игру «Найди правильный ответ». Эта игра может проводиться устно и письменно. В ходе этой игры полезно направлять детей на поиск правильного ответа в споре, на коллективное обсуждение выбранного ответа. При этом авторы должны разъяснить (доказать) его правильность. Карточки (с датами, именами, событиями) могут выполнять роль учебного пособия.

Также для повторения пройденного материала возможно проводить командную интерактивную игру «Своя игра». Игра проводится между 2 командами. Участникам предлагается несколько тем (обычно от 5), каждая тема состоит из 5 вопросов разной степени сложности. Участники по очереди выбирают тему и номер вопроса. Ведущий объявляет название темы, затем зачитывает вопросы. Если команда верно отвечает на данный вопрос, то она зарабатывает столько очков, сколько «стоит» заданный вопрос. Победителем игры считается тот, кто набрал наибольшее количество очков [6].

Подводя итог использование игры на уроках истории, можно выделить положительные и отрицательные моменты:

Отрицательные: игра для преподавателя – большая нагрузка, подготовка к игровому уроку требует гораздо больше времени, чем к традиционному. Эмоциональное состояние преподавателя должно соответствовать той деятельности, в которой он участвует. Преподаватель играет многоплановую роль.

Положительные: заметно повышается успеваемость по предмету, ответы становятся более глубокими, проанализированными. Игры по истории позволяют однообразный материал сделать интересным для обучающихся, придать занимательную форму, помогают раскрыться личности ребенка, выявить скрытые задатки и побудить интерес к предмету. А также способствуют лучшему усвоению материала и запоминанию сложных понятий и личностей. На таких уроках учащиеся меньше устают, внимание у них сохраняется до конца урока.

Список литературы / References

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько. М., 2010. С. 287.
2. Буланова-Топоркова М.В., Духавнева А.В. и др. Педагогические технологии. Ростов н/Д: издательский центр «Март», 2012. С. 47.
3. Борзова Л.П. «Игры на уроке истории»: методическое пособие для учителя. М.: Владос-Пресс., 2001. С. 25-34.
4. Васяева М.Н. «Нетрадиционные формы уроков». Преподавание истории в школе, 2004. № 6. С. 70-72.
5. Кузнецов Ю.Ф. Формирование умения ориентироваться в исторических личностях у учащихся вспомогательной школы // Дефектология, 2002. № 5. С. 57-67.
6. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии: М.: Педагогическое общество России, 2012. С. 214.
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://womanadvice.ru/poznavatelnye-psihicheskie-processy/> (дата обращения: 20.11.2017).
8. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx/> (дата обращения: 20.11.2017).
9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://shkolazhizni.ru/> (дата обращения: 20.11.2017).

ПРОБЛЕМА ПРАВИЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ МОРФОСТРУКТУРНОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА - ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Барабонина А.А. Email: Barabonina636@scientifictext.ru

Барабонина Анна Андреевна - бакалавр, учитель-логопед,
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Школа 1362, Детский сад 140,
студент,

кафедра логопедии, факультет специального дефектологического образования,
Первый Московский государственный университет им. И.М. Сеченова, г. Москва

Аннотация: проблема правильного становления морфоструктурной стороны речи у детей дошкольного возраста является предметом изучения современной психологии, нейропсихологии, дефектологии и др. (Н.С. Бабиева, Г.А. Каше, Р.И. Лалаева, Л.В. Лопатина, В.К. Орфинская, Н.В. Серебрякова, Е.Ф. Соботович, А.Р. Лурья, И.Н. Садовникова, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина, С.Н. Шаховская и др.). Подготовка детей к школе должна носить систематический, планомерный и целенаправленный характер, опираться на знание общих закономерностей развития детской психики и учет индивидуальных особенностей каждого ребенка с речевой патологией. При этом особое внимание необходимо уделять формированию речевых и неречевых психических функций, являющихся ведущими в формировании навыков чтения и письма, поскольку письмо и чтение из цели начального обучения превращается в средство дальнейшего получения знаний учащимися.

Ключевые слова: структура процесса письма, общее недоразвитие речи, мозговая организация.

PROBLEM OF THE CORRECT FORMATION OF THE MORFOSTUKTURNY PARTY OF THE SPEECH AT CHILDREN OF PRESCHOOL AGE ARE A SUBJECT OF STUDYING OF MODERN PSYCHOLOGY

Barabonina A.A.

Barabonina Anna Andreevna - Bachelor, Teacher-Logopedist,
STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION SCHOOL 1362, KINDERGARTEN 140,
Student,

DEPARTMENT OF SPEECH THERAPY, FACULTY SPECIAL DEFECTOLOGY EDUCATION
FIRST MOSCOW STATE UNIVERSITY NAMED BY I.M. SECHENOV, MOSCOW

Abstract: problem of the correct formation of the morfostrukturny party of the speech at children of preschool age are a subject of studying of modern psychology, a neuropsychology, defectology and др. (N.S. Babiyeva, G.A. Kashe, R.I. Lalayeva, L.V. Lopatina, V.K. Orfinskaya, N.V. Serebryakova, E.F. Sobotovitch, A.R. Luriya, I.N. Sadovnikova, E.F. Sobotovitch, T.B. Filicheva, G.V. Chirkinas. N. Shakhovskaya etc.). Training of children for school has to have systematic, systematic and purposeful character, rely on knowledge of the general regularities of development of children's mentality and accounting of specific features of each child with speech pathology. At the same time special attention needs to be paid to formation of speech and nonverbal mental functions, being leaders in formation of skills of reading and the letter as the letter and reading from the purpose of elementary education turns into means of further knowledge acquisition by pupils.

Keywords: structure of the writing process, General underdevelopment of speech, brain organization.

УДК 373.291

В школе ребенок учится овладевать письмом, который основан на фонетическом принципе, одной из важных предпосылок является звукопроизношение, фонематическое восприятие, слоговая структура слова, словарный запас. (Т.В. Ахутина, Н.С. Бабиева, Л.С. Волкова, Г.А. Каше, Р.И. Лалаева, Р.Е. Левина и др.).

Процесс формирования письма у старших дошкольников с общим недоразвитием речи является важным моментом успешности обучения в школе.

Мозговая организация деятельности письма достаточно сложна. Сложная многоуровневая структура процесса письма обеспечивается деятельностью ряда анализаторов, отвечающих за психофизиологическую основу письма, соответствующими функциями акустического, оптического, кинестетического, кинетического, проприоцептивного, пространственного анализаторов и других анализаторных систем. Между этими анализаторами устанавливается тесная взаимосвязь и взаимообусловленность [7, 9].

По данным специальных нейрофизиологических и нейропсихологических исследований психологический уровень реализуется за счет работы лобных отделов мозга — передне-задние и медно-базальных отделов лобной области больших полушарий коры головного мозга. Психофизиологический уровень обеспечивается совместной работой задне-лобных, нижнетеменных, височных, задневисочных, передне-затылочных отделов (т.н. зона ТРО).

Лингвистический уровень, на котором происходит выбор языковых средств (нужных звуков, слов, синтаксиса), зависит от совместной работы передней и задней речевых зон, обеспечивающих синтагматику и парадигматику речи. Совместная работа всех указанных морфологических образований коры головного мозга и составляет мозговую основу процесса письма [9, 11].

Структура процесса письма определяется этапом овладения навыком, задачами и характером письма. На начинающих этапах овладения навыком письма, огромную роль играет проговаривание, которое помогает уточнить и отличить характер звука от сходных с ним и выявить последовательность звуков в слове [9, 11].

Последующая операция письма - соотнесение выделенной из слова фонемы с определённым зрительным образом буквы, которая должна быть дифференцирована от всех других, особенно сходных графически. Для того чтобы отличать графически похожие буквы, нужен достаточный уровень пространственных представлений, сформированность зрительного анализа и синтеза [5].

Затем следует моторная операция процесса письма, то есть воспроизведение с помощью движений руки зрительного образа буквы. Осуществляется кинестетический контроль одновременно с движением руки. По мере написания букв, слов кинестетический контроль подкрепляется зрительным контролем и чтением написанного.

В норме процесс письма осуществляется на основе сформированности конкретных речевых и неречевых функций таких как, слуховое восприятие, правильное звукопроизношение, языковой анализ и синтез, сформированность лексико-грамматической стороны речи, а также, зрительный анализ, синтез и пространственные представления.

В исследованиях Л.Н. Ефименковой, И.Н. Садовниковой реализовался комплексный подход, который указал на то, что у детей с общим недоразвитием речи, помимо речевых предпосылок, необходимо развивать и неречевые.

Ученый А.Р. Лурия раскрывает определенные операции письма.

1. Побуждение, мотив, задача. Если у ребенка мотив к обучению грамоте не сформирован, то замысел не удерживается и в совокупности с особенностями саморегуляции, он может обрывать слова, не успевая дописать предложения;

2. Анализ звукового состава слова осуществляется совместной деятельностью речеслухового и речедвигательного анализаторов (определение последовательности, места каждого звука: серия звучаний, соответствующая отдельным словам, выделяется при условии вычленения определённой последовательности из слышимых вариантов). На первом этапе важно проговаривание: громкое, шепотное или внутреннее, в дальнейшем процессы автоматизируются («слышу-вычленяю слово – уточняю звуки»);

3. Соотнесение выделенной из слова фонемы с определённым зрительным образом буквы – графемой, которая дифференцируется от других, особенно сходных графически;

4. Моторная операция процесса письма (превращение подлежащих написанию букв в нужные графические начертания) - воспроизведение рукой зрительного образа буквы с одновременным кинестетическим контролем, который в дальнейшем подкрепляется зрительным (ребенок и понимает, но написать не может) [9].

Ученые Л.Н. Ефименкова, Р.И. Лалаева, А.Р. Лурия и др. определили роль как речевых, так и неречевых предпосылок к формированию готовности к обучению письму: навык фонематического восприятия и навык фонематического представления, правильное звукопроизношение, навыки языкового анализа и синтеза, оптико-пространственная ориентировка, а также навыки графо-моторных компонентов [4, 6].

Одной из предпосылок, которой должен овладеть дошкольник для успешного формирования готовности к обучению грамоте, является языковой анализ и синтез. Р.И. Лалаева отмечает, что языковой анализ и синтез включают себя следующие составляющие:

анализ предложений на слова и синтез слов в предложении, слоговой анализ и синтез, а также фонематический анализ и синтез.

Таким образом, языковая организация детей дошкольного возраста представляет собой сложный структурно- и системноорганизованный процесс, функциональные нарушения которого ведут в дальнейшем к дисфункциям ЦНС.

Список литературы / References

1. *Алексеева А.Е.* Формирование готовности к овладению чтением и письмом // Дошкольное воспитание, 2007. № 2. С.128. С. 72-78.
2. *Ахутина Т.В., Пылаева Н.М.* Диагностика зрительно-вербальных функций у детей 5-7 лет. // Школьный психолог, 2001. № 15.
3. *Барменкова Т.Д.* Характеристика нарушений связного речевого высказывания у детей с общим недоразвитием речи: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1997.
4. *Ефименкова Л.Н., Садовникова И.Н.* Исправление и предупреждение дисграфии у детей. М.: Просвещение, 1972. 206 с.
5. *Кашие Г.А.* Подготовка к школе детей с недостатками речи. М., 1985.
6. *Лалаева Р.И.* Методика психолингвистического исследования нарушений устной речи у детей. М., 2004.
7. *Лалаева Р.И.* Логопедическая работа в коррекционных классах. М.: Владос, 2004. С. 112-129.
8. *Лалаева Р.И.* Формирование правильной разговорной речи у дошкольников. / Р.И. Лалаева, Н.В. Серебрякова. Ростов н/Д: Феникс. СПб.: Союз, 2004. 224 с.
9. *Лурия А.Р.* Очерки психофизиологии письма / А.Р. Лурия. М.: АПН РСФСР, 1950.
10. *Спирова Л.Ф.* Нарушение процесса овладения чтением у школьников. М., 1983.
11. *Цветкова Л.С.* Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. М.: Юристъ, 2005.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-ПАТРИОТИЧЕСКИХ ОРИЕНТАЦИЙ УЧАЩИХСЯ КАДЕТСКИХ КЛАССОВ **Куксенко М.А. Email: Kuksenko636@scientifictext.ru**

*Куксенко Мария Александровна – магистрант,
психолого-педагогический факультет,*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Благовещенский государственный педагогический университет, г. Благовещенск

Аннотация: данная статья посвящена обзору путей формирования ценностных ориентаций в патриотическом воспитании учащихся кадетских классов. Данная проблематика имеет многогранный характер. Новая образовательная концепция востребовала новый тип общеобразовательного учреждения, сочетающего в себе комплексный подход в единстве всех сфер педагогической деятельности, направленных на формирование ценностно-патриотических ориентаций юношества, путем воспитания Гражданина и Патриота своего Отечества.

К таким новообразованиям, успешно сочетающим в своей работе высокий уровень предлагаемого образования, соответствующего современным стандартам, и воспитательную патриотическую деятельность, способствующую становлению Гражданина и Патриота, в самом высоком смысле этого слова, готового служить своему Отечеству на любом достойном поприще, относятся кадетские классы.

Ключевые слова: ценность ценностные ориентации, патриотическое воспитание, кадетские классы.

FORMATION OF THE VALUE-PATRIOTIC ORIENTATIONS OF THE STUDENTS OF THE CADET CLASSES

Kuksenko M.A.

Kuksenko Maria Alexandrovna – Master,
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FACULTY,
FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
BLAGOVESHCHENSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, BLAGOVESHCHENSK

Abstract: this article is devoted to the review of ways of formation of value orientations in patriotic education of students of cadet classes. This problem is multifaceted. The new educational concept called for a new type of general education institution combining a comprehensive approach in the unity of all spheres of pedagogical activity aimed at the formation of value-patriotic orientations of youth, by educating the Citizen and Patriot of his Fatherland.

To such new formations, successfully combining in their work a high level of the proposed education that meets modern standards and educational patriotic activity contributing to the formation of a Citizen and a Patriot, in the highest sense of the word, ready to serve their Fatherland in any worthy field, belong to the Cadet classes.

Keywords: value, value orientations, patriotic education, cadet classes.

УДК 373.1

Новая образовательная концепция потребовала новый тип общеобразовательного учреждения, сочетающего в себе комплексный подход в единстве всех сфер педагогической деятельности, направленных на формирование ценностно-патриотических ориентаций юношества, путем воспитания Гражданина и Патриота своего Отечества.

К таким новообразованиям, успешно сочетающим в своей работе высокий уровень предлагаемого образования, соответствующего современным стандартам, и воспитательную патриотическую деятельность, способствующую становлению Гражданина и Патриота, в самом высоком смысле этого слова, готового служить своему Отечеству на любом достойном поприще, относятся кадетские классы, которые стремятся взять все лучшее из опыта работы кадетских корпусов России XVII -XX веков и, переосмыслив и переработав его, дополнив новым содержанием, перенести в XXI век [3].

После изучения и анализа научно-методической литературы по проблеме, нами была сформулирована гипотеза – формирование ценностных ориентаций в патриотическом воспитании учащихся кадетских классов общеобразовательных учреждений будет проходить наиболее эффективно при следующих педагогических условиях: если

- в кадетских классах будут целенаправленно осуществляться патриотическое воспитание и обучение в процессе освоения интегрированного курса «Патриот», объединяющего учебный материал из разных дисциплин, формирующих систему знаний о патриотизме. и представлений об истинных и ложных общечеловеческих ценностях, отражающихся на их поведении и отношении к миру;

- учащиеся кадетских классов будут включены в разнообразные по содержанию и эмоционально-притягательные по форме виды учебной и культурно-досуговой деятельности.

Исследование проводилось на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Лицей № 6 г. Благовещенска». Опытнo–экспериментальная работа проводилась в течение одного года.

