

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 10 (88). Ч.4. МАЙ 2020

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 10(88) Ч.4. 2020



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**
2020. № 10 (88). Часть 4



Москва
2020

Вестник науки и образования

2020. № 10 (88). Часть 4

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2014
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

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

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Свободная цена

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (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), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. 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), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *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), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клишков Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *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 К.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), *Мусев Ф.А.* (д-р филос. 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), *Радевич 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), *Салмов А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко 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), *Хилтухшина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Члдадзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шаритов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	7
<i>Майстренко Е.В., Белощенко Д.В., Мандрька И.А.</i> ХАОТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА АЧХ ТЕППИНГРАММ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОЙ ГИПОТЕРМИИ / <i>Maistrenko E.V., Belashchenko D.V., Mandryka I.A.</i> CHAOTIC DYNAMICS OF AFC OF TEPPIGRAMS UNDER CONDITIONS OF LOCAL HYPOTERMIA.....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	13
<i>Баширов М.Г., Минлибаев М.Р., Сафин Э.М.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРО-МАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКОГО СИГНАЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОВРЕЖДЕННОСТИ И НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕТАЛЛА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ / <i>Bashirov M.G., Minlibayev M.R., Safin E.M.</i> THEORETICAL STUDY OF THE ELECTRICAL-MAGNETIC-ACOUSTIC SIGNAL PARAMETERS FOR THE EVALUATION OF THE DAMAGE LEVEL AND THE STRESSED STATE OF THE METAL OF POWER EQUIPMENT.....	13
<i>Федорова Л.М.</i> СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА. ОБЗОР И СРАВНЕНИЕ / <i>Fedorova L.M.</i> MONITORING SYSTEMS. REVIEW AND COMPARISON.....	16
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	19
<i>Орлова Д.Р.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН / <i>Orlova D.R.</i> THE USE OF MODERN TEACHING TOOLS IN THE TEACHING OF ECONOMIC DISCIPLINES	19
<i>Асадуллин А.Ф., Юнусова И.Р.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОРПОРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЛОГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	30
<i>Боркова Е.А., Бондарев А.Д., Черных А.Ю.</i> РОЛЬ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ / <i>Borkova E.A., Bondarev A.D., Chernykh A.Yu.</i> ROLE OF NEW TECHNOLOGIES IN ECONOMIC INFORMATIZATION.....	33
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	38
<i>Умурзакова А.У., Шомусаров Ш.Г.</i> КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ В АРАБСКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ / <i>Umurzakova A.U., Shomusarov Sh.G.</i> THE CARDINAL NUMERALS IN ARABIC AND UZBEK LANGUAGES.....	38
<i>Пономаренко О.В.</i> ДИВЕРСИФИКАЦИЯ КАНАЛОВ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИПЛОМАТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛИЗИРОВАННОГО ОБЩЕСТВА / <i>Ponomarenko O.V.</i> DIVERSIFICATION OF CHANNELS OF COMMUNICATION IN THE CONTEMPORARY DIPLOMATIC DISCOURSE AS RESPONSE TO GLOBALIZED SOCIETY CHALLENGES	43

<i>Abulova Z.A., Ahmedova A.A. USE OF MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE / Абулова З.А., Ахмедова А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ</i>	50
<i>Рудниченко Е.Д. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ОПИСАНИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В РОМАНЕ А.С. БАЙЕТТ «ОБЛАДАТЬ» / Rudnichenko E.D. FEATURES OF TRANSLATION OF DESCRIPTIONS OF A MENTAL STATE IN THE NOVEL "POSSESSION" A.S. BAYETT</i>	53
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	57
<i>Алимов Х.М. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ / Alimov Kh.M. VALUE ORIENTATIONS IN THE CONTEXT OF MODERN EDUCATION</i>	57
<i>Ходжаев Б.К., Жураев Б.Т. ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ КАК СРЕДСТВО ПРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ / Khodzhaev B.K., Zhuraev B.T. SCHOOL MUSEUM AS A MEANS OF MORAL AND AESTHETIC EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN</i>	60
<i>Аминов И.Б., Бустанов Х.А. ТЕХНОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ / Aminov I.B., Bustanov Kh.A. TECHNOLOGY FOR SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS USING SOFTWARE</i>	65
<i>Уринбоева Л.У. СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛАХ / Urinboeva L.U. COMMUNICATIONS IN MATHEMATICS TRAINING AT ELEMENTARY AND SECONDARY SCHOOLS</i>	70
<i>Muhtorova M.M. THE INTERESTING TEACHING AND LEARNING OF MALAY LANGUAGE: LANGUAGE THROUGH CULTURES / Мухторова М.М. ИНТЕРЕСНОЕ ПРЕПОДАВАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ МАЛАЙСКОГО ЯЗЫКА: ЯЗЫК ЧЕРЕЗ КУЛЬТУРЫ</i>	73
<i>O'ktamova N.B. TECHNOLOGY-SUPPORTED ONLINE WRITING IN EDUCATION / Уктамова Н.Б. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ОНЛАЙН-ПИСЬМА В ОБРАЗОВАНИИ</i>	76
<i>Abdurazzokova Yu.T., Murodova U.A. THE SELECTION AND ORGANIZATION OF GRAMMATICAL MATERIAL AT HIGHER EDUCATION / Абдураizzoкова Ю.Т., Муродова У.А. ВЫБОР И ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАММАТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ВУЗЕ</i>	79
<i>Султанов А.И., Исламбоев С.А. ВАРИАТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ / Sultanov A.I., Islamboyev S.A. VARIABILITY OF PHYSICAL TRAINING OF JUDOISTS AT THE STAGE OF ADVANCED SPECIALIZATION</i>	82
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	85
<i>Лутфуллаев Г.У., Лутфуллаев У.Л., Сафарова Н.И., Нетьматов У.С. РОЛЬ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ СИНУСИТОВ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ / Lutfullaev G.U., Lutfullaev U.L., Safarova N.I.,</i>	

<i>Nematov U.S.</i> THE ROLE OF IMMUNOMODULATORS IN TREATMENT OF SINUSITIS UNDER GOOD QUALITY TUMOR CAVITY OF THE NOSE AND PARANASAL SINUSES	85
<i>Лутфуллаев Г.У., Лутфуллаев У.Л., Нейматов У.С., Сафарова Н.И.</i> СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: ГЕАНГИОМА ПОЛОСТИ НОСА У БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ / <i>Lutfullaev G.U., Lutfullaev U.L., Nematov U.S., Safarova N.I.</i> CASE STUDY: HEMANGIOMA OF THE NOSE CAVITY IN A PREGNANT WOMAN	89
<i>Рахманов К.Э., Давлатов С.С., Шербекоев У.А., Сайдуллаев З.Я.</i> ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАННИХ БИЛИАРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ / <i>Rakhmanov K.E., Davlatov S.S., Sherbekov U.A., Saydullaev Z.Ya.</i> CAUSES AND WAYS TO PREVENT EARLY BILIARY COMPLICATIONS AFTER CHOLECYSTECTOMY	93
<i>Ashurova M.J., Garifulina L.M.</i> VITAMIN D LEVEL AND BONE MINERAL DENSITY STATUS IN OBESE AND OVERWEIGHT CHILDREN / <i>Ашурова М.Дж., Гарифулина Л.М.</i> УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D И МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ	98
<i>Очилов У.У., Тураев Б.Т., Жумагелдиев Н.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ТЕЧЕНИЯ АЛКОГОЛИЗМА У ЛИЦ С АКЦЕНТУАЦИЯМИ ХАРАКТЕРА И ЛИЧНОСТНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ / <i>Ochilov U.U., Turaev B.T., Jumageldiev N.N.</i> PECULIARITIES OF THE FORMATION AND COURSE OF ALCOHOLISM IN PERSONS WITH ACCENTUATIONS OF CHARACTER AND PERSONAL DISORDERS	101
<i>Шодиева Г.Р.</i> РОЛЬ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ / <i>Shodiyeva G.R.</i> THE ROLE OF CYTOKINES IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS OF THE LIVER OF VIRAL ETIOLOGY	104
<i>Сулайманов С.У., Юлдашов Ф.Ш., Орипова А.Ф., Курбаниязова А.З., Ибрагимов Ш.У.</i> ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ХОЛАНГИТОМ / <i>Sulaimanov S.U., Yuldashov F.Sh., Oripova A.F., Kurbaniyazova A.Z., Ibragimov Sh.U.</i> DIFFERENTIATED METHODS NEMOCORRECTION PATIENTS WITH CHOLANGITIS.....	107
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	114
<i>Шильцова Ю.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ ПЕНСИЙ - ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ / <i>Shiltsova Yu.V.</i> COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF SOCIAL DETERMINANTS PENSIONS - OBJECTS OF SOCIAL WORK	114
<i>Жарикова О.Г., Яворская М.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ С НИЗКИМ УРОВНЕМ КОММУНИКАбельНОСТИ / <i>Zharikova O.G., Yavorskaya M.V.</i> STUDY OF TOLERANCE IN PSYCHOLOGICAL STUDENTS WITH A LOW LEVEL OF COMMUNICABILITY	120
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	124
<i>Кучкарова М.А., Алибоева А.А.</i> К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ /	

<i>Kuchkarova M.A., Aliboeva A.A. TO THE QUESTION OF THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN INITIAL CLASSES.....</i>	124
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	127
<i>Бахретдинова Х.А., Дустназарова С.А. ФАКТОРЫ УЛУЧШЕНИЯ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ АРАЛЬСКОГО МОРЯ / Bahretdinova H.A., Dustnazarova S.A. FACTORS FOR IMPROVING THE SITUATION IN THE ARAL SEA</i>	127

ХАОТИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА АЧХ ТЕППИНГРАММ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОЙ ГИПОТЕРМИИ

Майстренко Е.В.¹, Белощенко Д.В.², Мандрыка И.А.³

Email: Maistrenko688@scientifictext.ru

¹Майстренко Елена Викторовна - профессор, заведующий кафедрой,

²Белощенко Дарья Васильевна - ассистент, преподаватель,
кафедра безопасности жизнедеятельности;

³Мандрыка Игорь Анатольевич – аспирант,
кафедра биофизики,

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
Сургутский государственный университет,
г. Сургут

Аннотация: в работе изучается влияние кратковременного локального холодового воздействия на параметры нервно-мышечной системы юношей в возрасте 22 - 24 года, проживающих в условиях Югорского Севера РФ более 20 лет. Рассматривались амплитудно-частотные характеристики параметров теппинграмм указательного пальца правой кисти верхней конечности.

В таблице № 1 приведены данные парных сравнений параметров АЧХ при помощи метода парных сравнений по непараметрическому методу сравнения Вилкоксона. Мы видим, что число совпадений равно 10. В таблице № 3 приведены парные сравнения выборок по тому же методу сравнения Вилкоксона. Опять же, стоит обратить внимание, что количество совпадений равно 16. Однако, при сравнении выборок по методу Вилкоксона, результат совпадений равен 8, что показывает нам, что при сравнении выборок до-до и после-после мы видим закономерно высокое количество совпадений в динамике АЧХ, а при сравнении выборок до-после – закономерное снижение количества совпадений.

Ключевые слова: теппинграммы, критерий Вилкоксона, локальная гипотермия, адаптация.

CHAOTIC DYNAMICS OF AFC OF TEPPINGRAMS UNDER CONDITIONS OF LOCAL HYPOTERMIA

Maistrenko E.V.¹, Belashchenko D.V.², Mandryka I.A.³

¹Maistrenko Elena Viktorovna - Professor, Head of the Department,

²Belousenko Daria Vasilevna - Assistant, Lecturer,
DEPARTMENT OF LIFE SAFETY;

³Mandryka Igor Anatolyevich - Postgraduate Student,
DEPARTMENT OF BIOPHYSICS,

BUDGET INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
OF THE KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG-YUGRA
SURGUT STATE UNIVERSITY,
SURGUT

Abstract: the effect of short-term local cold exposure on the parameters of the neuromuscular system of young men aged 22-24 years living in the conditions of the Ugra North of the Russian Federation for more than 20 years is studied. The amplitude-frequency characteristics of the parameters of the teppinggram of the index finger of the right hand of the upper limb were examined.

It was established that local cooling by immersing a finger in melt water $t \approx +5C^0$ for 1 minute affected the degree of randomness of tapping. The data below confirm our hypothesis.

Table No. 1 shows the data of pairwise comparisons of the frequency response parameters using the pairwise comparison method using the nonparametric Wilcoxon comparison method. We see that the number of matches is 10. Table 3 shows the pairwise comparisons of the samples using the same Wilcoxon comparison method. Again, it is worth noting that the number of matches is 16. However, when comparing the samples using the Wilcoxon method, the result of the matches is 8, which shows us that when comparing the samples before-before and after-after, we see a naturally high number of matches in the dynamics Frequency response, and when comparing samples before-after - a natural decrease in the number of matches.

Keywords: *the Wilcoxon test, adaptation.*

УДК 572.021.1

Введение. Проблема произвольности в организации различных видов движения сейчас осложняется реально регистрируемым хаосом в организации любых движений. Этот хаос впервые озвучил Бернштейн в виде гипотезы о «повторении без повторения» в 1947 году. Сейчас в психологии и биологии введен эффект Еськова-Зинченко, который демонстрирует статистическую неустойчивость подряд получаемых выборок параметров гомеостаза человека. В этой связи, возникает проблема объективной регистрации степени произвольности в организации произвольных (теппинг) движений, так как в любом случае мы будем иметь неопределенность второго типа в биомеханике, когда невозможно получить подряд две одинаковые выборки *теппинграмм* (ТПГ) у 1 человека в неизменном гомеостазе. Для объективной идентификации этих видов движения необходимо разработать компартментно-кластерные модели для описания теппинга, которые сейчас присутствуют в биологии и медицине. Именно с позиции компартментно-кластерного подхода сейчас можно идентифицировать хаос ТПГ и регистрировать его изменения при стрессах (охлаждении).

Объект и методы исследования. В настоящих исследованиях объектом для наблюдения являлись испытуемые – юноши, 30 человек, которые проживали на Югорском Севере РФ более 20 лет. Средний возраст испытуемых – 23 года. Регистрация ТПГ проводилась по стандартной методике: сидя в комфортном положении испытуемым необходимо было удерживать указательный палец кисти верхней правой конечности в статическом положении над токовихревым датчиком на определенном расстоянии. Показатели снимались *до* и *после* локальной гипотермии, при которой правая кисть верхней конечности испытуемого помещалась в емкость с талой водой при $t \approx +5C^0$ на 1 минуту, после чего регистрировались показатели.

Информация о состоянии параметров произвольных микродвижений конечностей была получена на базе прибора «Тремограф», который обеспечивает регистрацию кинематограмм (движения пальцев руки в заданном режиме). В основе работы устройства лежат токовихревые датчики с блоками усилителей, фильтров, которые подключаются к блоку 16-ти канального аналого-цифрового преобразователя и позволяют прецизионно (до 0,01 мм) определять координату $x=x(t)$ положения конечности с пластинкой в пространстве по отношению к регистратору (токовихревому датчику) [3]. Регистрация сигналов смещения конечности $x_1=x_1(t)$ и их обработка (получение производной от x_1 , т.е. $x_2=dx_1/dt$) осуществлялась с помощью программных продуктов на базе ЭВМ с использованием *быстрого преобразования Фурье* (БПФ) и *Wavelett* анализа (Моррета) для представления непериодических сигналов в виде непрерывной функции $x=x(t)$ [25].

Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программного пакета «*Statistica 10*». Проверка данных на соответствие закону нормального

распределения оценивалась на основе вычисления критерия Шапиро-Уилка. Дальнейшие исследования производились методами непараметрической статистики (критерий Вилкоксона). Были составлены матрицы парных сравнений выборок параметров ТПГ для каждого испытуемого в группе как до, так и после гипотермического воздействия. Устанавливалась закономерность изменения числа «совпадений» пар k выборок ТПГ у группы испытуемых. Систематизация материала и представленных результатов расчетов выполнялась с применением программного пакета электронных таблиц *Microsoft EXCEL* [5].

Результаты исследования. Первоначально был выполнен статистический анализ динамики параметров ТПГ (для испытуемых в координатах $x_i=x_i(t)$ – положение пальца по отношению к датчику) группы юношей до и после локального холодого воздействия. С помощью анализатора сигналов в каждой выборке ТПГ (5 сек. регистрации) были получены 500 значений координат $x_i=x_i(t)$ – положение пальца по отношению к датчику для каждого испытуемого. Далее производился их анализ с помощью различных методов. Так как данные параметров ТПГ распределены ненормально ($p<0,05$), то в дальнейшем результаты обрабатывались с применением критерия Вилкоксона.

Для проверки эффекта *Еськова-Зинченко* (ЭЭЗ) были рассчитаны матрицы парных сравнений выборок ТПГ (всего 225 пар сравнения, из которых независимых 105). Результаты попарного сравнения средних значений рангов (достигнутых уровней значимости) АЧХ параметров ТПГ у испытуемого В.М.М. до локального холодого воздействия с помощью критерия Вилкоксона представлены в табл. 1.

Матрица парных сравнений 15-ти выборок параметров АЧХ ТПГ испытуемого В.М.М. до с помощью непараметрического критерия Вилкоксона (*Wilcoxon Signed Ranks Test*) (число повторов $N=15$), число совпадений $k_1=10$

Таблица 1. Результаты парного сравнения «До» между собой

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,01	0,42	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,19	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,01	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,36	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00

В этой табл. 1 можно видеть, что число k пар выборок ТПГ, которые следует отнести к одной генеральной совокупности, невелико $k_1=10$. Это означает, что каждая вновь полученная выборка ТПГ для одного (конкретного) испытуемого не может быть похожа (статистически) на предыдущую выборку ТПГ. Все выборки непрерывно и хаотически изменяются. Подобные результаты были получены и при сравнении всех 15-ти серий выборок (по 15 в каждой) ТПГ у испытуемого В.М.М. *после*

локальной гипотермии (табл. 2). В этом случае число возможных совпадений пар k (их отнесения к одной генеральной совокупности) возросло до $k_2=16$ (табл. 2).

Обратим внимание, что увеличение числа «совпадений» пар k выборок ТПГ после гипотермии наблюдается не у всех испытуемых, в основном у тренированных. Это может, являться важной характеристикой адаптационных закономерностей поведения хаотической динамики ТПГ именно у лиц с хорошей физической подготовкой, что может характеризовать степень физической подготовленности и отличие спортсмена от человека без физической подготовки (при этом речь идет о мужском населении Югорского Севера РФ). Все это доказывает реальность эффекта Еськова-Зинченко в физиологии НМС и расширяет область примеров неустойчивости выборок x_i параметров гомеостаза организма человека, находящегося в различных физических состояниях.