В исследовании приняли участие 50 детей двух классов, в возрасте 8 – 10 лет. Дети охотно участвовали в проведении эксперимента, были заинтересованы и сосредоточены.

В ходе теоретического исследования было установлено, что между ценностно-патриотическими ориентациями и знаниями о ценностно-патриотической тематике существует взаимозависимость и взаимосвязь, следовательно, диагностирование конкретных знаний и представлений о патриотизме у кадетов позволяет определить степень сформированности их ценностно-патриотических ориентаций. Таким образом, с целью изучения ценностно-патриотических ориентаций учащихся кадетских классов знания и представления о ценностях и патриотизме могут выступать в роли их показателей.

Также была разработана **система критериев оценки** ценностно-патриотических ориентаций, включающая в себя следующие позиции: *прочные и глубокие знания, верные представления о ценностно-патриотической тематике (что проявляется в полном широко развернутом и аргументированном ответе); неполные, неглубокие знания, поверхностные*

представления о ценностно–патриотической тематике (конспективный ответ, слабая аргументация); случайные, отрывочные, разрозненные знания, размытые, приблизительные представления (альтернативные суждения, типа: «может быть», «я слышал, что», «мне кажется»); неверные знания и представления (неправильные ответы); отсутствие знаний и представлений (прочерк, или ответы типа: «не знаю», «не имею понятия») [1].

В рамках проведения анкетирования, были заданы следующие вопросы: Что такое в твоём понимании общечеловеческая ценность? Что для тебя означает слово «Ценность», вне его отношения к деньгам и богатству? Что такое любовь к Родине? Что значит труд во имя Родины? Почему люди совершают подвиги во имя Родины?

В соответствии с целью экспериментальной методики, которая заключалась в формировании ценностно–патриотических ориентаций учащихся в процессе патриотического воспитания и обучения посредством углубления и расширения знаний и представлений о патриотизме, было разработано экспериментальное тематическое планирование. В основу Программы эксперимента был положен интегрированный курс «Патриот», объединяющий гуманитарный цикл предметов, раскрывающий смысл и содержание понятия патриотизма, куда включались исторические знания о ценностно–патриотических ориентациях кадет царской России, основанных на представлениях тех лет о любви к Богу, царю и Отечеству, воинском долге, товариществе и братстве, достоинстве и чести [2].

В процессе исследования были выработаны подходы к определению тематики занятий по формированию глубоких и всесторонних знаний и верных представлений о патриотизме, расстановке акцентов и выбору конкретных тем. Были определены оптимальные формы методов и средств подачи материала, отобраны темы и вопросы, соответствующие возрастным особенностям и потребностям воспитанников, где внимание кадетов сосредотачивалось на знаниях патриотической тематики, способствующей формированию ценностно–ориентированной личности кадета.

Содержание экспериментальной программы включало в себя три основных блока знаний и представлений о патриотических ценностях: Любовь к Родине; Служение Отечеству, понятие подвига и героизма; патриотизм. Каждый блок был рассчитан на один из триместров школьного учебного года. В процессе преподавания курса «Патриот» теоретические знания и представления совмещались с практическими заданиями с целью лучшего закрепления пройденного материала, его осмысления и осознания у учащихся, преломления основополагающих моментов через собственное мировоззрение кадетов.

На конец опытно–экспериментальной работы нами была прослежена ярко выраженная динамика в повышении уровня формирования ценностно–патриотических ориентаций. Это подтверждает гипотезу исследования.

Список литературы / References

1. Аронов А.А. Воспитывать патриотов: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1989.
2. Живейнова Ю.А. Патриотическое воспитание: цели, задачи, перспективы // Патриотическое воспитание в учебных заведениях отрасли культуры. М.: МГУКИ, 2004.
3. Солoduхин А.Н. Особенности организации учебного процесса в кадетских корпусах // Бомбардир. СПб., 1995. № 1.

ИНТЕРНЕТ-МЕМЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА У УЧАЩИХСЯ К УРОКУ ИСТОРИИ

Калугин А.М. Email: Kalugin636@scientifictext.ru

*Калугин Анатолий Михайлович – студент магистратуры,
специальность: инновационные процессы в образовании и гуманитарных науках,
Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Пермь*

Аннотация: в статье раскрывается когнитивный потенциал мемов, которые способствуют формированию интереса у учащихся к уроку истории в средней школе. Мем – новое явление, подобно вирусу проникающее во все сферы деятельности современного общества, педагогику в том числе. В статье раскрывается понятие мема в теории коммуникации, выясняется необходимость его использования на уроках истории в средней школе, обосновывается выбор мемов для фокусировки внимания, выявляется степень их влияния на формирование мотивации обучающихся.

Ключевые слова: мем, мотивация, коммуникация, педагогическая технология, интерактивность, «иду на вы!», «прошаренное поколение».

INTERNET-MEMES AS A MEANS TO INTEREST STUDENTS IN THE LESSONS OF HISTORY

Kalugin A.M.

*Kalugin Anatoliy Mikhailovich – Master Student,
SPECIALTY TRAINING IN INNOVATION PROCESSES IN EDUCATION AND HUMANITIES
PERM STATE HUMANITARIAN PEDAGOGICAL UNIVERSITY, PERM*

Abstract: the article reveals the cognitive potential of memes that contribute to student involvement in the lessons of History in Secondary school. A meme is a new phenomenon which, as a virus, is permeating every walk of life of modern society, including Pedagogics. The article shows the concept of a meme in communication theory, clarifies the need for its use in the lessons of History in Secondary school, proves the usefulness of memes for focusing attention and identifies their impact on the development of students' motivation.

Keywords: a meme, a virus, motivation, communication, pedagogical technology, interactivity, "I am going to win you!", "advanced generation".

УДК 37.002

В настоящее время сложно представить себе коммуникацию без интернет-мемов, особенно в среде молодежи. Они быстро «внедрились» в повседневное общение, стали неотъемлемой его частью, повысили интерес и красочность. В школьной среде учащимися они активно используются. Чем креативней мем, тем он востребованней к употреблению. Поэтому, на наш взгляд, интерес учащихся к уроку истории повысится, если применить систему интернет-мемов.

С началом XXI века расширяются возможности информационного общества. Об этом свидетельствуют процессы глобализации, информационно-коммуникационные изменения в мире, развитие специфического вида коммуникации – массовая коммуникация [5, с. 3-5]. Благодаря этим процессам, создается новое пространство, с обновленными средствами передачи информации, происходит общение на различных уровнях коммуникации. Эти процессы существуют во всех социальных институтах, в том числе в школьной среде.

Исследователь Моисеева А.П. понимает под коммуникацией – социально обусловленный процесс передачи и восприятия информации, как в межличностном, так и в массовом общении по разным каналам при помощи различных вербальных и не вербальных коммуникативных средств [5; с. 4]. Одним из средств массовой коммуникации являются интернет-мемы. Нас интересует передача и восприятие информации на уроке истории в средней школе с их использованием. Попытаемся ответить на вопрос, действительно ли меммы обладают широкими когнитивными возможностями?

Термин меме ввёл в 1976 году английский биолог Р. Докинз в книге «Эгоистичный ген», в русской транскрипции фигурировал как «мим», но закрепился как «мем», – единица хранения и передачи информации в сфере культуры. При воспроизведении для мемов важны плодовитость и относительная точность [3]. В настоящее время термин приобрел новый смысл. Исследователь Т.Е. Савицкая пишет, что мем переживает фазу становления глобальной культуры постмодерности. Он включает в себя отредактированные фотографии, фотомонтажи, видеоролики [7]. Благодаря социальным сетям, и другим программам для общения людей, меммы мгновенно распространяются, имеют возможность для дальнейшего редактирования и безграничного тиражирования. Таким образом, под «мемом» подразумевается короткая информация любого содержания, ставшая популярной, воспроизводящаяся в интернете в различных авторских контекстах, с возможностями неограниченного транслирования. Так как в большинстве случаев меммы попадают в Интернет, то в литературе к ним добавилась приставка «интернет». Благодаря современному оборудованию с выходом в Интернет, любой интересный рисунок, ролик и др., мгновенно попадают в «сети». Поэтому использование терминов «мем» и «интернет-мем» одно и то же.

Человек не мыслим вне общения, вне коммуникативного пространства. Он хочет говорить, и хочет быть услышанным, поэтому коммуникация всегда выполняла связующую функцию в обществе, наполняя жизнь человека смыслом, способствуя передаче опыта от одного человека к другому, от поколения к поколению, формируя, утверждая и транслируя традиции [5, с. 6]. Как

известно, в школе обучающиеся осваивают базовую программу, приобретают качества, которые помогут в будущем. Например, мобильность, способность к нестандартным трудовым действиям, ответственность, способность к самостоятельному принятию решений, и др. [6, с. 2-4]. На всем пути обучения, школьников сопровождают учителя, которые используют педагогические технологии обучения для усвоения курсов по предметам. Педагогическая технология это совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор методов, приемов обучения, воспитательных средств. С началом XXI века расширился спектр педагогических технологий, служащих для концентрации внимания учащихся, и все же не всегда учителю удастся обратить достаточное внимание к теме, чтобы материал урока был усвоен. Нужно подобрать такие средства подачи материала, чтобы обучающиеся не просто понимали, но и запоминали, смогли воспроизвести полученные знания, например, при актуализации материала на уроке. Таким средством сможет послужить мем.

Учебное занятие, безусловно, запомнится обучающимися: если после выхода из аудитории у них в мыслях будет всплывать информация, которую они изучали; если они будут обсуждать ее после урока; если понравится; если затронет чувства, вызовет эмоции. Заложенная в мем «интерактивность» (способность взаимодействовать или находится в режиме беседы, диалога с кем-либо (человеком) или чем-либо (например, компьютером)) способствует успешному запоминанию и распространению. Мем «вцепляется» в память, заостряет на себе внимание необычностью, оригинальностью, остроумием, особым стилем и манерой [4].

Исходя из тех характеристик, которые заключает в себе мем, он будет хорошим союзником учителя на уроке истории, особенно при правильной подаче. «Мем ничего не говорит напрямую, иносказательно намекает на важные проблемы, имея при этом несерьезную, полухулиганскую, провокационную, легкую для запоминания форму» [4]. Если впервые увидеть его, то порассуждав, каждый сам может прийти к той информации, на которую мем указывает. Его легко запомнить еще и потому, что обучающийся получит необходимую информацию до этого, а с помощью мема он ее переосмысливает. Таким образом, используя мемы, учитель сможет фокусировать сознание учащихся к теме урока.

Чтобы показать насколько велико влияния мемов на мотивацию (осознаваемые или неосознаваемые психические факторы, побуждающие индивида к совершению определенных действий и определяющие их направленность и цели [2, с. 97]) детей, мы приведем пример урока истории, связанный с правлением Святослава, Великого князя древней Руси конца X века, прославившегося как полководец. На века в историю вошли его слова «Иду на вы!» [1]. Он всегда заранее объявлял народам войну, отправляя гонца. Неважно было количество врагов и развитость их оружия, стиль ведения военных походов Святослава был неизменен. Эта фраза подразумевает определенный вызов не просто сопернику, но и себе самому. «Древнерусский мем» является аналогом современных фраз, «забывать стрелку», «назначить свидание», «назначить встречу», и др., на что горазды фантазии учителя, и конечно рамки приличия. Контекст мема получится такой: «Святослав забывает стрелку Хазарскому каганату», или «Великий князь назначает свидание Вятичам». Данные мемы сфокусируют внимание обучающихся, закрепятся в сознании, и возможно видоизменятся под их авторством, после чего попадут в социальные сети. Если же применить несколько мемов одновременно, например «Святослав Игоревич назначил стрелку Хазарам», и показал им «где раки зимуют», в этом случае увеличатся когнитивные возможности, будут наблюдаться изменения в эмоциях и чувствах. В большей степени акцентируется внимание, понимание, и будет получен ряд новых «положительных впечатлений».

Те учащиеся, чье внимание притупилось, выключилось на какое-то время, проснутся, а те, кто внимательно слушал, скорее всего, засмеются. И учитель еще раз заострит внимание на используемых мемах. Понимание и интерес обучающихся повысится, а сложные формулировки исторических процессов, событий, решений известных личностей, превратятся в осознаваемый текст, вроде простой на первый взгляд для понимания, но как мы можем заметить, заключающий в себе широкие когнитивные возможности. Один из исследователей мемов писал о том, что мемы вездесущи, это вирус, который прокрадывается в подсознание, это самый верный способ передачи идей в современном маркетинге, как средство конкурентной борьбы в бизнесе [8]. Использование мемов в этой сфере говорит нам о том, что они актуальны, на них люди зарабатывают миллионы. Если в средней школе умело пользоваться когнитивными возможностями мемов, умело вставлять их в контекст учебного занятия, интерес учащихся к нему будет высоким, и как следствие мотивация к уроку истории повысится. Кто знает, насколько «прошаренное поколение» (общность людей с широким кругозором, разбирающихся во многих вопросах, следующих в ногу с технологическим прогрессом) детей в будущем

добьется в жизни поставленных целей, высот в карьере, если использовать мемы в обучении учеников, начиная со средней школы.

Список литературы / References

1. *Карамзин Н.М.* История государства Российского. Глава 7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://digteh.ru/history/Karamzin/01_07/ (дата обращения: 7.12.2017).
2. *Колесникова Г.И.* Социальный механизм манипуляции сознанием личности. М.: Директ-медиа, 2014.
3. *Кронгауз М.* Мемы в интернете: опыт деконструкции // Наука и Жизнь. № 10, октябрь 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nkj.ru/archive/articles/21327/> (дата обращения: 04.12.2017).
4. Мемы – мифы или реальность? // Школа жизни.ру. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-35193/> (дата обращения: 7.12.2017).
5. *Моисеева А.П.* Основы теории коммуникации: Учебное пособие / Том. политехн. ун-т. Томск, 2004. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ctl.tpu.ru/files/teorcommup.pdf/> (дата обращения: 04.12.2017).
6. Профессиональный стандарт педагога. С. 2-4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://yuridicheskaya-konsultaciya.ru/trudovoe-pravo/professionalnyy-standart-pedagoga.html> 3071/ (дата обращения: 04.12.2017).
7. *Савицкая Т.Е.* Интернет-мемы как феномен массовой культуры // Культура в современном мире, 2013. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://infoculture.rsl.ru/NIKLib/althome/news/KVM_archive/articles/2013/03/2013-03_r_kvm-s3.pdf (дата обращения: 07.12.2017).
8. *Тирон Е.* Мем – это «вирус ума». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.advertology.ru/article72035.htm/> (дата обращения: 07.12.2017).

К ВОПРОСУ О КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИБС В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Маль Г.С.¹, Макаров А.С.², Никулин А.О.³

Email: Mal636@scientifictext.ru

¹Маль Галина Сергеевна – доктор медицинских наук, профессор,
кафедра фармакологии;

²Макаров Александр Сергеевич – студент;

³Никулин Александр Олегович – студент,
лечебный факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального
образования Курский государственный медицинский университет Минздрава России,
г. Курск

Аннотация: острые респираторные вирусные инфекции определяют хронофармакологию в течении хронического воспалительного процесса в атеросклеротической бляшке. В статье показана вариабельность лекарственного ответа при оценке гиполипидемического и плейотропного эффектов статинов IV поколения (розувастатин) у больных ишемической болезнью сердца, стабильной стенокардией напряжения I-II функционального класса с первичной изолированной или сочетанной гиперхолестеринемией и в сочетании с острым инфекционным заболеванием (ОРВИ).

Ключевые слова: гиперлипидемия, ИБС, ОРВИ, розувастатин, лекарственный ответ, эффект статинов.

TO THE QUESTION OF CORRECTION IN PATIENTS WITH CHD IN THE CONDITIONS OF ACUTE VIRAL INFECTION

Mal G.S.¹, Makarov A.S.², Nikulin A.O.³

¹Mal Galina Sergeevna - Doctor of Medical Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY;

²Makarov Alexander Sergeevich – Student;

³Nikulin Alexander Olegovich – Student,
FACULTY OF MEDICINE,

FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL
EDUCATIONKURSK STATE MEDICAL UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA,
KURSK

Abstract: acute respiratory viral infections determine chronopharmacology during a chronic inflammatory process in an atherosclerotic plaque. The article shows the variability of the drug response in assessing the hypolipidemic and pleiotropic effects of the fourth generation of statins (rosuvastatin) in patients with coronary heart disease, stable angina of stress I-II functional class with primary isolated or combined hypercholesterolemia and in combination with acute infectious disease (ARVI) is shown in the article.

Keywords: hyperlipidemia, IHD, ARVI, rosuvastatin, drug response, effect of statins.

УДК 616-035

Ингибиторы ГМГ-КоА редуктазы (статины) - являются ключевыми препаратами в первичной и вторичной профилактике атеросклероза и его осложнений (ACC/ANA 2013, EAS/EAS 2011, HYJF 2012). Проведенные в 1994-2011 гг. рандомизированные клинические исследования показали достоверное снижение сердечно-сосудистой и общей смертности (4S, CARE, LIPID, HPS, SHARP et al.) [3].

В исследование включено 70 больных ИБС стенокардией напряжения 1-2 ФК изолированной и сочетанной ГХС, 40 из них – с сопутствующей инфекционной патологией.

В данном исследовании показано, что на фоне 12-недельной фармакологической коррекции розувастатином 10 мг/сут. у больных ИБС с ОРВИ с изолированной ГЛП наблюдалось статистически значимое снижение уровня ХС (-9,2%) у мужчин и (-10%) у женщин, в то время как, с сочетанной ГЛП на 7,9% и 8,3% соответственно. Снижение ХС ЛНП составило (-35%) и

(-41%) у женщин с изолированной и сочетанной ГЛП, а у мужчин (-25%) и (-35%) соответственно. Разница между процентным снижением исследуемых параметров у мужчин и женщин связана с более высоким базальным уровнем липидограммы у мужчин.

Снижение исследуемых показателей, имеющее статистическую значимость, ($p < 0,05$) выражено более ярко у пациентов, достигших ХС ЛНП, однако различия, выявленные при анализе полученных результатов, позволяют сделать вывод о значительном снижении липидных фракций и у больных, не достигших ХС ЛНП, что связано с увеличением дозы розувастатина до 20 мг/сут. в группе этих больных.

Более выраженные динамические изменения параметров липид-транспортной системы регистрировались у больных ИБС при фармакологической коррекции ГЛП в той же дозе, что и у основной группы (с проявлениями вирусной инфекции).

У больных ИБС стабильной стенокардией напряжения 1-2 ФК, которые к 12 неделе монотерапии розувастатином достигли целевого уровня ХС ЛНП динамика липидного профиля характеризовалась низким показателем варьирования как для ХС, так и для ХС ЛНП ($p > 0,05$). Данная закономерность объясняется стабильным уровнем исследуемых показателей в данной группе больных, не имеющих тенденции к повышению при выбранном дозовом режиме, и как следствие, не требующим другой схемы фармакологической коррекции.

Таким образом, гиполипидемический эффект розувастатина связан с изменением содержания всех показателей липидного спектра: ХС, ХС ЛНП и АИ в обеих сравниваемых группах. Однако у больных с полиморбидной патологией потребовалось увеличение дозы розувастатина до 20 мг/сут. для достижения целевых значений ХС ЛНП.

Через 4 недели терапии статинотерапии в группе больных с острой респираторной вирусной инфекцией целевого значения достигли 58% пациентов, что делало необходимым увеличение дозы розувастатина на дальнейшем этапе исследования. Увеличение дозы розувастатина до 20 мг/сут. способствовало достижению целевого уровня у 67% пациентов к концу наблюдения.

Однако 33% пациентов, участвующих в наблюдении, к 12-й неделе монотерапии розувастатином не достигли целевых значений по показателю ХС ЛНП, отражающему эффективность проводимой гиполипидемической терапии.

Снижение липидного профиля при проведении фармакологической коррекции гиперлипидемии приводит к регрессу процессов атеросклероза, что также подтверждено крупными клиническими исследованиями. В связи с этим, учет толщины комплекса интимы-медиа (КИМ) сонных артерий, являющейся маркером раннего атеросклеротического поражения сосудов в совокупности с определением показателей липидного обмена позволяет объективно оценивать течение атеросклероза и эффективность фармакотерапии. При анализе толщины КИМ у пациентов, страдающих ИБС на фоне ОРВИ, была обнаружена тенденция к прогрессированию толщины КИМ с 1,22 мм до 1,45 мм (в момент заболевания вирусной инфекцией), что связано со стимуляцией атерогенеза при прямом цитопатическом действии вирусов на сосудистый эндотелий, обусловленным гематогенным путем распространения в организме и прогрессированием эндотелиальной дисфункции.

На фоне монотерапии розувастатином в течение 12-ти недель с титрацией дозы достигнуто снижение толщины комплекса интимы-медиа, имеющее статистическую достоверность ($p = 0,001$).

У больных ИБС без признаков вирусной инфекции было получено снижение КИМ, превышающее результаты основной группы при моноконцентрированной фармакологической коррекции в стартовой дозе розувастатина, что связано со стабильностью атеросклеротического процесса у больных с ХИБС, не приводящей к росту КИМ.

Так, в данной работе получены результаты, совпадающие с данными многоцентровых исследований, например, MERCURY-II [1, 2, 4], в котором при монотерапии розувастатином до 70% пациентов достигли целевого уровня ХС ЛНП.

Список литературы / References

1. Гендон Ю.З. Вакцинация против гриппа снижает риск осложнений и смертности при сердечно-сосудистой патологии / Ю.З. Гендон // Вакцинация, 2008. Т. 52. № 1/2. С. 4-5.
2. Коваленко В.Н. Роль одиночных нуклеотидных полиморфизмов и микроРНК в патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы (обзор литературы) / В.Н. Коваленко, Е.Б. Кучменко, Л.С. Мхитарян // Журнал НАМН України, 2014. Т. 20. № 1. С. 62-73.
3. Особенности фармакологических и клинических свойств розувастатина / В.С. Задюченко, Н.Б. Шахрай, Г.Г. Шехян [и др.] // РМЖ, 2011. Т. 19. № 12. С. 772-778.

4. Sprague A.H. Inflammatory cytokines in vascular dysfunction and vascular disease / A.H. Sprague, R.A. Khalil // Biochem. Pharmacol., 2009. Vol. 78. № 6. P. 539-552.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ КРОВОТОКА БРАХИЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Юсупов А.Ф.¹, Муханов Ш.А.²

¹Юсупов Азамат Фархадович – кандидат медицинских наук, главный врач;

²Муханов Шавкат Абдувалиевич – врач,
глазная клиника Совместное предприятие
ООО «SIHAT KO'Z»,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: целью настоящего исследования являлось изучение состояния кровотока и оценка степени выраженности и частоты выявления патологических изменений брахицефальных артерий (БЦА) у пациентов с возрастной макулярной дегенерацией (ВМД). Обследовано 70 пациентов с различными формами ВМД. Выявлены частоты встречаемости патологической извитости внутренней сонной артерии у пациентов с различными формами ВМД от 48 до 64%. Умеренный стеноз БЦА встречается от 28 до 68% случаев. Степень стеноза БЦА при географической атрофии пигментного эпителия сетчатки и неоваскулярной ВМД достигает до значимого уровня по сравнению с группой контроля и ранними проявлениями ВМД.

Ключевые слова: возрастная макулярная дегенерация, брахицефальные артерии, сонная артерия, патологическая извитость, доплерография.

PATHOLOGICAL CHANGES AND BLOOD CONDITION BRACHYCEPHALIC ARTERIES IN AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION

Yusupov A.F.¹, Mukhanov Sh.A.²

¹Yusupov Azamat Farkhadovich - Candidate of medical science, Head Doctor;

²Mukhanov Shavkat Abduvaliyevich – Ophthalmologist,
EYE CLINIC JOINT VENTURE
LLC COMPANY "SIHAT KO'Z",
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the purpose of this study was to study the blood flow and the degree of severity and frequency of pathological changes in the brachycephalic artery (BCA) in patients with age-related macular degeneration (AMD). Seventy patients with various forms of AMD were examined. Frequency of occurrence of pathological tortuosity of the internal carotid artery in patients with different forms of AMD from 48 to 64% was revealed. Moderate stenosis of the BCA occurs from 28 to 68% of cases. The degree of stenosis of BCA with geographical atrophy of retinal pigment epithelium and neovascular AMD reaches a significant level in comparison with the control group and early manifestations of AMD.

Keywords: age-related macular degeneration, brachycephalic artery, carotid artery, pathological tortuosity, Doppler.

УДК 617.735:617.536:616-072:616-005

Актуальность. В последнее время внимание офтальмологов все больше привлекают заболевания глаз, обусловленные хронической ишемией и гипоксией органа зрения, неразрывно связанные со стенотическим поражением или патологической извитостью брахицефальных артерий (БЦА). К проявлениям хронической ишемии глаза большинство авторов относят наряду с другими заболеваниями глаза возрастную макулярную дегенерацию (ВМД) [3, 6].

В настоящее время рассматривают четыре основополагающих теории патогенеза ВМД: первичное старение ретинального пигментного эпителия и мембраны Бруха, повреждение продуктами перекисного окисления липидов, первичные генетические дефекты и патологические изменения кровоснабжения глазного яблока [2, 9-11].

В 1937 г. F. H. Verhoeff и H. P. Grossman впервые представили сведения о роли системных и местных сосудистых факторов в патогенезе ВМД. Позднее интерес к этой проблеме возрастал, и сосудистая теория заняла ведущее место в объяснении причин возникновения ВМД [2, 11].

Большинство публикаций посвящено исследованию роли атеросклеротического поражения сонных артерий и системного артериального давления в развитии и прогрессировании симптомов ВМД. В настоящее время установлено, что у лиц с атеросклерозом сонных артерий риск развития ВМД выше, чем в общей популяции, причем установлено, что атеросклеротическое поражение артерий других бассейнов не играет роли в прогрессировании данной патологии [2, 8]. Кроме того, повышенное артериальное давление само по себе не является фактором риска развития ВМД, но при ассоциации его со стенотическими поражениями сонных артерий частота случаев заболевания возрастает [2, 11]. Существенная роль в развитии ВМД отводится сердечно-сосудистым заболеваниям. E.F. Chemeu (2001) отмечает, что при атеросклерозе риск поражения макулярной области возрастает в 3 раза, а при наличии гипертонической болезни – в 7 раз. Атеросклеротические бляшки общей сонной артерии увеличивают риск развития ВМД в 2,5 раза, бляшки в области бифуркации сонных артерий – в 4,7 раза [4, 6]. Э.С. Абдулаева (2002), Ю.М. Лагутина (2006) регистрировали изменения кровотока в системе внутренней сонной артерии (ВСА) при неэкссудативных формах ВМД [5].

Таким образом, представленные данные литературы свидетельствуют о том, что изменение кровотока по сонным артериям в результате окклюзий, стенозов или патологических извитостей приводит к нарушению локального глазного кровотока и является фактором риска для развития сосудистой патологии глаза и симптомов ВМД. Однако остаются открытыми вопросы, о частоте встречаемости поражений БЦА и их особенностей – характера и степени выраженности патологий, в зависимости от клинических форм ВМД.

Цель. Исследовать состояние кровотока и оценить степень выраженности, частоты выявления патологических изменений брахицефальных артерий у пациентов с различными клиническими формами возрастной макулярной дегенерации.

Материалы и методы. Обследовано 70 пациентов с различными формами ВМД в возрасте от 50 до 85 лет ($65,5 \pm 5,8$ лет). Из них: 30 пациентов (50 глаз) с ранними проявлениями ВМД (твердые и мягкие друзы, дефекты и миграция пигментного эпителия сетчатки), 40 пациентов с поздними проявлениями заболевания: 15 пациентов (25 глаз) с атрофической ВМД и 25 пациентов (40 глаз) с разными формами хориоидальной неоваскуляризации (ХНВ).

Критериями исключения пациентов из исследования являлись:

- 1) любая форма глаукомы;
- 2) невозможность офтальмоскопии (рубцовые помутнения роговицы, катаракта, последствия перенесенного увеита и т.п.);
- 3) наличие отслойки сетчатки;
- 4) наличие тромбоза центральной вены или непроходимости центральной артерии сетчатки;
- 5) наличие диабетической ретинопатии любой стадии;
- 6) наличие миопии высокой степени с длинной переднезадней осью глазного яблока более 26 мм;
- 7) наличие интракраниального поражения зрительного пути и заболевания зрительного нерва;
- 8) наличие сахарного диабета в стадии декомпенсации;
- 9) наличие онкологических заболеваний;
- 10) наличие психических заболеваний, в т.ч. алкоголизм.

Необходимо отметить, что в работе каждый обследованный глаз принимали за отдельный клинический случай заболевания, и в далее изложенном материале мы фактически рассматривали не столько число пациентов, сколько количество пораженных ВМД глаз и БЦА с одноименной стороны.

Контрольную группу составили 15 добровольцев сопоставимых по полу и возрасту только без признаков ВМД.

По наличию, тяжести и характеру сопутствующих заболеваний все группы были статистически однородными и сопоставимыми. Из общих заболеваний у обследованных больных наиболее часто диагностирована артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет I и II типа, хронические нарушения мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия. Диагнозы и лечение общих заболеваний установлены специалистами: терапевтом, кардиологом, эндокринологом и неврологом.

Помимо стандартного офтальмологического обследования всем пациентам для оценки состояния кровотока в БЦА было выполнено дуплексное сканирование и цветное доплеровское картирование (ЦДК) с использованием многофункционального ультразвукового

диагностического прибора SonoAce R7 (SAMSUNG MEDISON CO., LTD., Республика Корея) с использованием линейного датчика с частотой 7 МГц. Регистрировали спектр доплеровского сдвига частот и определяли основные количественные и качественные параметры кровотока. Датчик располагали над яремной вырезкой параллельно внутреннему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Изменяя наклон датчика к поверхности шеи, добивались отчетливой визуализации устья общей сонной артерии (ОСА). Синус ОСА и ее бифуркацию лоцировали за углом нижней челюсти, при исследовании ВСА датчик поворачивали в латеральном направлении. При визуальной оценке сосудистого русла учитывали проходимость сосуда (проходим, окклюзирован), направление хода (наличие деформаций - перегибов, извитостей, петлеобразование), диаметр сосуда (нормальный, уменьшенный, увеличенный), подвижность сосудистой стенки (ригидность, гиперпульсация), состояние комплекса интима-медиа (плотность, толщина, форма поверхности, однородность), наличие изменений внутри сосуда (атеросклеротические бляшки, тромбы, оценка их структуры, размеров, протяженности), состояние периваскулярных тканей (плотность, наличие различных патологических образований). В норме просвет сосуда равномерного диаметра ниже эхогенности окружающих тканей, отчетливо видна внутренняя поверхность интимы. Толщина комплекса интима-медиа в норме составляет не более 1 мм.

Степень выраженности стеноза сонных артерий устанавливали по классификации Европейской ассоциации каротидной хирургии (1991):

- 1) малый стеноз – 0-29%;
- 2) умеренный стеноз – 30-49%;
- 3) выраженный стеноз – 50-69%;
- 4) критический стеноз – 70-99%;
- 5) окклюзия – 100% [7].