Матрица парных сравнений 15-ти выборок параметров АЧХ ТПГ испытуемого В.М.М. после с помощью непараметрического критерия Вилкоксона (*Wilcoxon Signed Ranks Test*) (число повторов $N=15$), число совпадений $k_2=16$

Таблица 2. Результаты парного сравнения «После» между собой

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,35	0,65	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,12
5	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,82	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56
8	0,00	0,00	0,35	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,42	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,65	0,00	0,82	0,00	0,00	0,42	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
10	0,00	0,00	0,22	0,00	0,10	0,00	0,00	0,74	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62	0,00	0,00
15	0,55	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,56	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В табл. 2, как и в табл. 1 отсутствуют поддиагональные элементы, у которых $p > 0,05$. Это означает, что при последовательной регистрации ТПГ мы в 15-ти случаях не можем получить равенство $f_j(x_i) = f_{j+1}(x_i)$. В целом, гипотеза "Повторение без повторений" Н.А.Бернштейна в интерпретации эффекта Еськова-Зинченко может быть проверена для каждого испытуемого при многократных повторах регистрации ТПГ и построение 15-ти подобных матриц для каждого юноши (что было выполнено отдельно для каждого из группы испытуемых).

Ниже (таб. 3) представлены результаты парного сравнения выборок по критерию Вилкоксона между выборками до охлаждения и после охлаждения. Как видно из результатов, число совпадений в данном случае равно восьми ($k_3=8$). В нашем случае малое количество совпадений говорит о том, что среди всей выборки ТПГ до охлаждения и после локального воздействия холодом число совпадений не выше 10-20%.

Матрица парных сравнений 15-ти выборок параметров АЧХ ТПГ испытуемого В.М.М. до-после с помощью непараметрического критерия

Вилкоксона (*Wilcoxon Signed Ranks Test*) (число повторов $N=15$), число совпадений $k_3=8$

Таблица 3. Результаты парного сравнения «До - после»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0,01	0,00	0,74	0,00	0,92	0,00	0,01	0,73	0,90	0,79	0,00	0,20	0,05	0,00	0,00
2	0,00	0,10	0,00	0,01	0,00	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Как мы видим, число совпадений k_i при парном сравнении выборок до-после (табл. 3) равно восьми, что говорит нам о том, что, только в восьми случаях на протяжении всего эксперимента среди всех выборок результаты замеров после охлаждения совпали с результатами до охлаждения. Как мы и предполагали, воздействие холодом влияет на произвольную регуляцию движений. То есть, после холодового воздействия произвольность движений падает, что соответствует нашему предположению о том, что холодовое воздействие снижает уровень произвольной регуляции движений.

Таблицы 2 и 3, где число совпадений k_i равно 10 и 16 соответственно, показывает, что динамика произвольных микродвижений конечностей (теппинга пальцев рук), как реакция после охлаждения, проявлялась в изменении числа совпадений произвольных пар выборок (k). Их число увеличивается с $\langle k_1 \rangle = 10$ совпадений без охлаждения до $\langle k_2 \rangle = 16$ совпадений после охлаждения нагрузки. В таблицах 2 и 3 представлены матрицы парного сравнения теппинграмм испытуемого без охлаждения и после охлаждения.

Выводы. Таким образом, по результатам исследования, а также в ходе анализа полученных данных, мы видим снижение уровня произвольного контроля микродвижений конечностей (теппинга) после охлаждения.

В целом холодовое воздействие делает выборки ТПГ существенно различными. По АЧХ параметров ТПГ юношей до воздействия и после воздействия холодом различается существенно, т.к. из всех 225 разных пар сравнения выборок ТПГ только в 10-20% мы имеем статистическое совпадение [1].

Новые методы исследования функциональных систем организма на Севере Югры можно использовать для исследования и оценки состояния систем регуляции организма, определение резервов человека. Изучение особенностей адаптации человека к условиям Севера имеют большое значение. В данном случае матрицы парных сравнений выборок демонстрируют нам большое различие состояния нервно-мышечной системы до и после воздействия холодом.

Список литературы / References

1. *Еськов В.В., Белощенко Д.В., Баженова А.Е., Живаева Н.В.* Влияние локального холодового воздействия на параметры электромиограмм у женщин // *Экология человека*, 2018. № 9. С. 42-47.
2. *Еськов В.М., Пятин В.Ф., Еськов В.В., Иляшенко Л.К.* Эвристическая работа мозга и искусственные нейронные сети // *Биофизика*, 2019. Т. 64. № 2. С. 388-395.
3. *Зинченко Ю.П., Еськов В.М., Григорьева С.В., Майстренко В.И.* Нейрокомпьютерные модели эвристической деятельности мозга человека // *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, 2018. № 3. С. 109-127.
4. *Филатова Д.Ю., Башкатова Ю.В., Филатов М.А., Иляшенко Л.К.* Анализ параметров деятельности сердечно-сосудистой системы у школьников в условиях широтных перемещений // *Экология человека*, 2018. № 4. С. 30- 35.
5. *Bernstein N.A.* The coordination and regulation of movements // Oxford, UK: Pergamon Press, 1967. 196 p.
6. *Betelin V.B., Eskov V.M., Galkin V.A. and Gavrilenko T.V.* Stochastic Volatility in the Dynamics of Complex Homeostatic Systems // *Doklady Mathematics*, 2017. Vol. 95. № 1. Pp. 92-94.
7. *Eskov V.V., Filatova O.E., Gavrilenko T.V. and Gorbunov D.V.* Chaotic Dynamics of Neuromuscular System Parameters and the Problems of the Evolution of Complexity // *Biophysics*, 2017. Vol. 62. № 6. Pp. 961-966.
8. *Eskov V.V., Gavrilenko T.V., Eskov V.M., Vochmina Yu.V.* Static Instability Phenomenon in Type-Three Secretion Systems: Complexity // *Technical Physics*, 2017. Vol. 62. №11. Pp. 1611-1616.
9. *Eskov V.M.* Hierarchical respiratory neuron networks // *Modelling, Measurement and Control C.*, 1995. Vol. 48. № 1-2. Pp. 47-63.
10. *Eskov V.M., Khadartsev A.A., Eskov V.V., Vokhmina J.V.* Chaotic dynamics of cardio intervals in three age groups of indigenous and nonindigenous populations of Ugra // *Advances in Gerontology*, 2016. Vol. 6. №3. Pp. 191-197.
11. *Eskov V.M., Eskov V.V., Vochmina J.V., Gavrilenko T.V.* The evolution of the chaotic dynamics of collective modes as a method for the behavioral description of living systems // *Moscow University Physics Bulletin*, 2016. Vol. 71. № 2. Pp. 143-154.
12. *Eskov V.M., Filatova O.E., Eskov V.V. and Gavrilenko T.V.* The Evolution of the Idea of Homeostasis: Determinism, Stochastics and Chaos–Self-Organization // *Biophysics*, 2017. Vol. 62, No. 5. Pp. 809-820.
13. *Eskov V.M., Eskov V.V., Vochmina Y.V., Gorbunov D.V., Ilyashenko L.K.* Shannon entropy in the research on stationary regimes and the evolution of complexity // *Moscow University Physics Bulletin*, 2017. Vol. 72. № 3. Pp. 309-317.
14. *Eskov V.M., Bazhenova A.E., Vochmina U.V., Filatov M.A., Ilyashenko L.K.* N.A. Bernstein hypothesis in the Description of chaotic dynamics of involuntary movements of person // *Russian Journal of Biomechanics*, 2017. Vol. 21. № 1. Pp. 14-23.
15. *Filatova D.U., Veraksa A.N., Berestin D.K., Streltsova T.V.* Stochastic and chaotic assessment of human's neuromuscular system in conditions of cold exposure // *Human Ecology [In Russian]*, 2017. № 8. Pp. 15-20.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРО-МАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКОГО СИГНАЛА ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОВРЕЖДЕННОСТИ И НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕТАЛЛА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Баширов М.Г.¹, Минлибаев М.Р.², Сафин Э.М.³

Email: Bashirov688@scientifictext.ru

¹Баширов Мусса Гумерович – доктор технических наук, профессор;

²Минлибаев Муслим Рафаэлевич – магистрант;

³Сафин Эльдар Маратович – магистрант,
кафедра электрооборудования и автоматики промышленных предприятий,
Филиал

Уфимский государственный нефтяной технический университет,
г. Салават

Аннотация: в статье анализируются вопросы обеспечения безопасности самых напряженных и ответственных узлов и деталей и теоретические аспекты диагностики с использованием электромагнитно-акустических волновых явлений, приводится общее выражение для мгновенного механического напряжения σ_m действующего на поверхность слоистой среды. Методы диагностирования и параметров оценки технического состояния металлических элементов энергетического оборудования; комплекс диагностических параметров по определению технического состояния металлических элементов энергетического оборудования; алгоритмы определения технического состояния металлических элементов энергетического оборудования; методы оценки ресурса безопасной эксплуатации технологического оборудования по значениям параметров сигнала.

Ключевые слова: электромагнитно-акустический метод, электрооборудование, напряженно-деформированное состояние.

THEORETICAL STUDY OF THE ELECTRICAL-MAGNETIC- ACOUSTIC SIGNAL PARAMETERS FOR THE EVALUATION OF THE DAMAGE LEVEL AND THE STRESSED STATE OF THE METAL OF POWER EQUIPMENT

Bashirov M.G.¹, Minlibayev M.R.², Safin E.M.³

¹Bashirov Mussa Gumerovitch – PhD of Technical Sciences, Professor;

²Minlibayev Muslim Rafaelevitch – Magistrate;

³Safin Eldar Maratovitch – Magistrate,
DEPARTMENT OF ELECTRICAL EQUIPMENT AND AUTOMATION
OF INDUSTRIAL ENTERPRISES,

BRANCH

UFA STATE PETROLEUM TECHNICAL UNIVERSITY,
SALAVAT

Abstract: in the article analyzes the issues of ensuring the safety of the most stressed and critical components and parts and the theoretical aspects of diagnostics using electromagnetic-acoustic wave phenomena, provides a general expression for the instantaneous mechanical stress σ_m acting on the surface of a layered medium, a complex of diagnostic parameters for determining the technical condition of metal elements of power

equipment; algorithms for determining the technical condition of metal elements of power equipment; methods for assessing the safe operation resource of technological equipment by signal parameter values.

Keywords: *electromagnetic-acoustic method, electrical equipment, stress-strain state.*

УДК 620.19

Широкий класс изделий в машиностроении изготавливается методом литья с обработкой давлением, температурой и т.д. Как правило, поверхность таких изделий имеет большую шероховатость, что препятствует использованию пьезоэлектрических преобразователей, но не снимает необходимости их контроля. Поэтому исследования по разработке электромагнитно-акустического метода контроля литья являются актуальными. В последнее время очень часто возникает необходимость контролировать состояние металла оборудования, которое применяется в промышленных производствах, в строительстве и в машиностроении и требует непрерывного контроля неразрушающими методами. Главная причина такой ситуации – это то, что у действующего оборудования после того, как оно отработает свой ресурс, начинается другой жизненный цикл, при котором для обеспечения безопасности самых напряженных и ответственных узлов и деталей требуется периодический индивидуальный контроль. Поэтому очень важное место занимают вопросы использования элементов оборудования, имеющего внутренние дефекты и трещины.

Электромагнитно-акустический метод возбуждения и приёма ультразвуковых колебаний основан на трех эффектах взаимодействия электромагнитного поля с объектом контроля: магнитоstriction, магнитного и электродинамического взаимодействия. Электродинамическое взаимодействие состоит в возбуждении в токопроводящем материале вихревых токов, которые взаимодействуют с постоянным магнитным полем и вызывают колебания, а это в свой очередь приводит к возбуждению колебаний атомов, то есть кристаллической решетки материала (появляются механические напряжения, которые впоследствии приводят к возникновению упругих акустических колебаний).

Существует огромное количество публикации по применению уже известных фактов и явлений при ЭМА преобразовании для усовершенствования существующих и разработке новых средств неразрушающего контроля. В последние десятилетия развитие методов и средств ЭМА-преобразования происходит применительно к практическим задачам неразрушающего контроля материалов [1].

Повышенный интерес к электромагнитно – акустическому методу в значительной степени определяет актуальность заявленных исследований. Общая задача состоит в определении полного электромагнитного поля во всех точках, распределения плотности вихревых токов, нахождения пондеромоторного взаимодействия первичного и наведённого полей, поля деформаций, порождающего акустическое поле с учётом произвольных неоднородностей среды. Пространственно – временное распределение первичного поля можно считать заданным, поскольку известны свойства возбуждающего источника (эмикона), однако оно может быть совершенно произвольным. В каждом конкретном случае задача состоит в нахождении решений уравнений Максвелла, удовлетворяющих соответствующим граничным и начальным условиям, и решении задачи об акустических колебаниях в материальной среде под действием пондеромоторной силы, произвольно изменяющейся со временем и приложенной в некоторой области границы при любых начальных и граничных условиях.

Общее выражение для мгновенного механического напряжения σ_m , действующего на поверхность слоистой среды с произвольными физическими свойствами [2]

$$\sigma_M = -\alpha \left[(U_0 I_0 \tau) / (\pi R_3^2 \sqrt{R_2 R_3}) \right] \Phi \cdot \exp \left(-\alpha h / \sqrt{R_2 R_3} \right) (1 + \cos(2\alpha r))$$

где R_3 – радиус контура максимальной плотности вихревых токов, связанный с радиусом R_2 катушки эмикона и расстоянием h между эмиконом и поверхностью среды соотношением $R_3 = R_2 + h$; U_0, I_0 – напряжение на эмиконе и ток через него [2, 3].

Анализ этого уравнения показывает, что пондеромоторные силы, возникающие при взаимодействии вихревых токов с первичным полем, и магнитные пондеромоторные силы, возникающие при взаимодействии поля с ферромагнитным веществом, направленные встречно и при некоторых значениях параметров уравновешиваются. Изменением геометрии эмикона и частоты электромагнитного поля можно сместить нулевую точку пондеромоторного взаимодействия. При взаимодействии неферромагнитной проводящей среды с электромагнитным полем наблюдаются осцилляции амплитуды механического напряжения в зависимости от электропроводности среды.

Список литературы / References

1. Сазонов Ю.И. О возможности построения адаптивных электромагнитно-акустических систем // Радиотехника и электроника, 2003. Т. 48. № 5. С. 631–636.
2. Хуснутдинова И.Г., Баширов М.Г., Хуснутдинова Л.Г. Оценка степени поврежденности электроэнергетического оборудования с использованием электромагнитно-акустического метода контроля // Тинчуринские чтения Материалы докладов XI Международной молодежной научной конференции, 2016. С. 148-149.
3. Хуснутдинова И.Г., Баширов М.Г., Бакиров И.К. Анализ аварийных ситуаций в нефтегазовой отрасли при возникновении дефектов в металлических элементах оболочковых конструкций // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов, 2017. № 2 (108). С. 155-164.

СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА. ОБЗОР И СРАВНЕНИЕ

Федорова Л.М. Email: Fedorova688@scientifictext.ru

Федорова Людмила Михайловна – магистр,
кафедра мультимедийных сетей и услуг связи,
Московский технический университет связи и информатики, г. Москва

Аннотация: в данной статье рассматривается понятие системы мониторинга ИТ, а также, где они используются. ИТ-мониторинг - это автоматическая система мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия, которая позволяет контролировать параметры всех ИТ-систем в заданных рамках, оперативно устранять и предотвращать сбои в их работе. Рассмотрены в данной статье также главные принципы администрирования систем, произведен сравнительный анализ нескольких программ, реализующих мониторинг, таких как Nagios, Zabbix, Cacti, OpenNMS, Icinga . Рассмотрены основные возможности каждой системы мониторинга. В завершение на основе сравнительного анализа сделаны выводы о наилучших вариантах применения данных программных продуктов.

Ключевые слова: анализ, системы мониторинг, технологии, Zabbix.

MONITORING SYSTEMS. REVIEW AND COMPARISON

Fedorova L.M.

Fedorova Lyudmila Mikhailovna - Master,
DEPARTMENT OF MULTIMEDIA NETWORKS AND COMMUNICATION SERVICES,
MOSCOW TECHNICAL UNIVERSITY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATICS, MOSCOW

Abstract: this article discusses the concept of an IT monitoring system, as well as where they are used. IT monitoring is an automatic system for monitoring the IT infrastructure of an enterprise, which allows you to control the parameters of all IT systems within a given framework, quickly eliminate and prevent failures in their work. The main principles of system administration are also considered in this article, a comparative analysis of several monitoring programs is performed, such as Nagios, Zabbix, Cacti, OpenNMS, Icinga. The main features of each monitoring system are considered. In conclusion, based on a comparative analysis, conclusions are drawn about the best options for using these software products.

Keywords: analysis, monitoring systems, technologies, Zabbix.

УДК 004.042

Системы мониторинга ИТ – это информационные системы, позволяющие обеспечить непрерывный процесс наблюдения за локальной сетью для обнаружения и своевременного устранения неисправностей и ошибок в работе.

В больших локальных сетях грамотно настроенные системы мониторинга позволяют вовремя оповещать сотрудников технической поддержки о проблемах.

Рассмотрим несколько решений, существующих на рынке. Начнем с Nagios. Продукт, созданный в 1999 году, постоянно обновляется и развивается. На данный момент является универсальным решением, как для малых сетей, так и для корпоративных. Способно осуществлять мониторинг сетевых протоколов, операционных систем, системных показателей, приложений, служб, веб-серверов, веб-сайтов и т.п. Имеет функцию добавления собственных плагинов для интеграции с любым типом стороннего программного обеспечения. На официальном сайте можно найти библиотеку уже существующих плагинов.

Возможности Nagios:

- Централизованный сбор и демонстрация информации о состоянии ИТ-инфраструктуры.
- При обнаружении сбоев в работе приложений срабатывает обработчик событий, который выполняет предписанные действия для устранения сбоев.
- Многопользовательский доступ.
- Возможность настройки прав доступа, позволяющая давать доступ к информации о компонентах ИТ-инфраструктуры, которая входит в зону ответственности данного специалиста.
- Хорошая способность к масштабируемости.

Следующее решение создано латвийским программистом Алексеем Владышевым. Zabbix используется многими компаниями по всему миру и является лидером в своей сфере.

Zabbix основан на клиент-серверной архитектуре. Программное обеспечение данной архитектуры называется Zabbix-server и Zabbix-agent [1].

Zabbix-agent может быть установлен на такие платформы, как Windows, Linux, MacOS, FreeBSD и т.д. Для устройств не поддерживающих Zabbix-agent возможен опрос устройства с помощью протокола SNMP.

Возможности Zabbix:

- Поддерживает технологию JMX, позволяющая мониторить Java-сервера на прямую.
- Возможность расширения функциональности с помощью собственных скриптов, написанных на разных языках программирования или инструментами командной строки.
- Интеграция с другими программными инструментами для системного менеджмента (Puppet, Chef, bcfg2 и др).

• Подробная русскоязычная документация на официальном сайте.

Cacti – программное обеспечение с открытым исходным кодом. Поддерживается устройствами под управлением ОС Windows и Linux. Благодаря набору утилит RRDTool позволяет выводить собранные данные в виде графиков через WEB – интерфейс.

Основным протоколом, используемым для сбора данных является SNMP. Для хранения данных требует MySQL, Apache или IIS с поддержкой PHP.