Патологическую извитость ВСА оценивали по форме удлинения: С и S-образные извитости, перегибы под острым углом (кинкинг), петле- и спиралеобразные извитости (койлинг), двойные перегибы, сочетанные извитости.

По гемодинамическим характеристикам потока крови в БЦА различали гемодинамически значимые и гемодинамически незначимые нарушения. По общепринятой классификации стенозов сонных артерий гемодинамически значимым считали степень стеноза более 60% [1]. Критериями гемодинамической значимости патологической извитости ВСА являлись:

- 1) градиент пиковой систолической скорости кровотока между проксимальным и дистальным участками сосуда по отношению к месту извитости со снижением скорости в дистальном направлении на 20% и более;
- 2) прирост пиковой скорости в месте ангуляции по сравнению с проксимальным участком ВСА на 30% и более;
- 3) дезорганизация кровотока в зоне извитости, проявляющаяся увеличением спектрального расширения и нарушением цветового паттерна кровотока в режиме ЦДК.

Полученные данные подвергались статистической обработке при помощи программы STATISTICA 6.0. Количественные показатели обработаны методами дескриптивной статистики и представлены в виде средней арифметической и ее стандартной ошибки ($M \pm m$). Для показателей, характеризующих качественные признаки, указывалось абсолютное число и относительная величина в процентах (%). Для проверки гипотезы нормальности распределения количественных показателей пользовались критерием Колмогорова-Смирнова. В случае отклонения от нормального распределения, для сравнения данных использовали непараметрический U-критерий Манна-Уитни для несвязанных выборок, а при соответствии данных нормальному распределению использовали t-критерий Стьюдента. Во всех процедурах статистического анализа рассчитывался достигнутый уровень значимости (p), при этом критический уровень значимости в данном исследовании принимался равным 0,05. Относительный риск воздействия оценивали по отношению шансов (OR). Для проверки статистических гипотез о различиях абсолютных и относительных частот, долей и отношений в двух независимых выборках использовался критерий хи-квадрат (χ^2) с поправкой Йетса на непрерывность. Доверительные интервалы (CI), приводимые в работе, строились для доверительной вероятности $p=95\%$.

Результаты и обсуждение. В результате ультразвукового исследования ВСА у пациентов с начальными проявлениями ВМД в 48% случаев диагностированы различные виды деформаций сосудов без признаков гемодинамически значимого ускорения кровотока (рис. 1). Из них С-образная патологическая извитость артерии отмечалась в 22% случаев, S-образная патологическая извитость – 18%. Кроме того, выявлена извитость в виде кинкинга в 6% случаев и койлинга 2%. В группе пациентов с географической атрофией пигментного эпителия сетчатки

(ПЭС) патологическая извитость ВСА наблюдалась у 64% пациентов. Среди них у 28% С-образная извитость, S-образная - у 20%, кинкинг – у 8%, койлинг – у 4% и двойные перегибы – у 4%. В группе с неоваскулярной ВМД патологическая извитость ВСА диагностирована в 60% случаев. Из них в 25% случаев – С образная извитость сосуда, в 20% – S-образная, 10% - кинкинг и 5% случаев - койлинг. Отношения шансов встречаемости патологической извитости ВСА у пациентов с ВМД больше всего определена в группе с географической атрофией ПЭС – в 3,1 раза по сравнению с группой контроля, в группе с неоваскулярной ВМД этот показатель составил 2,86, а в группе с ранними проявлениями ВМД – 1,6.

Таким образом, результаты исследования ВСА у пациентов с различными клиническими формами ВМД показало, что от 48% до 64% случаев выявляется патологическая извитость той или иной формы. Следует отметить, что по мере тяжести течения дистрофии макулярной зоны отмечается увеличение частоты выявления патологической извитости ВСА.

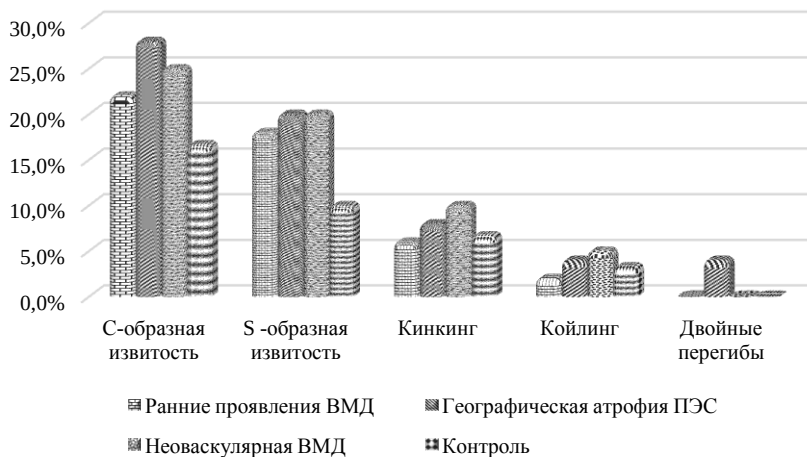


Рис. 1. Частота встречаемости патологических извитостей ВСА у пациентов с различными клиническими формами ВМД

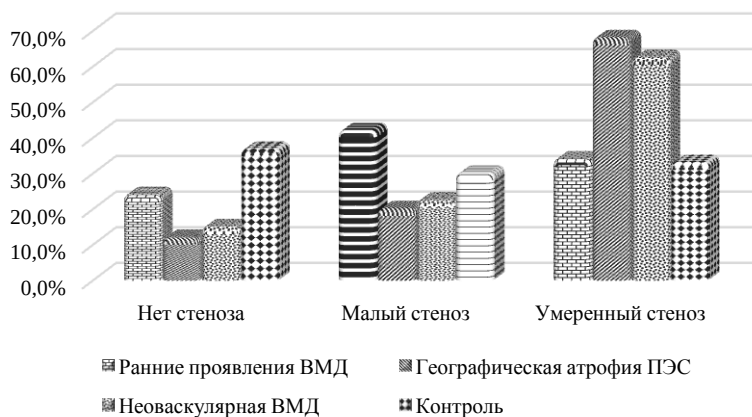


Рис. 2. Частота и степень стеноза ОСА у пациентов с различными клиническими формами ВМД

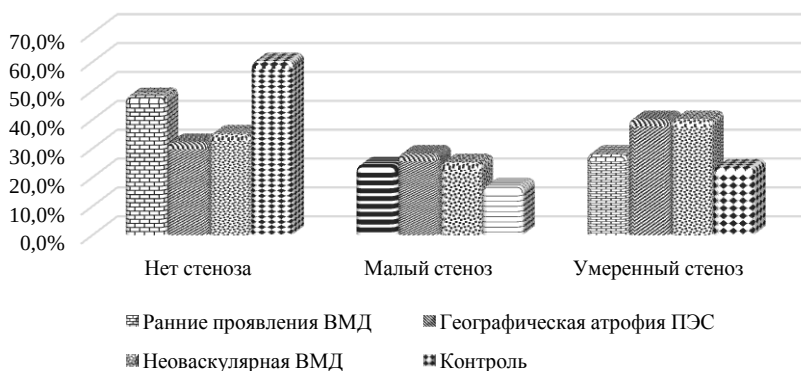


Рис. 3. Частота и степень стеноза ВСА у пациентов с различными клиническими формами ВМД

По данным ультразвуковых исследований состояния БЦА у пациентов с ранними проявлениями ВМД в 76% случаев диагностирован стеноз ОСА из них 42% – малый и 34% – умеренный стеноз (рис. 2). Более значимые различия по сравнению с группой контроля выявлены у пациентов с поздними проявлениями ВМД: в группе с географической атрофией ПЭС - 88% (20% малый и 68% умеренный стеноз), в группе с неоваскулярной ВМД - 85% (22,5% малый и 62,5% умеренный стеноз).

Стенозы ВСА были выявлены в меньшей степени по сравнению со стенозами ОСА (рис. 3). Так, в группе с ранними проявлениями ВМД отмечается у 52% пациентов, в группе с географической атрофией ПЭС – у 68%, в группе пациентов с неоваскулярной ВМД – 65%. Следует отметить, что больше половины случаев из них имеют умеренный стеноз.

Таким образом, результаты ультразвукового исследования состояния БЦА показали, что по мере прогрессирования дистрофического процесса, от начальных проявлений заболевания до атрофии ПЭС, отмечается тенденция к увеличению частоты выявления и степени стеноза.

Дуплексное исследование состояния кровотока в БЦА у пациентов с ВМД, показало снижение скоростных параметров кровотока в различной степени и увеличение комплекса интима-медиа (КИМ) по сравнению с возрастной нормой (табл. 1). По сравнению с возрастной нормой отмечалось значимое снижение скорости кровотока и увеличение комплекса интима-медиа БЦА ($p < 0,05$ или $p < 0,01$) у пациентов с поздними проявлениями ВМД, что свидетельствовало об атеросклеротических изменениях сосудистой стенки. В группе с ранними проявлениями ВМД также во всех случаях имело место снижение гемодинамических показателей кровотока БЦА по сравнению с нормой, но при этом статистически значимых изменений мы не обнаружили.

Таблица 1. Показатели ультразвукового исследования ОСА и ВСА у пациентов с различными клиническими формами ВМД ($M \pm m$)

Параметры	Ранние проявления ВМД (n=50)	Географическая атрофия ПЭС (n=25)	Неоваскулярная ВМД (n=40)	Контрольная группа (n=30)
Общая сонная артерия				
Vs (см/с)	60,2±3,4	45,8±3,4*	52,8±3,8	58,5±4,2
Vd (см/с)	17,9±1,8	15,6±1,5	16,5±1,4	20,4±1,9
RI	0,69±0,06	0,79±0,06	0,77±0,03	0,62±0,06
Степень стеноза (%)	27,8±2,1	32,1±1,7**	31,5±1,8*	25,5±1,7
КИМ (мм)	1,28±0,04	1,39±0,05*	1,36±0,05*	1,21±0,05
Внутренняя сонная артерия				
Vs (см/с)	59,1±2,3	49,8±3,5*	51,6±3,7	61,2±4,1
Vd (см/с)	24,6±1,7	21,6±1,4	22,3±1,3	25,1±1,6
RI	0,72±0,07	0,78±0,05	0,76±0,04	0,69±0,05
Степень стеноза (%)	25,8±1,8	29,4±1,6**	28,5±1,9*	22,5±1,8
КИМ (мм)	1,25±0,06	1,37±0,06*	1,34±0,05*	1,18±0,06

Примечание: * - уровень значимости различия по сравнению с данными контрольной группы ($p < 0,05$), ** - уровень значимости различия по сравнению с данными контрольной группы ($p < 0,01$).

Таким образом, у большинства обследуемых пациентов имела место патологическая извитость ВСА и атеросклеротические поражения БЦА. Вероятно, это приводит к нарушению кровообращения в сосудах глаза, вследствие снижения эластичности стенки сосуда, обусловленной возрастными изменениями, а также из-за гемодинамической нагрузки при повышении артериального давления и сочетания возрастных изменений в артериях с изменениями условий кровотока. Высокий процент случаев (48-64%) патологической извитости ВСА и (52-85%) атеросклеротических поражений БЦА, у обследуемых пациентов, указывает на значимость этого фактора в патогенезе ВМД.

Выводы.

1. Представленные данные свидетельствуют о том, что изменение кровотока по БЦА в результате стенозов или патологических извитостей является фактором риска развития ВМД и подтверждают важную роль гемодинамического фактора в патогенезе этого заболевания.

2. Выявлены частоты встречаемости патологической извитости ВСА у пациентов с различными формами ВМД: с ранними проявлениями заболевания отмечалась в 48% случаев, у пациентов с географической атрофией ПЭС – 64%, у пациентов с неоваскулярной ВМД – 60%;

3. Определены особенности патологической извитости ВСА при ВМД: С-образная извитость встречается в 25% случаев, S-образная извитость – 19%, кинкинг – 8%, койлинг – 3,5% и двойные перегибы у 1,5% пациентов.

4. Атеросклеротическое поражение ОСА и ВСА у пациентов с ВМД встречается у 85% и 65%, соответственно, причем отмечается тенденция к увеличению частоты встречаемости поражения и степени стеноза по мере прогрессирования дистрофического процесса.

5. Умеренный стеноз ОСА и ВСА встречается в 34% и 28% случаев, соответственно, при ранних проявлениях ВМД, 62,5% и 40% при неоваскулярной, 68% и 40% при географической атрофии ПЭС.

6. Степень стеноза БЦА при географической атрофии ПЭС и неоваскулярной ВМД достигает до значимого уровня по сравнению с группой контроля и ранними проявлениями ВМД.

Список литературы / References

1. Бокерия Л.А., Суханов С.Г., Катков А.И. Пирцхалаишвили. Хирургия патологической извитости брахиоцефальных артерий // Пермь: Курсив, 2006. 144.
2. Гавриленко А.В., Куклин А.В., Киселева Т.Н., Фомичева И.И., Власов С.К. Патологическая извитость сонных артерий как фактор риска возрастной макулярной дегенерации // Ангиология и сосудистая хирургия, 2009. 15:106-109.
3. Денисова И.П., Кузнецов С.Л., Бражолович Е.Е. Клинико-патологические корреляции ишемической и инволюционной патологии глаз у пациентов с гемодинамически значимым стенотическим поражением брахиоцефальных сосудов // Медицинский вестник Башкортостана, 2014. 9 (2):121-125.
4. Егоров Е.А., Романенко И.А. Возрастная макулярная дегенерация. Вопросы патогенеза, диагностики и лечения // Клиническая офтальмология, 2009. 10 (1):42-25.
5. Лагутина Ю.М. Ультразвуковые методы диагностики нарушений кровотока в сосудах глаза, брахиоцефальных артериях и медикаментозная коррекция при неэкссудативной возрастной макулярной дегенерации // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2006. 22.
6. Тарасова Л.Н., Киселева Т.Н., Фокин А.А. Глазной ишемический синдром // М.: Медицина, 2003. 176.
7. Barkana Y., Harris A., Hefez L., Zaritski M., Chen D., Avni I. Unrecordable pulsatile ocular blood flow may signify severe stenosis of the ipsilateral internal carotid artery // British Journal of Ophthalmology, 2003. 87:1478-1480.
8. Beirne R.O., Hogg R.E., Stevenson M.R., Zlatkova M.B., Chakravarthy U., Anderson R.S. Severity staging by early features of age-related maculopathy exhibits weak relationships with functional deficits on SWS grating acuity // Investigative Ophthalmology and Visual Science, 2006. 47:4624-4631.
9. Bonilha V.L. Age and disease-related structural changes in the retinal pigment epithelium // Clin. Ophthalmol., 2008. 2 (2):413-424.
10. Cheung N., Liao D., Islam F.M.A., Klein R., Wang J.J., Wong T.Y. Is early age-related macular degeneration related to carotid artery stiffness? The atherosclerosis risk in communities' study // British Journal of Ophthalmology, 2007. 91:430-433.
11. Ehrlich R., Harris A., Kheradiya N.S., Winston D.M., Ciulla T.A., Wirotko B. Age-related macular degeneration and the aging eye // Clinical Interventions in Aging, 2008. 3 (3):473-482.

ПОЛОВАЯ ДИСФУНКЦИЯ У МУЖЧИН В СТРАНАХ ЕВРОПЫ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ¹

Онгарбеков О.О.¹, Турап А.Т.², Акылбеков Н.М.³, Бердиев Ж.Н.⁴,
Сарсенбаев Д.Ж.⁵ Email: Ongarbekov636@scientifictext.ru

¹Онгарбеков Олжас Омарович – резидент-уролог;

²Турап Айбол Турапович – резидент-уролог;

³Акылбеков Нурболат Мэлсович – резидент-уролог;

⁴Бердиев Жомарт Нурланович – резидент-уролог;

⁵Сарсенбаев Даулет Жумабекович – резидент-уролог,
кафедра урологии и андрологии,

Казахский медицинский университет непрерывного образования,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: в данной работе отражены данные исследований по распространению эректильной дисфункции в Республике Казахстан. Различные хронические заболевания повышают риск развития эректильной дисфункции, среди которых депрессия, сахарный диабет, сердечно-сосудистые и неврологические заболевания. Такие расстройства чаще встречаются среди пожилых людей, которые могут частично объяснить высокий уровень распространения эректильной дисфункции у мужчин в возрасте старше 60 лет. Повторные эпидемиологические исследования половых расстройств среди мужчин смогут отразить эффективность путей совершенствования и стимулировать к новым подходам и тактикам лечения данных патологий.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, эпидемиология, половые расстройства.

MALE SEXUAL DYSFUNCTION IN EUROPE AND CENTRAL ASIA

Ongarbekov O.O.¹, Turap A.T.², Akylbekov N.M.³, Berdiev Zh.N.⁴,
Sarsenbaev D.Zh.⁵

¹Ongarbekov Olzhas Omarovich – Resident-Urologist;

²Turap Aibol Turapovich – Resident-Urologist;

³Akylbekov Nurbolat Melsovich – Resident-Urologist;

⁴Berdiev Zhomart Nurlanovich – Resident-Urologist;

⁵Sarsenbaev Daulet Zhumabekovich – Resident-Urologist,
DEPARTMENT OF UROLOGY AND ANDROLOGY

KAZAKH MEDICAL UNIVERSITY OF CONTINUING EDUCATION,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: in this article, we show the research data on the spread of erectile dysfunction in the Republic of Kazakhstan. Various chronic diseases increase the risk of erectile dysfunction, including depression, diabetes, cardiovascular and neurological diseases. These disorders are more common among the elderly, which may partially explain the high prevalence of erectile dysfunction in men over the age of 60 years. Repeated epidemiological studies of sexual disorders among men will be able to reflect the effectiveness of ways to improve and stimulate new approaches and tactics for treating these pathologies.

Keywords: erectile dysfunction, epidemiology, sexual disorders.

УДК 616.69-008.1

Согласно данным исследований по распространению половых расстройств среди мужчин, опубликованным в последнее десятилетие, не теряет своей актуальности не только сравнение различных методов лечения половых проблем, но, в первую очередь, более глубокое понимание эпидемиологии и патофизиологии данных патологических состояний [5, с. 197]. Результаты этих исследований показывают, что влияние эректильной дисфункции значительно на настроение, межличностные отношения и общее качество жизни.

Эректильная дисфункция тесно связана как с физическим, так и с психологическим здоровьем. Основными факторами риска являются сахарный диабет, болезни сердца, артериальная гипертензия и дислипидемия. Как указывалось, во многих исследованиях, препараты для лечения

¹Научный руководитель – профессор Шалекенов Б.У.

сахарного диабета, артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний и депрессивных расстройств, также могут вызывать проблемы с эрекцией [4, с. 17].

Факторы образа жизни, в том числе курение, употребление спиртных напитков и малоподвижный (сидячий) образ жизни являются дополнительными факторами риска. Несмотря на широкое распространение среди мужчин старшего возраста, эректильная дисфункция не считается нормальной или неизбежной частью процесса старения. Существенно влияние проблем с эрекцией на общее самочувствие человека, чувство собственного достоинства и межличностные отношения.

Помимо вышеописанных факторов, следующие патологические состояния могут вызвать проблемы с эрекцией: почечная недостаточность (эндокринологические сдвиги (гипогонадизм, гиперпролактинемия), неврологические изменения (диабетическая нефропатия) и сосудистые изменения). Связь развития эректильной дисфункции с трансплантации почки описана в некоторых работах. В некоторых случаях, трансплантация улучшает функцию почек, а в других, особенно у тех людей, которым провели две пересадки, эрекция может еще более ухудшиться. Эректильная дисфункция может быть вызвана в результате неврологических нарушений таких как, инсульт, опухоли головного мозга и спинного мозга, болезнь Альцгеймера, эпилепсия и рассеянный склероз [6, с. 570].

Вышеописанные исследования были проведены в США, ЕС, некоторых азиатских странах, но нами была предпринята попытка поиска исследований, проведенных на территории Республики Казахстан. В результате сканирования интернет-ресурсов с целью поиска публикаций казахстанских авторов, изучающих проблему половых расстройств, нами было найдено 2 крупных исследования, посвященных этому вопросу: по данным главного уролога Министерства здравоохранения РК, генерального директора Научного центра урологии им. Б.У. Джарбусынова, доктора медицинских наук, профессора Алчинбаева М.К. «из 2,5 тысяч мужчин во всех областях Казахстана 56% казахстанских мужчин страдает эректильной дисфункцией в разной стадии» [1, с. 16]; второе подобное исследование было проведено инициативной группой (д. м. н. Хамзин А.А., проф. Зельцер М.Е., Фролов Р.А.).

Второе эпидемиологическое исследование было расширенным и, в результате которого было выявлено распространение половых расстройств в различных группах мужчин. По данным, опубликованным д. м. н. Хамзиным А.А. и Фроловым Р.А., следует, что эректильная дисфункция и симптомы андрогенодефицита широко распространены среди городских жителей в возрасте от 21 до 79 лет: общее распространение проблем с эрекцией среди всех возрастных групп – 52,3% (1,3%) (784/1550); в младшей возрастной группе – 42,5% [2, с. 91]. В сельской местности, как отражают авторы, общее распространение эректильной дисфункции составило 56,7%, среди молодых (21-30 лет) - 47,4%, а у 9,3% мужчин этой группы наблюдалось сочетание симптомов проблем с эрекцией и андрогенодефицита [3, с. 20]. В группе, состоящей из мужчин с воспалительными заболеваниями простаты, общее распространение данной патологии составило – 70,2% [4, с. 18]. Таким образом, нами была составлена таблица, отражающая показатели распространения половых дисфункций среди жителей стран Азии (таблица 1).

Таблица 1. Распространение половых дисфункций в странах Азии

№	Страны	Эректильная дисфункция	Преждевременная эякуляция
1	Малайзия	26,8-69%	22,3%
2	Материковый Китай	38,3%	19,5%
3	Корея	32,2%	27,5%
4	Тайвань, Китай	9-17,7%	13%
5	Тайланд	37,5%	23%
6	Сингапур	51,3-73%	12%
7	Гонконг, Китай	63,6%	29,7%
8	Казахстан	52,3%	-

Подобные исследования выявляют актуальность данных проблем, а также необходимость в совершенствовании андрологической помощи мужскому населению. В данное время ведется усиленная работа в этом направлении со стороны Научного Центра Урологии им. Б.У. Джарбусынова, в частности по созданию центров мужского здоровья, следовательно, повторные эпидемиологические исследования половых расстройств среди мужчин смогут

отразить эффективность данных путей совершенствования и стимулировать к новым подходам и тактикам лечения данных патологий.

Список литературы / References

1. Андреева А. Казахстанский путь улучшения мужского здоровья // Казахстанский медицинский журнал, 2012. № 6 (30). С. 15-17.
2. Хамзин А.А., Фролов Р.А. Распространение эректильной дисфункции среди городского населения Республики Казахстан в возрасте от 21 до 79 лет. Современная медицина: актуальные вопросы. // Сб. ст. по материалам XXX междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. № 4 (30). С. 89-93.
3. Хамзин А.А., Фролов Р.А. Симптомы половых расстройств у жителей села // Materials of the IV international scientific conference, 2014. С. 19-21. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sociosphera.com/files/conference/2014/k-04_20_14.pdf/ (дата обращения: 19.12.2017).
4. Хамзин А.А., Фролов Р.А., Зельцер М.Е. Влияние патологии предстательной железы на развитие эректильной дисфункции и гипогонадизма // Вестник КазНМУ, 2013. № 4 (1). С. 17-19.
5. Lee K.Ch.J, Fahmy N., Brock G.B. Sexual dysfunction in 2013: Advances in epidemiology, diagnosis and treatment // Arab Journal of Urology, 2013. № 11. P. 194-202.
6. Martin-Morales A., Sanchez-Cruz J.J., Saenz de Tejada I., Rodriguez-Vela L., Jimenez-Cruz J.F., Burgos-Rodriguez R. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: Results of the Epidemiologia de la Disfuncion Erectil Masculina Study // J Urol, 2001. P. 569.

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

Добрынина Е.А. Email: Dobrynina636@scientifictext.ru

*Добрынина Елизавета Александровна – студент,
кафедра физической культуры, лечебный факультет,
Оренбургский государственный медицинский университет, г. Оренбург*

Аннотация: бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей с участием разнообразных клеточных элементов. Ключевым звеном является бронхиальная обструкция, обусловленная специфическими иммунологическими или неспецифическими механизмами. Как показывают многократные исследования, уровень контроля над заболеванием тесно коррелировал с гиперреактивностью дыхательных путей на физическую нагрузку. Интерес исследователей к изучению синдрома постнагрузочного бронхоспазма, его связи с течением БА обусловлен прогрессирующей физической дезадаптацией таких больных. Ошибкой является общепринятое мнение, что больных бронхиальной астмой необходимо ограничить в физической активности, поскольку физические нагрузки считаются одним из факторов, провоцирующих приступы бронхоспазма. Однако гимнастические упражнения могут помочь больному бронхиальной астмой справиться с первыми признаками приступа удушья и научиться дозировать физические упражнения для поддержания мышечной активности без нанесения вреда своему здоровью.

Ключевые слова: бронхоспазм, иммунные реакции, противопоказания.

BRONCHIAL ASTHMA AND PHYSICAL LOADS

Dobrynina E.A.

*Dobrynina Elizaveta Alexandrovna – Student,
DEPARTMENT OF PHYSICAL CULTURE, MEDICAL FACULTY,
ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY, ORENBURG*

Abstract: bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract involving a variety of cellular elements. The key link is bronchial obstruction caused by specific immunological or nonspecific mechanisms. As shown by multiple studies, the level of control over the disease closely correlated with the hyperreactivity of the respiratory tract for physical exertion. The interest of researchers in the study of the syndrome of postnagruzochnogo bronchospasm, its relationship with the course of AD is due to the progressive physical disadaptation of such patients. The mistake

is the generally accepted opinion that patients with bronchial asthma should be limited in physical activity, since physical exertion is considered one of the factors that provoke attacks of bronchospasm. However, gymnastic exercises can help a patient with bronchial asthma cope with the first signs of an attack of asthma and learn how to dose physical exercises to maintain muscle activity without harming one's health.

Keywords: bronchospasm, immune reactions, contraindications.

УДК 616.248-08.

Бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей с участием разнообразных клеточных элементов. Ключевым звеном является бронхиальная обструкция (сужение просвета бронхов), обусловленная специфическими иммунологическими (сенсibilизация и аллергия) или неспецифическими механизмами, проявляющаяся повторяющимися эпизодами свистящих хрипов, одышки, чувства заложенности в груди и кашля.

Известно, что тяжелая физическая нагрузка может служить одним из триггеров острого бронхоспазма [2]. Распространённость постнагрузочного бронхоспазма в общей популяции людей достигает 10%, среди больных бронхиальной астмой (БА) регистрируется значительно чаще, порядка 20%, но, по мнению некоторых исследователей, может достигать 70-90% (в зависимости от применяемых критериев его определения). Кроме того, данный феномен встречается у 35-40% людей, имеющих те или иные проявления аллергии, но не болеющих БА. Изолированно постнагрузочный бронхоспазм, как проявление неспецифической бронхиальной гиперреактивности, встречается редко, большей частью – на фоне других фенотипических вариантов течения БА. Как правило, постнагрузочный бронхоспазм развивается в ближайшие минуты после прекращения физической нагрузки, реже – в процессе ее выполнения [5]. Некоторые виды физической активности (например, бег) провоцируют бронхоспазм чаще, что необходимо учитывать при лабораторном проведении бронхопровокационных проб с дозированной физической нагрузкой и при диагностике БА.

Интерес исследователей к изучению синдрома постнагрузочного бронхоспазма, его связи с течением БА обусловлен прогрессирующей физической дезадаптацией таких больных, что, несомненно, является стрессовым фактором, мешающим нормальному образу жизни пациента, ухудшающим качество жизни и следовательно, негативно влияющим на достижение контроля заболевания [3].

Непосредственной причиной постнагрузочного бронхоспазма является чрезмерное высушивание дыхательных путей вследствие гиперосмолярности, возникающей в процессе гипервентиляции, сопровождающей интенсивную физическую нагрузку. Гиперосмолярность инициирует не только бронхоконстрикцию, но и бронхиальную гиперсекрецию, может усиливать воспаление, а также реакцию к холодному воздуху. Известно, что интенсивные физические нагрузки в течение длительного периода времени в сочетании с неблагоприятными условиями окружающей среды способны вызывать и поддерживать воспалительные изменения в дыхательных путях. Воспаление дыхательных путей при БА с постнагрузочным бронхоспазмом, как правило, носит эозинофильный характер.

Опубликованы данные, которые свидетельствуют о том, что физическая нагрузка вызывает гиперпродукцию лейкотриенов, в частности цистеиниловых (C4, D4 и E4), в дыхательных путях у пациентов с постнагрузочным бронхоспазмом. Было показано, что у больных БА после физической нагрузки в конденсате выдыхаемого воздуха происходит увеличение уровня цистеиниловых лейкотриенов, в большей степени у лиц с постнагрузочным бронхоспазмом, их содержание тесно коррелирует с тяжестью реакции на нагрузку.

Известно, что лейкотриены являются одними из самых мощных бронхоконстрикторов и приводят к повышению проницаемости капилляров, что влечёт за собой экссудацию плазмы и отёк слизистой бронхов. Кроме того, цистеиниловые лейкотриены являются хемоаттрактантами эозинофилов, вызывают приток этих клеток в слизистую оболочку дыхательных путей, тем самым усугубляя воспалительный процесс [1], что в свою очередь приводит к снижению контроля над заболеванием.

Как показывают многократные исследования, уровень контроля над заболеванием тесно коррелировал с гиперреактивностью дыхательных путей на физическую нагрузку. У 70% больных с постнагрузочным бронхоспазмом по данным АСТ было выявлено отсутствие контроля БА (АСТ менее 20 баллов) и только 30% больных удавалось хорошо контролировать БА в последние 4 недели перед проведением теста.

Таким образом, в клинической симптоматике у больных с частично контролируемым и неконтролируемым течением БА с постнагрузочным бронхоспазмом значительно чаще, чем у

пациентов с отрицательной реакцией на дозированную физическую нагрузку, возникают эпизоды затрудненного дыхания и кашель. Степень контроля над заболеванием тесно связана с гиперреактивностью дыхательных путей на физическую нагрузку. Полное ингибирование постнагрузочного бронхоспазма у пациентов с астмой может служить полезным маркером контроля патологии дыхательных путей.

Ошибкой является общепринятое мнение, что больных бронхиальной астмой необходимо ограничить в физической активности, поскольку физические нагрузки считаются одним из факторов, провоцирующих приступы бронхоспазма (бронхиальной астмы).

Однако, по данным литературы, тренировки в оптимальных условиях (температура и влажность воздуха) напротив, снижают частоту и тяжесть приступов. Такая нагрузка должна присутствовать у всех больных бронхиальной астмой. Гимнастические упражнения могут помочь больному бронхиальной астмой справляться с первыми признаками приступа удушья и научиться дозировать физические упражнения для поддержания мышечной активности без нанесения вреда своему здоровью.

Основными задачами лечебной физической культуры являются:

- восстановление уравновешенности процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга, погашение патологических рефлексов и восстановление нормального стереотипа регуляции дыхательного аппарата;

- уменьшение спазма бронхов и бронхиол;

- улучшение вентиляции легких;

- активизация трофических процессов в тканях;

- обучение больного управлению своим дыхательным аппаратом во время астматического приступа с целью облегчить его;

- обучение удлиненному выдоху.