Возможности Cacti:

- Большое количество шаблонов графиков, возможность создавать свои шаблоны используя разнообразные математические функции.
- Автозаполнение графиков.
- Поддержка файлов циклических баз данных.
- Повышенная безопасность и удобный интерфейс.
- Возможность использования скриптов для сбора выбранных пользовательских данных.

OpenNMS – система мониторинга, построенная на событийно-ориентированной архитектуре. Для визуализации данных использует систему агрегации данных Grafana. Сбор данных осуществляется средствами JMX, WMI, SNMP, NRPE, XML HTTP, JDBC, JSON и т.д. Данный продукт отлично подходит для ИТ-инфраструктуры промышленного масштаба.

Особенностью является, что OpenNMS позволяет отслеживать работу сетевых топологий на разных уровнях модели OSI, что позволяет в дальнейшем заниматься оптимизацией работы ИТ-инфраструктуры.

Возможности OpenNMS:

- Разрабатывался для Linux, но имеет реализации и для других ОС.
- Позволяет мониторить физические показатели устройства (температуру, скорость вращения систем охлаждения, электроснабжение и т.д.). В других системах для этого требуется использовать дополнительные скрипты.
- Поддержка IPv4, IPv6.
- Удобный настраиваемый интерфейс.
- Мощный механизм отправки уведомлений (по электронной почте, СМС и т.д.)
- Интеграция с некоторыми сервисами геолокации, например, Google Maps.

Позволяет заполнять информацию о том где находится оборудование, для быстрого поиска местоположения неисправного оборудования работниками техподдержки.

Icinga – одно из ответвлений разработки Nagios, переросшее в самостоятельный проект. Со второй версии ПО не используется ядро Nagios. Данное программное обеспечение в итоге вышло быстрее, проще в настройке и более масштабируемое. Данный продукт является самым молодым из приведенного списка.

Возможности Icinga:

- Позволяет осуществлять мониторинг сетевых сервисов, серверных компонентов, принтеров, маршрутизаторов, коммутаторов, точек доступа и т.д.
- Встроенные обработчики событий.
- Мощная система уведомлений, поддерживающая не только электронную почту и СМС, но и работу в разнообразных приложениях мгновенных сообщений.
- Поддерживается почти всеми современными ОС.
- Возможность выбора между классическим пользовательским интерфейсом и WEB-интерфейсом.
- Возможность формирования отчетов с помощью встроенных шаблонов.

Все вышеперечисленные системы мониторинга являются бесплатными, что позволяет использовать их в рамках проектов с невысоким бюджетом. Роль систем мониторинга в современном ИТ мире очень высока. Они позволяют уменьшить, а часто и вовсе избежать, время простоя оборудования, провести оптимизацию работы ИТ-инфраструктуры, установить причины сбоя работы, повысить безопасность.

Список литературы / References

1. Далле Вакке А. Zabbix. Практическое руководство // Mastering Zabbix, 2017. 257 с.
2. Официальный сайт Nagios [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nagios.org/> (дата обращения: 15.05.2020).
3. Официальный сайт Cacti. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cacti.net/> (дата обращения: 17.05.20).
4. Официальный сайт OpenNMS. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.opennms.org/en/> (дата обращения: 17.05.20).
5. Официальный сайт Icinga. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://icinga.com/> (дата обращения: 17.05.20).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Орлова Д.Р. Email: Orlova688@scientifictext.ru

Орлова Динара Рустемовна – доктор экономических наук, доцент,
департамент экономической теории,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Аннотация: в статье анализируются новые методы и подходы к преподаванию экономической теории, основанные на характеристиках и чертах современного поколения студентов. Показано, каким образом, благодаря ИКТ и Интернету, традиционно воспринимаемые преподавателями «старой формации» как негативные особенности студентов (клиповое мышление, сложности концентрации внимания и др.) можно использовать для повышения эффективности образовательного процесса. Сформулирован так называемый «гибкий подход» к обучению, предполагающий индивидуализацию методики обучения для разных типов обучающихся.

Ключевые слова: преподавание, экономическая теория, клиповое мышление, Д. Колб, гибкий подход.

THE USE OF MODERN TEACHING TOOLS IN THE TEACHING OF ECONOMIC DISCIPLINES

Orlova D.R.

Orlova Dinara Rustemovna – PhD in Economics, Associate Professor,
ECONOMIC THEORY DEPARTMENT,
FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW

Abstract: the article analyses new methods and approaches to teaching economic theory based on the characteristics and traits of the modern generation of students. It is shown how, due to ICT and the Internet, traditionally perceived by teachers of the "old formation" as negative features of students (clip thinking, difficulties of concentration of attention, etc.) can be used to increase the efficiency of the educational process. The so-called "figurable approach" to training is formulated, involving individualization of the training methodology for different types of students.

Keywords: teaching, economic theory, clip thinking, D. Kolb, figurable approach.

УДК 372.83, 330

Современные реалии педагогической работы предполагают модернизацию методов преподавания в высшей школе. Студенты нового поколения, с изменившимися ожиданиями от преподавателя, особыми запросами и стратегиями обучения, несомненно, требуют новых способов преподавания. С одной стороны, речь идет о изменении самого человека как обучаемого, его манеры понимания и усвоения информации, возможности фокусирования интереса и повышения мотивации к приобретению новых знаний, а с другой, о широком использовании в жизни современных студентов средств информационно-технической коммуникации, социальных сетей, компьютеров и смартфонов. В этой статье сделана попытка сформулировать современные методы преподавания на примере такой дисциплины как экономическая теория.

Наши студенты первых - вторых курсов по классификации теории поколений относятся к миллениумам или поколению Z. Это термин из теории поколений

Штрауса и Хау [9]. Есть и другие популярные названия — например, digital natives, «цифровые аборигены». Распространен и предложенный психологом Джин Твенге термин «Айджен» (iGen) [10], по аналогии с айфоном (iPhone). Разработано большое количество характеристик этого поколения, часто довольно противоречивых. Считается, что они гедонисты — и, наоборот, очень умеренны в желаниях; что зависимы от технологий, открыты новому опыту — и, наоборот, консервативны; что они способны выполнять много задач одновременно — и что не способны ни на чем сосредоточиться на длительное время, приводят даже новое понятие «клиповое мышление». Данный термин является тем типом мышления, при котором человек воспринимает окружающий мир, как набор фрагментарных, разрозненных, мало связанных между собой образов. Человек, обладающий клиповым мышлением, может эффективно работать только с короткими отрывками информации и ему трудно воспринимать большие и сложные объемы [7]. Мышление становится осколочным, фрагментарным. Клиповое сознание заставляет человека воспринимать жизнь не целостно, а как последовательность различных, не связанных друг с другом событий. Многие обучающиеся с трудом воспринимают информацию с бумажных носителей, не способны длительно фиксировать внимание на устном изложении материала, поскольку формируемое интернет-сетью и иными масс-медиа «клиповое» мышление требует образов, зрелищных, желательно готовых к восприятию деталей, без логического их упорядочивания. Это мышление — защитная реакция организма на переизбыток информации. Появление такого типа мышления, как клиповое мышление — это ответ на возросшее количество информации. Человек с клиповым мышлением воспринимает лишь обрывочную информацию, которую он не способен сопоставить с другой. Неудивительно, что людям проще воспринимать короткую информацию или даже просто набор картинок, чем вчитываться в длинные тексты, воспринимать контекст или синтезировать информацию из отрывков.

Таким образом, обучение приходится перестраивать с учетом изменяющихся условий окружающей среды, опираясь на положительные стороны клипового мышления.

Люди привыкают общаться короткими сообщениями. В ходе подготовки к занятиям преподаватель теперь опирается не только на текстовый материал слайдов, а на схематичное отображение ключевых моментов. Так же преподаватели используют в своих презентациях гиперссылки, что развивает быстроту реакции. Поэтому студенты, обладающие клиповым мышлением, умеют быстро реагировать на внешние стимулы и изменения и оперативно подстраиваться под них. Такое мышление формирует многозадачность — способность делать несколько дел сразу.

Решение задач одновременно, возможность вступить в дискуссию порождает желание охватить как можно больше информации. Клиповое мышления заставляет студентов выискивать и поглощать все новую и новую информацию, что весьма полезно для интеллектуального развития. Но, к сожалению, сниженная способность к анализу, концентрации внимания, низкого усвоения знаний, быстрой утомляемости от большого объема информации резко снижается после посещения лекций и практических занятий.

Соответственно, к таким обучающимся нужен особый «гибкий» подход. Гибкое обучение является новым, но набирающим популярность преподавательским методом, позволяющим расширить выбор конкретных инструментов преподавания, и несомненно увеличивает трудоемкость преподавательской работы. Это один из аргументов оппозиционеров данного подхода.

Переход к гибкому обучению предполагает трансформацию от авторитарного к более демократичному стилю преподавания, от преподаватель-центристского подхода к студентоориентированному.

Важным исследовательским вопросом данной статьи является нахождение оптимального сочетания альтернативных методов преподавания в рамках одной учебной дисциплины и даже одного занятия.

Понятие «гибкое обучение», используется еще и потому что тенденции современного обучения включают возможность учиться за пределами аудитории, посредством большого количества онлайн учебных платформ. Такая форма приобрела особую значимость в условиях сегодняшнего режима самоизоляции, запрещающего нахождение студентов и преподавателей в стенах университетов, но и в дальнейшем, после нормализации эпидемиологической ситуации, будет очень полезным дополнением к очной работе со студентами. Развитие цифровых технологий глобализирует конкуренцию за студента в виртуальном пространстве. Однако достижения онлайн технологий можно и нужно использовать и при контактном обучении студентов, так как ничего не заменит ценность личного общения студентов с преподавателями. Особыми конкурентными преимуществами будут обладать учебные заведения, руководство которых понимает абсурдность 100% замены очного общения преподаватель-студент дистанционными курсами и развивает направление дополнения контактного обучения глобальными возможностями, которыми обладают цифровые онлайн технологии.