Курс лечебной физической культуры в стационаре делится на 3 периода: I (щадящий), II (функциональный) и III (тренировочный). I и II периоды протекают в стационаре, III — в условиях поликлиники или санатория.

Рекомендованные комплексы гимнастических упражнений при бронхиальной астме.

Первый комплекс упражнений: Сидя на стуле, проводить сгибание и разгибание рук в локтевых суставах 4-6 раз. Темп средний. Сидя на стуле, проводить сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6-8 раз. Темп средний. Стоя, с опорой руками о стол или спинку кровати проводить дыхательное упражнение с произношением Ж, 4-6 раз. Темп медленный, выдох удлиненный. Стоя, ноги на ширине плеч, кисти рук на затылке. Проводить наклоны туловища в стороны 4-6 раз. При наклоне — выдох, темп средний. Стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены. Отводить руки в стороны (вдох) с последующим сжиманием грудной клетки в нижней ее части (выдох) 4-6 раз. Темп медленный, выдох удлиненный.

Второй комплекс упражнений:

Сидя на стуле, проводить сгибание и разгибание рук в локтевых суставах 4-6 раз. Темп средний. Сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6-8 раз. Темп средний. Стоя, 1- руки в стороны — вдох, 2-3 — расслабить пояс верхних конечностей, опустить руки и голову — выдох. Повторить 4-6 раз. Темп медленный. Стоя у гимнастической стенки, руки на рейке на уровне груди. Руку в сторону - назад с поворотом туловища — вдох, исходное положение, выдох. Повторить 8-10 раз в каждую сторону. Темп средний.

Противопоказания при занятиях физическими упражнениями при бронхиальной астме.

Противопоказаны любые перегрузки. Упражнения должны быть прекращены, если замечены первые признаки приступа удушья: неровное дыхание, спазм, кашель. Недопустимы интенсивный бег, выполнение упражнений без перерыва на установление спокойного дыхания. Так как выявлена аллергия на пыль, в помещении, где проводится сеанс лечебной физкультуры, должны быть заблаговременно проведены влажная уборка и проветривание. Противопоказано заниматься на улице в неблагоприятных погодных условиях (слишком холодная погода, дождь, ветер), так как любое переохлаждение может вызвать приступ удушья.

Список литературы / References

1. Duong M., Subbarao P., Adelroth E., Obminski G., Strinich T., Inman M., Pedersen S., O'Byrne P.M. Sputum eosinophils and the response of exercise-induced bronchoconstriction to corticosteroid in asthma // Chest., 2008. Vol. 133. № 2. P. 404–411.

2. Vianna E.O., Boaventura L.C., Terra-Filho J., Nakama G.Y., Martinez J.A.B., Martin R.J. Morning-to-evening variation in exercise-induced bronchospasm // J. Allergy Clin. Immunol., 2002. Vol. 110. № 2. P. 236–240.
3. Афанасьева Е.Ю., Приходько А.Г., Перельман Ю.М., Нахамчен Л.Г. Сравнительная характеристика клинических и функциональных особенностей формирования гипо- и гиперосмолярной реактивности дыхательных путей у больных бронхиальной астмой // Бюллетень физиологии и патологии дыхания, 2015. Вып. 56. С. 8–13.
4. Василенко В.Х. Внутренние болезни. М., 1996.
5. Вишинецкий И.И., Дядык А.И. Семинар «Диагностика и лечение бронхиальной астмы в свете рекомендации GINA». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://med-obuch.kz/diagnostika-i-lechenie-bronkhialnoya/> (дата обращения: 04.12.2017).
6. Григорьев В.И. Дыхательная гимнастика на занятиях физической культуры со студентами специальной медицинской группы / Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2016.
7. Перельман Н.Л. Качество жизни и прогнозирование контроля течения бронхиальной астмы // Информатика и системы управления, 2010. № 2 (24). С. 157–159.
8. Перельман Н.Л. Качество жизни у больных бронхиальной астмой с осмотической гиперреактивностью дыхательных путей // Бюллетень физиологии и патологии дыхания, 2016. Вып. С. 16–20.
9. Смолева Э.В. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи. Ростов-на-Дону, 2006.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГОРОДА ИЖЕВСКА

Толмачев Д.А.¹, Казакова Т.А.², Кудрявцева А.Л.³

Email: Tolmachev6369@scientifictext.ru

¹Толмачев Денис Анатольевич – кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра общественного здоровья и здравоохранения;

²Казакова Татьяна Анатольевна – студент;

³Кудрявцева Анна Леонидовна – студент,
лечебный факультет,

Ижевская государственная медицинская академия,
г. Ижевск

Аннотация: данная статья посвящена определению и оценке уровня личностной тревожности студентов высших учебных заведений различного профиля города Ижевска. В результате исследования было выявлено, что большинство респондентов имеет высокий уровень личностной тревожности. К тому же, при сравнении полученных данных, было определено, что наибольшая доля опрошенных с высоким уровнем тревожности представляет собой группу студентов вуза медицинского профиля, низкий уровень личностной тревожности наиболее часто встречался среди студентов гуманитарного направления подготовки. Представители технического вуза заняли промежуточное положение.

Ключевые слова: уровень здоровья, личностная тревожность, исследование, студенты, высшее учебное заведение, Ижевск.

PERSONAL ANXIETY LEVEL ESTIMATION OF STUDENTS OF IZHEVSK UNIVERSITIES OF VARIOUS SPECIALTIES

Tolmachev D.A.¹, Kazakova T.A.², Kudryavtseva A.L.³

¹Tolmachev Denis Anatolyevich – Candidate of medical sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE;

²Kazakova Tatyana Anatolyevna – Student;

³Kudryavtseva Anna Leonidovna – Student;
FACULTY OF GENERAL MEDICINE,
IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY,
IZHEVSK

Abstract: this article focused on specification and trait anxiety level estimation of students of Izhevsk universities of various specialties. As a result, a research revealed that the most of respondents have a high level of trait anxiety. Furthermore, in comparison with the obtained data, it was determined that the largest percentage of respondents with a high level of trait anxiety is a group of students of medical university, a low level of trait anxiety is more often occurred among students of humanitarian disciplines. Representatives of technical university took an intermediate position.

Keywords: health level, psychological state, trait anxiety, research, students, higher education institute, university, Izhevsk.

УДК 159.96

Студенты представляют собой категорию людей, хорошо приспосабливающихся к факторам социального и природного окружения, но одновременно с этим подвергающихся значительному риску возникновения нарушений в состоянии здоровья [6]. Обучение в высшем учебном заведении связано с большими физическими, эмоциональными нагрузками, предъявляет высокие требования к здоровью студентов, что зачастую приводит к возникновению психосоматических расстройств.

Многие ученые, занимающиеся изучением состояния здоровья студентов, акцентируют свое внимание на том, что склонность к заболеваниям у студентов зависит от направления их профессиональной подготовки. Ознакомление с международными базами информации установило,

что учебная нагрузка на студентов высших медицинских образовательных учреждений превышает нагрузки студентов, обучающихся в высших учебных заведениях, имеющих технический профиль, ориентировочно в 2 раза [1, 2, 4]. Равным образом известно, что при сравнении показателей здоровья студентов-медиков с показателями здоровья обучающихся гуманитарных и технических вузов, показатели здоровья первых значительно снижены [4].

Комплекс всевозможных стрессорных факторов, сказывающихся на состоянии здоровья студентов, дают начало изменению психоэмоционального фона, что проявляется повышением уровня тревожности. Тревожность является одной из индивидуальных психологических особенностей личности, выражающаяся завышенной склонностью человека к беспокойству, тревоге и страху [5].

Эксперт по психологии личности Спилбергер Ч.Д. обозначил реактивную и личностную тревожность. Реактивная тревожность предоставляет возможность человеку в ожидании потенциальных жизненных трудностей ответственно подойти к их решению, из чего можно заключить, что она может иметь некоторую положительную сторону. Личностная тревожность проявляется долговременной тревогой во всевозможных жизненных ситуациях, даже в тех, которые, по сути, не дают повода для переживаний. Любые события человек воспринимает как неблагоприятные и угрожающие, подвергаясь при этом постоянному чувству страха и неясному ощущению тревоги [3]. Длительно продолжающаяся тревога провоцирует развитие психосоматических заболеваний, и, по статистическим данным, в большинстве случаев страдают пищеварительная и сердечно-сосудистая системы [7].

Цель исследования: определение и оценка уровня личностной тревожности студентов высших учебных заведений различных профилей города Ижевска.

Материалы и методы: нами было проведено научное исследование, в котором приняли участие 856 студентов высших учебных заведений различного направления города Ижевска в возрасте от 18 до 23 лет: Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА), Ижевского государственного технического университета (ИжГТУ) и Удмуртского государственного университета (УдГУ). Студентам были предложены анонимные опросники, с помощью которых определяют уровень личностной тревожности. В данном случае, использовалась шкала оценки уровня тревожности по Спилбергеру Ч.Д. и Ханину Ю.Л. Все полученные результаты опроса были статистически обработаны в компьютерной программе MS Excel 2013.

Результаты исследования. В результате было выявлено 3 группы студентов с различным уровнем личностной тревожности. Первая группа с низким показателем личностной тревожности составила 18,5% от общего числа опрошиваемых, вторая группа со средним показателем – 33,3%, третья группа с высоким показателем – 48,2%. При рассмотрении полученных данных в рамках отдельного высшего образовательного учреждения мы получили следующие результаты:

Таблица 1. Распределение уровня личностной тревожности среди студентов

вуз	Уровень личностной тревожности (%)		
	высокий	средний	низкий
ИГМА	66,0	31,4	2,6
ИжГТУ	47,5	28,7	23,7
УдГУ	33,5	37,8	28,7

Выводы:

1. При обработке результатов проведенного нами исследования была выявлена значительная доля студентов с высоким уровнем личностной тревожности.

2. Наибольшее количество опрошенных с высоким уровнем личностной тревожности являются студентами высшего учебного заведения медицинского направления. Самая большая группа респондентов с низким уровнем личностной тревожности составляют группу студентов университета гуманитарного профиля. Представители учебного заведения технического направления заняли промежуточное положение.

Список литературы / References

1. Cohen M. Physicians health themselves: lifestyle education for medical student // Complement. Ther. Med., 1999. № 7. P. 199-205.

2. Батрымбетова С.А. Здоровье и социально-гигиеническая характеристика современного студента // Гуманитарные методы исследования в медицине: состояние и перспективы, 2007. С. 205-207.
3. Маслова Т.М. Динамика тревожности студентов вуза в процессе их профессионального становления // Вектор науки Тольяттинского государственного университета, 2014. № 4 (30). С. 168-171.
4. Пономарева Л.А., Двойников С.И. Анализ уровня здоровья студентов-медиков // Здоровье семьи XXI век: матер. VI Междунар. науч. конф. Пермь, 2002. С. 111-112.
5. Попова Н.М., Духтанов И.В., Мугниева Р.Р., Авзалетдинова И.Х. Оценка тревожности у детей школьного возраста // Центральный научный вестник, 2017. № 9 (26). С. 58-59.
6. Попова Н.М., Рогова А.Н., Николаева О.В. Характеристика образа жизни и состояния здоровья студентов 1 и 3 курса медицинской академии // Синергия наук, 2016. № 6. С. 743.
7. Соловьева С.Л. Тревога и тревожность: теория и практика. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн., 2012. № 6 (17). Режим доступа: <http://medpsy.ru/> (дата обращения: 07.12.2017).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ СТРУКТУРЫ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ В ПСИХОЛОГО–ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Недбаева К.М. Email: Nedbaeva636@scientifictext.ru

*Недбаева Кристина Михайловна – студент,
кафедра педагогической психологии,
Хакасский государственный университет, г. Абакан*

Аннотация: в статье актуализируется проблема выработки единого подхода к изучению структуры временной перспективы личности с точки зрения взглядов различных ученых. На основе анализа их работ выделяются следующие подходы к изучению временной перспективы личности: мотивационный, ситуационно-детерминированный, событийный, типологический. Делается вывод о том, что наиболее общая структура временной перспективы личности может быть представлена тремя локусами: прошлым, настоящим и будущим, оказывающими друг на друга влияние.

Ключевые слова: временная перспектива, личность, структура, прошлое, настоящее, будущее.

THEORETICAL APPROACHES TO STUDYING THE STRUCTURE OF THE TEMPORARY PERSPECTIVE IN PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL STUDIES

Nedbaeva K.M.

*Nedbaeva Kristina Mihailovna - Student,
DEPARTMENT OF PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY,
KHAKASSIA STATE UNIVERSITY, ABAKAN*

Abstract: the article actualizes the problem of developing a unified approach to studying the structure of the temporal perspective of an individual from the standpoint of the views of various scientists. Based on the analysis of their work, the following approaches to studying the temporal perspective of an individual are distinguished: motivational, situational-deterministic, eventual, typological. It is concluded that the most general structure of the temporal perspective of an individual can be represented by three loci: the past, the present and the future, exerting influence on each other.

Keywords: time perspective, personality, structure, past, present, future.

УДК 159.99

Временная перспектива относится к одной из наиболее важных характеристик личности. Она оказывает влияние на происходящие жизненные процессы, связывается с личностными особенностями и затрагивает различные сферы жизни.

В связи с тем, что временная перспектива имеет прямую связь с развитием личности человека, затрагивает его ценностно-смысловую, личностную, профессиональную сферы, опосредует возможность эффективного функционирования в современном обществе, многие авторы занимались изучением и рассмотрением структуры временной перспективы.

Сущностью временной перспективы является возможность объяснения того, как человек может обращать свои мысли за пределы конкретно взятого момента. Именно поэтому временная перспектива связана со временем жизни каждого человека.

Изначально понятие временной перспективы было введено К. Левиным. По его мнению, временная перспектива – это общий взгляд индивида на свое психологическое будущее и прошлое, которые существуют в настоящем времени.

Для того, чтобы рассмотреть различные взгляды на структуру временной перспективы, необходимо руководствоваться имеющимися подходами.

1. Мотивационный подход был основан Ж. Нютеном, который в ее структуре выделял события прошлого и будущего, а также структуру временных представлений. Будущее является мотивационно-потребностной сферой, оно может быть изучено при рассмотрении взаимосвязи будущего времени и когнитивно переработанной мотивации. Сама временная перспектива – это последовательность событий, которые имеют интервалы в каждый момент времени. События разных моментов жизни могут переживаться благодаря системе личностных смыслов [4].

Перспектива будущего состоит из планов, задач, намерений человека, которые являются потребностно-мотивационной сферой. По Нютену, временная перспектива – это иерархия целей, которые имеются у личности. Она выполняет функцию сопоставления своих возможностей и целями на будущее, что позволяет человеку функционировать, сохраняя естественный баланс.

К. Левин также был представителем мотивационного подхода, он разработал пространственно-временную модель. Так, согласно его представлениям, временная перспектива включает в себя зоны настоящего, ближайшего и отдаленного прошлого и будущего. Если взято в отдельности прошлое или будущее человека, они не будут оказывать влияние на его настоящее поведение. Для этого необходимо включение в контекст жизни определенных событий. Поэтому временная перспектива может трактоваться, как актуальное представление субъекта о своем будущем и прошлом [2].

Таким образом, мотивационный подход акцентирует внимание на регулятивном значении трех временных локусов временной перспективы. Ее насыщенность и протяженность зависит от процесса построения планов, реализации целей, проектов. Несмотря на учет всех трех временных локусов, мотивационный подход практически не берет во внимание прошлое человека, а руководствуется влиянием будущего на настоящее.

2. Ситуационно - детерминированный подход разрабатывался Ф. Зимбардо [3]. Временная перспектива личности – это основной аспект в построении психологического времени, которое возникает из когнитивных процессов разделяющих жизненный опыт человека на временные рамки прошлого, настоящего и будущего [5].

По мнению Ф. Зимбардо, временная перспектива должна изучаться в единстве ее эмоциональной, мотивационной, когнитивной и социальной составляющих. Он выделял в структуре временной перспективы три локуса, к которым у человека складывается определенное отношение: негативное прошлое, позитивное прошлое, фаталистическое настоящее, гедонистическое настоящее, будущее.

3. Событийный подход разрабатывали Е.И. Головаха и А.А. Кроник. Так, Кроник изучал субъективное чувство возраста человека, которое может быть у каждого представлено в различной степени. Если человек живет прошлым, все его воспоминания связаны с ушедшими событиями, тогда в отношении своего возраста он ощущает себя более молодым. Если же человек нацелен на будущее, то психологический возраст увеличивается.

Связи, которые устанавливаются между событиями, могут характеризовать личность в целом или же отдельный временной локус. Такие показатели могут отражать следующие переменные:

- целеустремленность,
- чувство реальности,
- внутренняя конфликтность,
- стратегичность, рациональность,
- уверенность,
- удовлетворенность жизнью.

Таким образом, временная перспектива личности является субъективной структурой межсобытийных связей или представленность в сознании человека реализованных связей

между событиями. Данные связи позволяют формировать определенное представление о своем прошлом, настоящем и будущем.

4. Типологический подход разрабатывался К.А. Абульхановой, В.И. Ковалевым, В.Ф. Серенковой. По мнению авторов данного подхода, личность может самостоятельно распорядиться собственным временем, распределять его по своему усмотрению.

По мнению О.Н. Арестовой временная перспектива личности имеет многомерную структуру, которая отражает временной аспект жизни человека. Так, можно выделить следующие параметры динамической природы временной перспективы: протяженность, направленность, эмоциональный фон и другое. [1]. Процесс построения временной перспективы зависит от мотивационных особенностей субъекта, от уровня его притязаний.

Так, в структуре временной перспективы выделяются следующие компоненты:

- когнитивный,
- эмоциональный,
- социальный.

Они оказывают значительное влияние на процесс ее формирования и развития. Временная перспектива является динамическим образованием, которое может претерпевать изменения в течение жизни человека. Например, по мере взросления человека происходит изменение отношения к прошлому, настоящему и будущему. Происходит пересмотр своих целей, планов, ценностей, на основе чего строится новое отношение к жизни.

Таким образом, вопрос относительно структуры временной перспективы рассматривался различными авторами. Анализ существующих точек зрения позволяет выделить наиболее общую структуру временной перспективы личности, которая состоит из трех временных локусов: прошлого, настоящего и будущего, которые опосредуют друг на друга и оказывают влияние на развитие личности в настоящем моменте.

На данный момент нет единого мнения относительно той или иной структуры временной перспективы, т.к. разные авторы рассматриваются столь широкий феномен с разных точек зрения и разных психологически подходов.

Список литературы / References

1. *Арестова О.Н.* Мотивация и перспективное целеполагание в мыслительной деятельности // Вестник МГУ. Психология, 1999. № 3. С. 64–75.
2. *Зейгарник Б.В.* Теория личности Курта Левина. М.: Изд-во московского университета, 1981.
3. *Зимбардо Ф., Бойд Дж.* Парадокс времени. Новая психология времени, которая улучшит вашу жизнь. СПб.: Речь, 2010. 352 с.
4. *Нюттен Ж.* Мотивация, действие и перспектива будущего / под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2008.
5. *Сырцова А.* Возрастная динамика временной перспективы личности [Текст]: автореф. дис. ... канд. психол. Наук / А. Сырцова. Москва, 2008.

МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОГО СОЗНАНИЯ В ОБЩЕСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗОВАННЫХ В Г. САЛЕХАРДЕ)

Серебрякова Р.В. Email: Serebryakova636@scientifictext.ru

Серебрякова Руслана Вячеславовна – кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник,
Государственное казенное учреждение Ямало-Ненецкого автономного округа
«Научный центр изучения Арктики», г. Салехард

Аннотация: в статье рассматривается роль массовых мероприятий в формировании толерантного сознания в обществе. Развитие межэтнической и межконфессиональной толерантности, а также культуры межнационального общения является одной из актуальных проблем современности. Обосновывается необходимость грамотного рекламного обеспечения, как одного из условий увеличения популярности подобных мероприятий. Анализируются проекты по пропаганде межнациональной и межконфессиональной толерантности в области культуры и искусства, реализованные в г. Салехарде в течение 2017 года.

Ключевые слова: толерантность, межнациональные отношения, межкультурная коммуникация, массовые мероприятия, реклама.

PUBLIC EVENTS AS A METHOD FOR FORMING TOLERANT CONSCIOUSNESS IN THE SOCIETY (ON THE EXAMPLE OF PROJECTS IMPLEMENTED IN SALEKHARD)

Serebryakova R.V.

Serebryakova Ruslana Vyacheslavovna – Candidate of Philological Sciences, Leading Researcher,
STATE INSTITUTION OF YAMALO-NENETS AUTONOMOUS DISTRICT
"SCIENTIFIC CENTRE OF ARCTIC RESEARCH", SALEKHARD

Abstract: the article examines the role of public events in the formation of tolerant consciousness in the society. The development of interethnic and inter-confessional tolerance, as well as the culture of interethnic communication, is one of the topical problems of modern times. The necessity of competent advertising as one of the conditions for increasing the popularity of such events is substantiated. Projects aimed at promoting interethnic and inter-confessional tolerance in the field of culture and art, implemented in Salekhard in 2017, are analyzed.

Keywords: tolerance, interethnic relations, intercultural communication, public events, advertising.

УДК 316.72

DOI: 10.20861/2312-8089-2017-36-002

В многонациональном социуме всегда существует опасность возникновения межэтнических конфликтов. В современных условиях перед обществом стоит достаточно непростая задача формирования положительного эмоционального отношения и уважения к людям различных национальностей, толерантности. Толерантность является важнейшим компонентом культуры межнациональных отношений, это необходимая и фундаментальная ценность для реализации прав и достижений человека [5].

На сегодняшний день в Ямало-Ненецком автономном округе проживают представители около 140 национальностей России, и одной из главных задач органов власти является сохранение согласия в обществе. Для решения данной задачи большое внимание уделяется проведению мероприятий, направленных на формирование толерантного отношения к представителям различных национальностей и способствующих сохранению и развитию культуры народов, проживающих на территории ЯНАО. Так, например, в целях исполнения постановления Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 25 декабря 2013 года № 1136-П «Об утверждении государственной программы Ямало-Ненецкого автономного округа «Безопасный регион» на 2014 – 2020 годы» в округе ежегодно проводится конкурс проектов по пропаганде межнациональной и межконфессиональной толерантности в области культуры и искусства. Реализация подобных проектов способствует формированию толерантного отношения к представителям различных национальностей и конфессий, проживающим на

территории автономного округа, укреплению стабильности и согласия в обществе, а также сохранению, развитию и воспитанию уважения к культуре, истории, языку народов и этнических общностей России, мировым культурным ценностям.

В 2017 году в столице ЯНАО г. Салехарде был реализован ряд проектов, направленных на пропаганду межэтнической и межконфессиональной толерантности народов автономного округа. В музеях и других учреждениях культуры города были организованы экспозиции, посвященные позитивному опыту диалога национальных культур в автономном округе. Кроме того, был проведен ряд массовых мероприятий.

В апреле 2017 года в Ямало-Ненецком окружном музейно-выставочном комплексе им. И.С. Шемановского прошла Окружная выставка-конкурс народного прикладного творчества «Пасхальные мотивы». В конкурсе приняли участие жители городов и поселков ЯНАО всех возрастных категорий, что, несомненно, способствовало формированию интереса к изучению национальной русской культуры не только у детей и подростков, но и у взрослого населения округа.

Позитивная роль реализации такого проекта, как Окружной фотоконкурс «Этническая мозаика Ямала», осуществляемого Ямало-Ненецким окружным музейно-выставочным комплексом им. И.С. Шемановского, заключается в ознакомлении населения с культурой народов региона, а также создании условий для понимания важности установления и сохранения дружественных взаимоотношений между представителями различных культур.

Ежегодно в Салехарде проводится праздник коренных малочисленных народов Севера «День оленевода». Мероприятие привлекает не только множество российских, но и зарубежных туристов, внося свой вклад в развитие этнографического туризма в округе, а также способствуя сохранению и популяризации уникальной культуры коренных малочисленных народов Севера.

На сохранение традиций культуры тюркских народов, проживающих на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, направлен ежегодный праздник тюркской культуры «Сабантуй», организуемый в г. Салехарде Окружным Центром национальных культур. Мероприятие, реализованное в 2017 году, включало выступление творческих коллективов из городов и районов ЯНАО и республики Татарстан, соревнования по национальным видам спорта, конкурс блюд национальной кухни. К участию в празднике проявляют интерес представители различных культур и национальностей, проживающие в окружной столице.

По масштабам охвата аудитории массовые мероприятия, как форма коммуникации, сопоставимы со средствами массовой коммуникации, а по применяемым коммуникативным механизмам данная форма близка к межличностному общению. Отличительной характеристикой массовых мероприятий является прямая, непосредственная передача информации, эмоций, образов людям, сосредоточенным в одном пространстве [6]. А ведь именно сфера межличностного общения оказывает неосценимое влияние на развитие навыков эффективной межкультурной коммуникации и формирование толерантного сознания у представителей различных лингвокультур.

Для привлечения жителей и гостей города к посещению и участию в массовых мероприятиях необходимо их широкое освещение в печатных и медийных СМИ. И здесь следует обратить внимание на то, что реклама одних мероприятий осуществляется активно, при помощи нескольких каналов (реклама в прессе, телевизионная реклама, Интернет-реклама на сайтах и в социальных сетях, печатная реклама), в то время как другие мероприятия из-за недостатка рекламы остаются практически незамеченными.

К широко рекламируемым мероприятиям относится, например, ежегодный праздник коренных малочисленных народов Севера «День оленевода», информацию о котором можно найти на интернет-сайтах Туристско-информационного центра Ямало-Ненецкого автономного округа и Департамента молодежной политики и туризма ЯНАО, в социальных сетях (Facebook, ВКонтакте, Одноклассники, Twitter), в печатных публикациях, телерепортажах и на интернет-сайтах ямальских СМИ, таких как ИА «Север-Пресс», ОГТРК «Ямал-Регион», ГТРК «Ямал», периодических изданиях «Красный Север», «Полярный круг» и др.

Что касается практически не рекламируемых мероприятий, к ним относится, например, Фестиваль «Весенний круговорот», проходивший в Историко-архитектурном комплексе «Обдорский острог» (г. Салехард) в мае 2017 года. Данное мероприятие, проводившееся в течение 7 дней, каждый из которых был посвящен культуре разных народов России (с 21 по 27 мая прошли Дни хантыйской, ненецкой и селькупской культур, День славянской культуры, День коми и марийской культур, День культуры тюркских народов), очень слабо освещалось в средствах массовой информации. Анонс фестиваля был опубликован на странице группы Историко-архитектурного комплекса «Обдорский острог» в социальной сети «ВКонтакте», в числе подписчиков которой насчитывается всего 21 человек [1]. Информация о предстоящем

мероприятии была также распространена через систему «Сетевой город. Образование», но учитывая тот факт, что фестиваль в основном проводился в рабочие дни, не все дети школьного возраста, желающие его посетить, имели такую возможность. Очевидно то, что мероприятия, проводимые в выходные и праздничные дни, пользуются большей популярностью у гостей и жителей города. Привлечению гостей на Фестиваль казачьей культуры, проводившийся на территории вышеупомянутого историко-архитектурного комплекса в 2017 году, также не уделялось достаточного внимания.

Культурно-массовые мероприятия, как способ ознакомления населения с историей и культурными традициями разных народов, безусловно, способствуют формированию культуры межнационального общения и межэтнической толерантности. Подобные мероприятия, проводимые в г. Салехарде, нуждаются в грамотном рекламном обеспечении для привлечения к их посещению как можно большего числа жителей и гостей города с целью построения мультикультурного общества, обеспечивающего диалог культур.

Список литературы / References

1. Обдорский острог. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://vk.com/ostrogyanao?w=wall-140818318_7/ (дата обращения: 17.11.2017).
2. Официальный сайт Департамента культуры Ямало-Ненецкого автономного округа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cultura-yamala.ru/kulturnoe-nasledie-dr/spiski-ob-ektov/> (дата обращения: 13.11.2017).
3. Официальный сайт Департамента молодежной политики и туризма Ямало-Ненецкого автономного округа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.yamolod.ru/> (дата обращения 10.11.2017).
4. Официальный сайт Туристско-информационного центра Ямало-Ненецкого автономного округа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.welcome2yamal.ru/> (дата обращения: 10.11.2017).
5. Ризрдон Б.Э. Толерантность – дорога к миру. М., 2001. 304 с.
6. Черкасов С.В. Городские массовые мероприятия: коммуникативные характеристики и пути институционализации: Дисс. ... канд. соц. наук. Москва, 2009. 208 с.

США И НАТО: СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ В УСЛОВИЯХ «РОССИЙСКОЙ УГРОЗЫ»

Буденный А.А. Email: Budennyu636@scientifictext.ru

*Буденный Алексей Алексеевич - соискатель на ученую степень кандидата политических наук,
Институт США и Канады
Российская Академия наук,
Центр военно-политических исследований, г. Москва*

Аннотация: статья посвящена модернизации Стратегической концепции НАТО и США в связи с якобы нарастающей «российской угрозой» с восточного фронта альянса. Североатлантические союзники и партнеры пытаются противодействовать действиям России путем реорганизации военной организации и размещения крупных воинских соединений на восточных границах НАТО. При этом укреплении обороноспособности Европы активно занимается нынешняя уже Администрация Белого дома Дональда Трампа, преследуя, прежде всего, свои национальные интересы.

Ключевые слова: стратегическая концепция, «российская угроза», НАТО, Трамп, национальные интересы.

USA AND NATO: STRATEGIC CONCEPT IN TERMS OF THE "RUSSIAN THREAT"

Budennyu A.A.

*Budennyu Alexey Alekseevich - Applicant for Scientific Degree of Candidate of Political Sciences,
INSTITUTE FOR THE U.S. AND CANADA STUDIES,
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES,
CENTER FOR MILITARY-POLITICAL STUDIES, MOSCOW*

Abstract: the article is devoted to the modernization of NATO's Strategic concept and the United States in connection with the alleged growing "Russian threat" from the alliance eastern front. The North Atlantic allies and partners try to counter the actions of Russia by the reorganization of the military organization and placement of large military formations on the Eastern borders of NATO. In this case, the strengthening defenses of Europe is actively engaged in the current White house Administration of Donald Trump, pursuing primarily their own national interests.

Keywords: strategic concept, 'the Russian threat', NATO, Trump, national interests.

УДК 327.5

С окончания масштабного биполярного противостояния СССР и США прошло более 25 лет. Видимо период единой, мирной и неделимой Европы подошел к концу. Европейский Союз испытывает постоянные кризисы, например, в провинции Каталония в Испании, провинциях Ломбардия и Венето в Италии. «Крымская весна» и процедура Brexit стали главными факторами такой нестабильности и изменениям в Европе. Отправной точкой стал украинский конфликт и воссоединение Крыма с Россией в 2014 г. США совместно с союзниками по НАТО не стоят в стороне от европейских проблем безопасности и соответственно приступили к практической коренной трансформации Стратегической концепции Альянса.