Современные интерактивные технологии могут совершенствуют процесс изучения экономических дисциплин, делают его более понятным новому поколению студентов, позволяет «перевести его на их язык».

В результате укрепляется интерес к самому процессу обучения, повышается мотивация к освоению знаний, и, следовательно, формируется более устойчивый образовательный фундамент. Более того, интерактивные технологии дают возможность появления дополнительного вида памяти. К уже давно изученным визуальным, звуковым и тактильным запоминаниям добавляется некая эмоциональная составляющая: обучающиеся помнят свои эмоциональное состояние в процессе изучения дисциплины с применением ИКТ.

Использование информационных технологий включает в себя ряд аспектов:

- компьютерные программы, интерактивные учебники, мультимедийные презентации, слайды, фильмы и т.д.;
- повышает эффективность обучения экономическим дисциплинам, раскрывает резервы учебного процесса, открывает новые возможности для самообразования.

Важен и другой аспект: использование информационных и мультимедийных технологий в аудиторной и самостоятельной работе формирует принципиально новое отношение к компьютерной технике как к средству получения знаний, а не как к досугу [2].

Мы преподаватели, понимаем, что первокурсник, это в буквальном смысле вчера выпустившийся школьник. У него происходит сложный процесс адаптации к новой учебной среде, к университетским требованиям и манере преподавания, несомненно, отличающейся от школьной. Студентам первого курса бывает тяжело выстроить процесс коммуникации с преподавателем, приспособиться и понять систему аттестации и проверки усвоения материала. По мере преодоления адаптационного кризиса, обретения «навыков учиться», студенты более осознанно могут понимать свою мотивацию и формировать свою образовательную траекторию в соответствии с желаемыми целями. Он полноценно включается в интерактивные технологии обучения, становится полноценным участником университетского образовательного процесса.

Для современной молодежи важна не только содержательная сторона учебного занятия, определения, формулы и модели они могут найти в миллионах источников, которые им легко доступны. Им интересен преподаватель как носитель знания, личность, его умение донести эти знания до аудитории, заинтересовать в дальнейшем

самостоятельном поиске. Важно говорить «играками» (как их иногда называют) на их языке, а это язык цифровых технологий.

Задача преподавателя не только передать знания, выполнив нагрузку, но и проверить, насколько материал был усвоен слушателями. Традиционный способ – это проведение тестирования, нудная проверка, пусть даже и в электронной среде, списывание, утечка информации... Ситуация усугубляется тогда, когда студентов в аудитории не один десяток. А если их не одна сотня, то проблема обратной связи, адекватной реальности, практически не разрешима.

Однако существуют методики и инструменты, которые позволяют получать качественную обратную связь от студентов в режиме реального времени, прямо на занятии в аудитории, при помощи имеющихся у каждого студента телефона, смартфона, планшета, ноутбука. Удобно называть их обобщенным англицизмом «девайс» (от английского «device»), что в переводе на русский язык обозначает искусственный объект со своей внутренней структурой, созданный для выполнения определённых функций).

Важно говорить со студентами на их языке, понимать их ценности, их мотивацию. Инструменты эффективной коммуникации и получения качественной обратной связи были найдены в ряде обучающих платформ, но многие из них дорогостоящи и громоздки в применении.

На своих семинарских занятиях я использую онлайн платформу kahoot.com.



Рис. 1. Логотип программного продукта kahoot.com

Преимущества использования онлайн игровых платформ:

- 100% вовлеченность всех студентов группы
- Применение имеющихся у всех студентов устройств выхода в интернет, не надо дополнительного оборудования
- Принцип соревновательности процесса проверки знаний повышает мотивацию и заинтересованность
- Возможность сохранения отчетов для анализа усвоения материала студентами
- Проведение проверки знаний на «языке поколения Y», использование цифровых технологий облегчает понимание и повышает интерес аудитории.

Kahoot.com – это сервис для создания онлайн викторин, тестов и опросов. Студенты отвечают на созданные преподавателем тесты с планшетов, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к Интернету.



Рис. 2. Возможности использования множества телефонных устройств для проверки знаний

Созданные задания позволяют включить в них схемы, диаграммы, фотографии и даже видеофрагменты. Темп выполнения тестов регулируется путём введения временного предела для каждого вопроса.

При желании преподаватель может ввести баллы за ответы на поставленные вопросы: за правильные ответы и за скорость. Табло отображается на мониторе преподавательского компьютера и транслируется через проектор на большой экран.

Для участия в тестировании студенты должны открыть сервис, зарегистрировать свое идентификационное имя и ввести PIN-код, который предоставляет преподаватель.

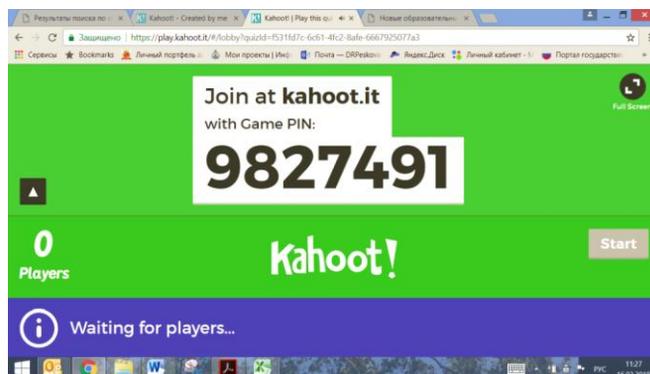


Рис. 3. Демонстрация уникального пин-кода для каждой игры на экране проектора

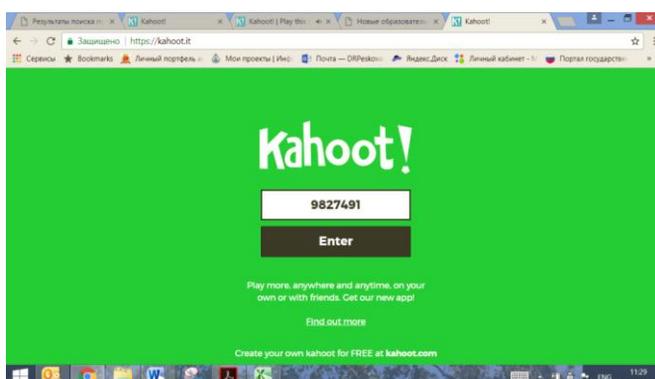


Рис. 4. Введение пин-кода на смартфоне обучающегося

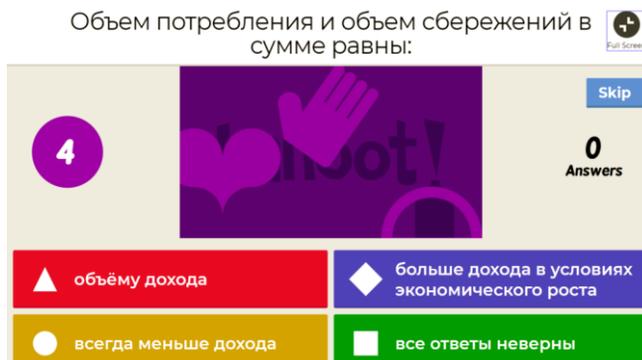


Рис. 5. Пример задания, демонстрируемого на экране

Студенту удобно на своем устройстве выбирать правильный ответ. Варианты представлены геометрическими фигурами.

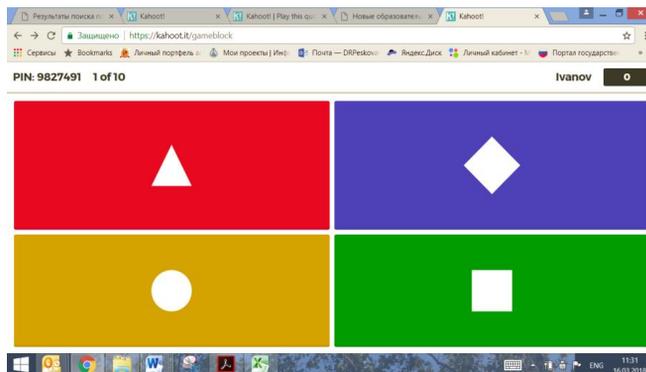


Рис. 6. Выбор ответа на вопрос

Наибольшее количество баллов получают студенты, ответившие не только правильно, но и максимально быстро. Ранг студента отражается у него на экране и также является мотивационным фактором.

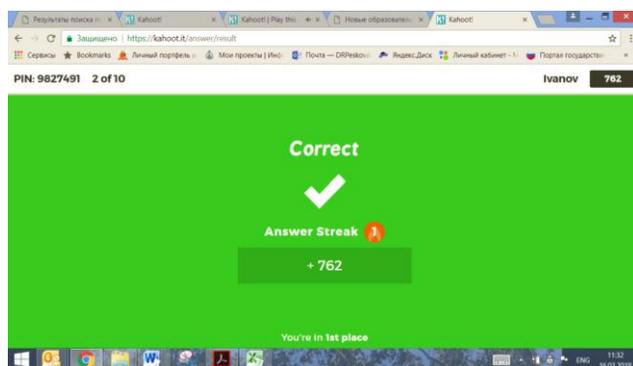


Рис. 7. Обратная реакция системы на ответ студента, показывающая количество набранных баллов за правильность и скорость ответа

При подведении итогов преподаватель может просматривать интерактивные отчеты в виде таблицы Excel. Все проведенные занятия сохраняются на портале и в любое время, можно просмотреть правильность ответа студента на тот или иной вопрос.

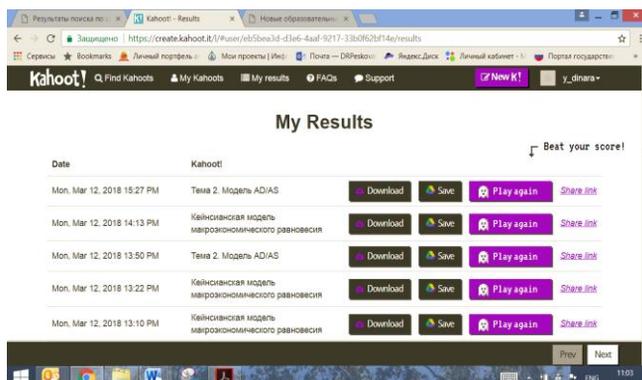
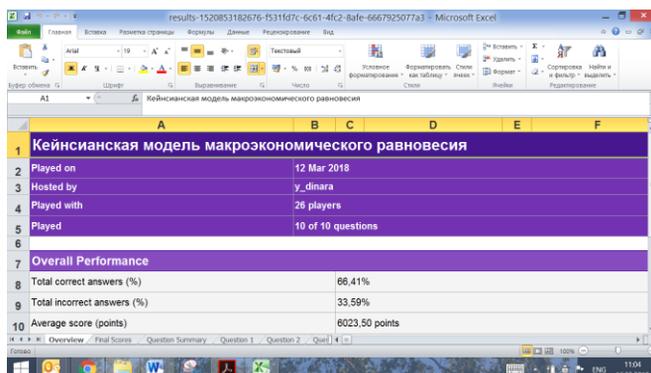


Рис. 8. Ведение статистики освоения тем студентом

Система ведет подробную статистику, позволяющую анализировать степень усвоения материала студентами, находить «слабые места» в преподавании

лекционного материала, что можно будет учесть в дальнейшем ходе семинарского занятия. Данные отчетов также сохраняются в приложениях на девайсах студентов. Эти данные учитываются при выставлении баллов для аттестации.



	A	B	C	D	E	F
1	Кейнсианская модель макроэкономического равновесия					
2	Played on	12 Mar 2018				
3	Hosted by	y_dmara				
4	Played with	26 players				
5	Played	10 of 10 questions				
6						
7	Overall Performance					
8	Total correct answers (%)	66,41%				
9	Total incorrect answers (%)	33,59%				
10	Average score (points)	6023,50 points				

Рис. 9. Ведение базы данных освоения тем студентами разных групп

Конечно, это далеко не все инновации, которые можно использовать в преподавании экономических дисциплин. Применение вышеуказанных технологий при преподавании экономики несколько меняет роль самого преподавателя: он перестает быть авторитарным и единственным источником знания, и становится руководителем и помощником обучающихся в образовательном процессе. Обучающийся становится центральной фигурой учебного процесса, как процесса познания, а не преподавания, как это было до сих пор при традиционном обучении.

Подводя итог, можно отметить, что эффективность применения инновационных методов преподавания экономики очевидна. Данные методы способствуют повышению уровня усвоения знаний, учат обучающихся творчески мыслить, применять теорию на практике, развивают самостоятельность мышления, умение принимать оптимальные в условиях определенной ситуации решения. Выбор метода и технологии обучения определяется предпочтениями конкретного педагога, и именно от педагога зависит, будет ли этот выбор эффективным.

Несмотря на то, что новые образовательные площадки с проактивной маркетинговой политикой с большим энтузиазмом используют дистанционные методы обучения, традиционные университеты также начинают осознавать эффективность более широкого внедрения практических и интерактивных семинаров/учебных пособий, деловых игр, симуляторов, дискуссионных панелей, кейс-стади и т.д.

Повышение трудоемкости работы связано с тем, что при выборе оптимального распределения или сочетания методов обучения преподаватель сталкивается, в частности, с тремя основными типами сложности. Во-первых, это увеличение времени для подготовки к занятиям, поскольку гибкий подход, по существу, требует больше времени на разработку каждой темы, чем подготовка к традиционным лекциям и семинарским занятиям. Во-вторых, сложно однозначно отнести того или иного студента к конкретному типу. Все типы обучающихся, либо, другими словами, стили обучения, о которых пойдет речь дальше, это некие идеальные модели. В реальности же живые люди представляют собой сочетание нескольких типов, мы может говорить лишь о преобладании одного типа над другими. В начале обучения сложно предположить какой тип будет преобладать, многие студенты чувствуют себя скованно, первый раз переступив порог университета. Многие «раскрываются», показывают свои наклонности и предпочтения, мотивы и ценности только к концу семестра. Это означает, что преподаватель должен интуитивно предвидеть какое разнообразие типов обучающихся будет в его аудитории. Конечно, многолетний опыт

подсказывает, что определенные направления обучения выбираются абитуриентами с соответствующими мотивами и карьерными планами, более того большинство поступающих проходят курсы профессионального ориентирования. Следовательно обмен опытом с консультантами в этой области поможет понять свою аудиторию. Третья сложность перехода к гибкому обучению тесно связана со второй, предвидя обучающиеся каких типов будут в аудитории, есть вероятность навязывания своего видения предпочтительного стиля обучения студентам. Это снижает эффективность всего подхода.

Характеризуя стили обучения студентов, мы основываемся на теории Давида Колба, специалиста в области психологии образования [3, 11].

Теория обучения Колба содержит четыре основных стили обучения, которые основаны на четырехэтапном учебном цикле (который может быть также интерпретирован как «учебный цикл»). Модель Колба предлагает способ понимания различных стилей обучения конкретных людей, а также объяснение цикла эмпирического обучения, применимого практически для всех.

Колб включает этот «цикл обучения» в качестве центрального принципа своей теории, в которой «непосредственный или конкретный опыт» является основой для «наблюдений и размышлений» (однако цикл Колба иногда может начинаться с других циклов, например, с мыслительного наблюдения или теории). Эти «наблюдения и размышления» ассимилируются и превращаются в «абстрактные концепции», обеспечивающие новый смысл действиям, которые можно «активно протестировать», что в свою очередь создает новый опыт.

Колб говорит, что в идеальной ситуации этот процесс представляет собой цикл обучения или спираль, в рамках которой обучающийся «знакомится со всеми основами», то есть цикл накопления личного опыта, обдумывания, размышления и действия. Непосредственный или конкретный опыт приводит к наблюдениям и размышлениям. Затем эти размышления ассимилируются (воспринимаются и преобразовываются) в абстрактные понятия, имеющие значение для действий, которые человек может активно испробовать и испытать, что позволяет получать новый опыт. Таким образом, модель Колба работает на двух уровнях — четырехэтапный цикл:

Конкретный опыт (КО)

Мыслительные наблюдения (МН)

Абстрактная концептуализация (АК)

Активное экспериментирование (АЭ)

и определение стилей обучения на основе четырёх типов (каждый из которых представляет сочетание двух предпочитаемых стилей, а не матрицу «два-на-два» из четырехэтапного цикла стилей, как показано ниже), для которых Колб использовал следующие термины:

Отстранение (КО/МН)

Ассимиляция (АК/МН)

Конвергенция (АК/АЭ)

Приспособление (КО/АЭ)

Автор модели, Колб, исходит из предположения, что люди обучаются одним из четырех способов:

- через опыт,
- через наблюдение и рефлексию,
- с помощью абстрактной концептуализации
- или с помощью активного экспериментирования

Исходя из этого, Колб разработал повторяющийся цикл, необходимый для приобретения новых навыков:

- Конкретный опыт – получение результата действия, набивание шишек.
- Рефлексивное наблюдение – размышление над опытом.
- Теоретические концепции – приходит к выводу, планирует изменения.
- Применение на практике – экспериментальная проверка.

Цикл Колба многие специалисты кладут в основу обучения действием (Action Learning). В этой связи обязательно стоит познакомиться с подходом с одноименным названием, предложенным еще в середине прошлого века Р. Ревансом.

Важность сочетания практики и теории в пропорциях 10-20-70 подчеркивают многие современные специалисты при управлении изменениями с помощью обучения. Это является неотъемлемой необходимостью при обучении менеджеров.

Колб полагает, что разные люди начинают обучение с разных из четырех предложенных этапов. На этом основана типология людей по подходам к обучению.

- Активист – начинает с получения конкретного опыта.
- Мыслитель – начинает с размышлений.
- Теоретик – начинает с анализа существующих подходов.
- Прагматик – начинают с осознания того, как это скажется на них.

Необходимо отметить, что люди не выбирают на сознательном уровне с какого этапа начинать. Они являются заложниками своего подхода (модели поведения).

Можно предложить структуру интерактивного занятия, построенного согласно принципам Колба:

1. Мотивация и объявление новой темы — 10% времени от общей длительности;
2. Закрепление (повторение) пройденного — 20% времени от общей длительности занятия;
3. Изучение нового материала — 50% времени от общей длительности занятия;
4. Оценивание — 10% времени от общей длительности занятия;
5. Подведение итогов урока (дебрифинг, рефлексия) — 10% времени от общей длительности занятия [12, 13].

Временное распределение в данной схеме можно рассматривать условным, преподаватель может по своему усмотрению и в зависимости от особенностей дисциплины и темы продлевать или укорачивать те или иные этапы, однако желательно, чтобы все перечисленные качественные этапы занятия сохранялись. Поясним каждый качественный этап занятия более развернуто:

Мотивация — начальный этап, призванный сконцентрировать внимание обучаемых на изучаемом материале, заинтересовать их, показать необходимость или пользу изучения материала. От мотивации во многом зависит эффективность усвоения учебного материала.