Наблюдается перестройка всей европейской системы безопасности с появлением нового витка «Холодной войны». Инициатором этого, по мнению, как США, так и их союзников по НАТО, является их восточный сосед Европейского Союза, в частности, Российская Федерация и ее единомышленники. Если раньше Россия обвинялась в угрозах своим соседям, то теперь ей приписывают и вмешательство во внутренние дела США, Великобритании, Испании.

Что касается восточноевропейских стран, то здесь и не прекращался поток обвинений в сторону Российской Федерации. Единственный вариант защиты от России для стран Центральной и Восточной Европы стало размещение военного контингента НАТО. После долгого сопротивления (из-за возможных трудностей с восточноевропейскими странами) Западной Европы в НАТО все-таки возобладала позиция «новобранцев» (Прибалтийские страны) по обеспечению полноценной коллективной обороны на их территории. США такую позицию всегда поддерживали и способствовали ее развитию. Эти страны «новой демократии»

давно беспрекословно подчиняются указаниям Вашингтона еще с 1990-х гг. Они всеми силами пытаются заручиться поддержкой США и НАТО для отражения вероятного удара российской и возможно китайской армии. Для Североатлантического альянса впервые за долгие годы неопределенности и потерей самоидентификацией возникла новая цель - «угроза с Востока».

Еще на Лиссабонском саммите НАТО от 2010 г. были приняты 3 основные задачи военно-политического альянса - оборона, кризисное реагирование и безопасность через сотрудничество. На сегодняшний день эти задачи начинают действительно по-настоящему осуществляться, а главное появилась реальная, долгосрочная цель. За долгие годы произошла консолидация НАТО (США и стран ЕС), трансатлантическая связь вновь укрепилась. Заметен коренной пересмотр Стратегии, включая Основополагающий акт Россия-НАТО. Размещение военной техники и контингента, усиление соответствующей инфраструктуры говорит о начале новой Стратегии евроатлантических стран. Более того, усилия США и НАТО ведут к постепенному включению нейтральных стран в Альянс. Речь идет не только о европейских странах, таких как Швеция, Финляндия и Австрия. Также рассматриваются Бразилия, Колумбия, ЮАР, Япония и Австралия. Особенно ярко выглядит нагнетание ситуации вокруг Швеции и Финляндии с их вступлением в антироссийский блок.

НАТО под руководством США, а именно при уже бывшем президенте Б. Обаме сконцентрировалась преимущественно на стратегии сдерживания России. Эта практика уже применялась при СССР и ОВД и является значительным импульсом к возобновлению «Холодной войны» 2.0. В связи с этим постоянно идут заявления из зарубежных стран о «российской угрозе». Так, например, Э.Картер – министр обороны США, ставил Россию на первое место в числе основных глобальных угроз национальной безопасности Соединенных Штатов. Генерал Петр Павел, председатель Военного комитета НАТО, заявил, что Альянс противостоит попыткам России по увеличению военного потенциала и союзники на чеку, если Кремль вторгнется в Европу, по примеру Крыма и востока Украины [10].

Бывший глава Госдепартамента США Дж. Керри имеет альтернативное видение России. Он считает, что Россия как раз не является главной угрозой США, а сегодня это радикальный религиозный экстремизм.

Президент же Грузии Г. Маргвешабили назвал действия России «российской ползучей оккупацией». Что касается Эстонии, то ее департамент информации, подконтрольный Министерству обороны, заявил, что Россия – единственная внешняя сила, представляющая опасность для конституционного устройства государства. Более того, Болгария объявила, что Россия собирается вести гибридную войну на Балканах. Некоторые страны осуждают Россию за ведение войны на Украине, в частности в Донбасском регионе.

Литва, обеспокоенная российской угрозой требует от НАТО и США, реального сдерживания, а не имитации военной деятельности. Литовская сторона утверждает, что 8 самолетов Альянса недостаточно для отражения российской атаки. Глава Министерства обороны Литвы Витаутас Зукас заявил, что им нужны реальные силы для сдерживания, которые будут готовы вступить в бой с применением обычных видов вооружений. Ф. Бридлав, в свою очередь, поддерживает Литву говоря, что НАТО должна быть готова для воздушной операции на востоке. Ф. Бридлав также призвал в целом к увеличению войск НАТО на территории Прибалтики для отражения российской угрозы. Таким образом, выстраивается позиция евро-американского истеблишмента относительно основной угрозы в Европе.

Позиция США в Европе до последнего времени сводилась исключительно к наращиванию сил Альянса и эскалации возможного конфликта и крайне напряженных отношений с Россией. США «толкают» НАТО на активные действия, утверждая, что угроза со стороны России реальна как никогда. США и их союзники проводят мощную информационно-идеологическую кампанию, направленную на обработку своих же граждан. Их цель - заставить население поверить в возможную войну с Российской Федерацией. Помимо этого идет финансирование США программ по развитию военной инфраструктуры Балтийского региона и национальных вооруженных сил Латвии, Литвы и Эстонии, Румынии, Болгарии, Польши. Учитывая важность региона для США, с их помощью в Литве был учрежден центр передового опыта НАТО в области энергетической безопасности, центр обучения ядерной безопасности, в Эстонии - центр кибернетической безопасности НАТО. И это только часть выполненных ими мероприятий [11].

Видна негативная поляризация Российской Федерации и в связи с этим наращивание военного потенциала США и НАТО в основном рядом с западными границами России, что находит отражение в высказывании российских публичных политических деятелей. Например, Постоянный представитель России при НАТО Александр Грушко утверждает, что НАТО под руководством заокеанского союзника - США превращают Прибалтику в регион, который готов

постоянно противостоять России с военной точки зрения. Он считает, что усилия, затраченные странами Балтии и Польшей по размещению иностранных воинских контингентов, не способствуют укреплению безопасности в их государствах [2]. Он добавил, что противостояние с Российской Федерацией также лежит в центре усилий Альянса по достройке командной структуры, предназначенная для повышения мобильности военных сил в Евроатлантике. НАТО и лидер Альянса - США пугают не только государства Восточной Европы и Кавказского региона, но и мир в целом российской военной машиной. Однако при сравнении милитаристских потенциалов Российской Федерации и стран-членов НАТО с США можно понять реальную ситуацию, в т.ч. реальный источник угроз и вызовов. После этого высказывание Э. Брэдшоу - замкомандующего силами НАТО в Европе кажется неправдоподобным о том, что экспансионизм России может стать угрозой всему существованию Альянса, а военные силы России могут быть задействованы для захвата всех стран НАТО [12]. Некоторые эксперты отмечают, что полномасштабный конфликт возможен, но вероятность его возникновения максимум 1%.

Таблица 1. ВС США, НАТО и России на период на 2014/2015/2016 гг. [9, 27]

США	НАТО	Россия	
Военный бюджет	575/596/611 млрд долл.	788/892/918 млрд долл.	78/60.4/69.2 млрд долл.
Личный состав ВС	1.4 (резерв 1.1)	1.9 (резерв 3.3)	0.766 (2.5)
Военные базы за рубежом	120-130	15-20	6
Самолеты	13892	6461	3429
Вертолеты	6196	2782	1120
Танки	8848	9464	15398
Бронемашины	41062	48369	31298
Артиллерия	4564	11582	14390
СЯС	1642	515	1643
Корабли ВМФ	473	1261	305
Атомные подлодки	72	21	53

Исходя из вышеприведенной таблицы, Россия по факту военного потенциала не может представлять какой-либо угрозы или бросать вызов Западным странам даже теоретически. HS Jane's Aerospace, Defence & Security опубликовала доклад, согласно которому в 2016 году страны НАТО впервые за шесть лет увеличили затраты на оборону, отреагировав таким образом на активизацию ИГ и ухудшение отношений с Российской Федерацией.

У каждой стороны есть свои преимущества и недостатки. Однако определяющий фактор в этой возможной войне остается стратегическое ядерное оружие как стран НАТО - США, так и Российской Федерации. Конец цивилизации и взаимное уничтожение никому не нужно. При этом расширение присутствия войск НАТО с мощной поддержкой США и «младонатовцев» идет ускоренными темпами с целью построить Соединенными Штатами новую конфронтацию с Россией, а также «застолбить» серьезного врага на десятилетия вперед. Здесь даже скорее стоит вопрос о «зарабатывании» политических очков истеблишментом США и руководством НАТО в укреплении своих внутристрановых позиций и трансатлантической связи. Б. Обама заявлял о необходимости нового военного финансирования в Европе для конфронтации с Российской Федерацией. Он также добавил, что это поддержит и защитит союзников по альянсу в Европе, расширит их военные возможности [4]. Уже новый президент США Д.Трамп продолжил курс на повышение оборонных трат стран НАТО до 2% от их ВВП. Как видится, он способствует укреплению обороны восточных рубежей Альянса, наращивание их милитаристского потенциала в свете «агрессии России».

Такая позиция США входит в противоречие с военно-политическими и экономическими взглядами стран старой Европы и НАТО, т.к. они не хотят допустить новую «Холодную войну» и «гонку вооружений» с Россией со всеми вытекающими последствиями. Но им все равно приходится идти в военно-политическом фарватере и диктате США, а также верховного командования НАТО.

Генеральный секретарь НАТО Й. Столтенберг на встрече с экспертами и журналистами в Атлантическом совете США в Вашингтоне заявил, что НАТО обеспокоена действиями РФ в Европе, но готова продолжать диалог. Кроме этого, она не заинтересована в конфронтации с

Россией и не будет стараться начать новую «Холодную войну». Вместе с тем генсек НАТО подтвердил намерение возобновить Совет Россия-НАТО и добавил, что Североатлантический альянс приспосабливается к новым условиям, укрепляет восточные рубежи НАТО [7, 13]. Более того, по его словам, дороги и мосты должны быть крепки, чтобы выдержать перевозку тяжелой техники, а гражданскую инфраструктуру надо укрепить с учетом военных потребностей. Он еще раз приветствовал инициативу по усилению европейской безопасности, которая была выдвинута 2 года назад еще Администрацией Б. Обамы.

НАТО действует по двум направлениям. В первом случае, Альянс не желает конфронтации и новой «Холодной войны», а старается наладить диалог и сотрудничество с Москвой. Во втором случае, США напоминают НАТО, выступая в роли ментора о том, что надо предотвратить «агрессию России» в свете украинских событий и общего наступления с Востока. Поэтому следует укреплять восточные рубежи НАТО и путем многократного увеличения финансирования и вооружений стран-членов НАТО, особенно «младонаатовцев».

Великобритания практически всегда поддерживала США даже, когда остальные отказывались, например, по Ираку. Сегодня США и Великобритания вместе выступают с «жесткой» позицией относительно России. Так, премьер-министр Соединенного королевства Тереза Мэй обвинила Российскую Федерацию в попытках «подорвать свободные общества», вмешательстве в выборы и осуществлении кибершпионажа. Она добавила, что хакерские атаки были сделаны против министерства обороны Дании и бундестага. В связи с этим Великобритания будет всячески противодействовать России, но не хочет возобновления «Холодной войны».

Глава Федеральной разведывательной службы Германии Бруно Каль предупредил о растущей российской угрозе и вмешательстве в европейские дела [15]. Имеются конструктивные предложения по России, например, о снятии санкций с Российской Федерации и возобновлению с ней отношений с одновременным созданием общей экономической зоны и безопасности от Владивостока до Лиссабона. Такие идейные выводы весьма распространены среди представителей экономики Германии [8]. На сегодня это скорее утопические идеи, чем реальность.

Более того, поднимаются вопросы о влиянии внешнего фактора на антироссийскую позицию Берлина. Самый большой фактор – американский. США обещают ЕС, в частности Германии, дружбу на века в пределах трансатлантического союза. Такое положение дел будет означать окончательную синхронизацию политики ЕС в единое целое с политикой США, прежде всего, в военно-политической и экономической сферах.

Кризис на Украине и отношения НАТО – США – Россия, которые максимально ухудшились со времен «Холодной войны», снова подняли тему противостояния двух лагерей – Запад (США и НАТО) и Восток (Россия и ОДКБ). Возник новый конфликт на карте Европы, проведенные раздельные линии, начался слом старой 25 летней архитектуры безопасности в Европе. Россия и Китай являются главными сторонниками многополярной системы, пытаются ее распространить, что несет опасность национальным интересам США. Многополярность предполагает наличие многих крупных акторов, конкурирующих и сотрудничающих между собой на равных. В данном случае однополярный мир в лице США и стран НАТО категорически не согласны с таким положением дел, где они имеют доминирующее положение, и поэтому пытаются блокировать любые независимые российско-китайские комбинации [16].

Список литературы / References

1. Арбатов А.Г. Расширение НАТО и национальные интересы России: доклад на конференции РОПЦ-Фонда // Полития, 2006. № 2. С. 94-103.
2. Балтийский плацдарм НАТО, Военно-политическая Аналитика, 2014 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vpoanalytics.com/2014/11/29/baltijskij-placdarm-nato/> (дата обращения: 29.11.2014).
3. Бартош А.А., 2016. Саммит НАТО в Варшаве: предварительный анализ. Власть. № 9. С. 25.
4. Б. Обама заявил о необходимости военных инвестиций ради противостояния РФ, РИА Новости, 2016 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ria.ru/world/20160406/1403183416.html/> (дата обращения: 06.04.2016).
5. Военный бюджет НАТО достиг 892 млрд долларов, РЛАйн, 14 Марта 2017 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.rline.tv/news/2017-03-14-voennyi-byudzh-et-nato-dostig-892-mlrd-dollarov/> (дата обращения: 14.03.2017).
6. Данилов Д.А. Эволюция НАТО в контексте европейской системы безопасности // Европа: вчера, сегодня, завтра. М.: Экономика, 2002. С. 621–648.

7. Генсек НАТО определил принцип отношений с Россией: сильная оборона и конструктивный диалог // ТАСС, 2016 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/3183089/> (дата обращения: 06.04.2016).
8. Европе нужна третья опора // «Expert Online» 06.04.2016 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://expert.ru/2016/04/6/germaniya/> (дата обращения: 06.04.2016).
9. Министерство обороны Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://structure.mil.ru/structure/ministry_of_defence/details.htm?id=9894@egOrganization/ (дата обращения: 05.08.2016).
10. «Мы столкнулись с колоссальной модернизацией»: в НАТО обеспокоены российской военной мощью» // Russia Today, 27 июня 2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<https://russian.rt.com/world/article/403516-nato-rossiiskaya-ugroza/>) (дата обращения: 27.06.2017).
11. Обама призвал страны Балтии продвигать «демократию» на Восток // Военно-политическая Аналитика, 2013 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<http://vpoanalytics.com/2013/09/03/obama-prizval-strany-baltii-prodvigat-demokratiyu-na-vostok/>) (дата обращения: 03.09.2013).
12. Русский экспансионизм может представлять реальную угрозу, говорит генерал НАТО // Русинформ, 2015 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rusinform.ru/index.php?newsid=5117> (Дата обращения: 14.09.2015).
13. СМИ: НАТО подталкивает Европу к войне с Россией // Деловая Газета «Взгляд», 14 ноября 2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vz.ru/news/2017/11/14/895269.html> (дата обращения: 11.14.2017).
14. Якунин В.И. 2016. Европейцы в поисках новой Европы. Власть. № 9. С. 5-14.
15. BND-Chef Bruno Kahl warnt / Russland ist eine potenzielle Gefahr, Bild, 10.11.2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bild.de/politik/inland/bnd/bnd-chef-warnt-russland-potenzielle-gefahr-53860228.bild.html/> (дата обращения: 15.11.2017).
16. Huntington S. The lonely superpower // Ibid. Vol. 77. № 2. P. 35-48.
17. Stockholm International Peace Research Institute, СИПРИ, 2014-2015 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex_database/ (дата обращения: 10.12.2015).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09

HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU

ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)