Закрепление — важный этап, не только повышающий эффективность усвоения материала в целом, заинтересованность студентов, но и формирующий в их сознании последовательную логическую структуру знаний и методов, применяемых в данном предмете, а не разрозненную россыпь сведений.

Изучение основного материала — главный целевой этап занятия, на котором обучающиеся непосредственно получают новые знания. На этом этапе, как уже было сказано выше, преподавателем должны быть подобраны задания, при выполнении которых студенты получают необходимые знания, навыки и умения. При подборке заданий учителю желательно также помнить китайскую поговорку: «Я слышу и забываю, я вижу и запоминаю, я делаю и понимаю».

Оценивание — важный стимулирующий компонент урока. Оценивание должно быть гибким, наглядным, непредвзятым и справедливым. Только в этом случае оно будет действовать, как стимулятор, в противном случае — оно может послужить основной причиной отторжения от предмета и падения заинтересованности, поэтому

здесь надо быть особенно осторожным, применять методы коллективного оценивания, самооценивания, командного оценивания и т. д. Наиболее распространенный способ оценивания на интерактивных занятиях — набор баллов и командное проектирование.

Дебрифинг — подведение итогов. Заключительный этап, на котором обычно преподаватель спрашивает, что было эффективно на занятии, что — нет, собирает пожелания, замечания, и в итоге обобщает пройденное и побуждает к дальнейшему самостоятельному и более глубокому изучению материала.

Что же такое обучение? Хажински определил обучение как “процесс приобретения знаний через опыт, ведущий к изменениям в поведении”. Э. Кемерон и М. Грин утверждают, что обучение – это не только приобретение знаний, но применение их путем преобразования мира [4]. Взяв за основу и перефразируя эти две цитаты, предлагается выделить два типа студентов: академический и карьерный. Это студенты, которые поступают в университет для того, чтобы учиться, практиковать и распространять знания, а затем получают высшее образование и в будущем получают ученые степени. Неакадемический студент мотивирован только желанием пройти для получения квалификации на ту или иную целевую работу или карьеру. Эти студенты обладают (или с большей вероятностью обладают) менее значимыми справочными знаниями, и их ключевой мотивацией при поступлении в университет является получение диплома с целевым результатом, чтобы претендовать на работу.

Современное развитие общества характеризуется, с одной стороны, возрастанием роли образования и науки, с другой стороны, усилением значения интеллектуальной деятельности во всей национальной экономике. Обе эти тенденции развития совершенствуют образовательный, профессиональный, научный, духовный потенциал общества, влияют непосредственно на социально-экономическое развитие страны. Знания, обладая огромным влиянием на экономическую и социальную сферы жизни общества, становятся важнейшими факторами производства; образование становится отраслью национальной экономики.

Если рассматривать систему образования с количественной точки зрения, она способствует воспроизводству профессионально-образовательного состава населения страны [6. С. 45]. От уровня общего образования непосредственно зависит активность населения в области инноваций, производительность труда. Благодаря образованию человек начинает рационализировать свои потребности, что способствует ресурсосбережению экономики, стабилизации среды жизнедеятельности человека.

Вложение в образование является самым выгодным вложением капитала. В связи с переменами, произошедшими в последнее десятилетие, появились платные образовательные услуги, доступные далеко не всем [5. С. 35]. Для социально-справедливого решения этой актуальной проблемы уместно дифференцировать инвестиции в человека, например, семьи состоятельные сами оплачивают образование своих детей, семьи со средним достатком – используют со-финансирование, малообеспеченные семьи пользуются поддержкой государства (при этом используется частно-государственное партнерство, когда к процессу подключаются предприниматели и работодатели). Большую роль в развитии экономической культуры подрастающего поколения играют высококвалифицированные педагоги [2. С. 289].

Таким образом, современный научно-технический прогресс, информационная революция изменили ситуацию коренным образом, рост образования в эволюции производства становится решающей. На современном этапе активно развивается процесс интеллектуализации экономики, образование становится важной составляющей развития всех сторон социальной жизни.

Список литературы / References

1. Аккерман Ф., Ананьин О., Вайскофф Т., Гудвин Н. Экономика в контексте (вопросы преподавания экономической теории) // Вопросы экономики, 1997. № 2.
2. Жук С.С., Стуканова И.П. Система образования в России и за рубежом: сравнительный аспект // В сборнике: Костинские чтения Сборник материалов первой международной научно-практической конференции. 2018.
3. Зелинский М.М., Зелинская Г.А. Использование цикла познания Д. Колба в преподавании экономических дисциплин // Региональная экономика: теория и практика, 2014. № 15 (342). С. 39-50.
4. Кемерон Э., Грин М. Управление изменениями: Модели, инструменты и технологии организационных изменений. *Добрая книга*, 2006.
5. Лупенкова Е.С., Медведева Е.И. Современные тенденции системы образования в России // Проблемы науки, 2018. № 8 (32).
6. Поздняк С.Н. Экономика образования: основные понятия и опыт системного анализа // Педагогическое образование в России, 2016. № 6.
7. Почему в современном мире начинает преобладать клиповое мышление // New Goal.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://newgoal.ru/klipovoe-myshlenie/> (дата обращения: 18.04.2018).
8. Хажински А. Гуру менеджмента. / Пер с англ под ред Ю.Н. Каптуровского. СПб: Питер, 2002.
9. William Strauss Neil Howe. *The Fourth Turning: An American Prophecy* / Broadway Books, 1997.
10. Твенге Дж. Поколение I. Почему поколение Интернета утратило бунтарский дух, стало более толерантным, менее счастливым. Издательство Рипол-Классик, 2019.
11. Kolb, D.A., Kolb A.Y., 2011. *The Kolb Learning Style Inventory 4.0*. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://web.archive.org/web/20170516224452/http://learningfromexperience.com/media/2016/10/2013-KOLBS-KLSI-4.0-GUIDE.pdf/> (дата обращения: 28.05.2020).
12. Буньковский Д.В. Особенности подготовки специалистов в сфере борьбы с экономической преступностью // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии: Сборник материалов всероссийской научно-методической конференции: в 2-х частях, 2017. С. 22-25.
13. Буньковский Д.В. Методический подход к проведению семинарских занятий по экономическим дисциплинам // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии: Материалы всероссийской научно-методической конференции, 2016. С. 342-346.

**ORGANIZATION OF INTERNAL CORPORATE CONTROL
FOR THE ENSURE OF TAX SECURITY**
Asadullin A.F.¹, Yunusova I.R.² Email: Asadullin688@scientifictext.ru

¹Asadullin Azat Farhadovich – Undergraduate,
CORPORATE FINANCE AND ACCOUNTING TECHNOLOGY DEPARTMENT;
²Yunusova Urina Rimovna - PhD in Philology, Associate Professor,
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES,
UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY,
UFA

***Abstract:** the substantiation of the importance of the organization of internal corporate control in order to ensure the tax security of the enterprise is presented. In this connection, it is necessary to form a theoretical and methodological base governing the content of the development of internal corporate control. The main elements of the internal control system and their relationship with corporate governance were also considered, the need for its improvement, effectiveness and efficiency in the framework of tax security was proved.*

***Keywords:** corporate control, tax security, internal control.*

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО КОРПОРАТИВНОГО
КОНТРОЛЯ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЛОГОВОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Асадуллин А.Ф.¹, Юнусова И.Р.²

¹Асадуллин Азат Фархадович – магистрант,
кафедра корпоративных финансов и учетных технологий;
²Юнусова Ирина Римовна – кандидат филологических наук, доцент,
кафедра иностранных языков,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
г. Уфа

***Аннотация:** представлено обоснование значения организации внутреннего корпоративного контроля в целях обеспечения налоговой безопасности предприятия. В связи с чем необходимо формирование теоретической и методологической базы, регламентирующей содержание развития внутреннего корпоративного контроля. Также были рассмотрены основные элементы системы внутреннего контроля и их взаимосвязь с корпоративным управлением, доказана необходимость его совершенствования, результативности и эффективности в рамках налоговой безопасности.*

***Ключевые слова:** корпоративный контроль, налоговая безопасность, внутренний контроль.*

УДК 330.322.214

The activities of any commercial enterprise are part of the system of tax relations with the state, which is regulated by special tax laws. This system of relations is characterized by risks that can have a significant impact on the security of the enterprise, namely on tax security.

The essence of tax security as an attribute of economic stability of an enterprise is to identify and minimize tax risks and ensure the completeness and timeliness of payment of tax obligations under the conditions of protection of the economic condition of the enterprise at the level of legislation.

The organization of internal corporate control aimed at managing tax risks is of key importance in ensuring the tax security of an enterprise.

Accounting, in accordance with generally accepted principles and requirements enshrined in the documents, must be accompanied by internal control procedures. This is especially true for the development of accounting policies of the enterprise, methods of accounting procedures. The control of accounting and the preparation of accounting (financial) statements consists in the obligation to form an internal control system and constantly evaluate its effectiveness. These responsibilities are given in recommendations developed by the Ministry of Finance of Russia.

Control procedures in accounting are represented by: paperwork; confirmation of compliance between objects (documents) or their compliance with established requirements; reconciliation of data; procedure for monitoring the actual presence and condition of objects.

Internal corporate control to ensure tax security is a process that is aimed at gaining sufficient confidence that the consequences of an ineffective tax policy cannot significantly affect the efficiency and effectiveness of the enterprise, including the achievement of economic and operational indicators [2, 39].

The above goal of organizing internal corporate control requires solving the following tasks:

- creation of a tax risk management system with the aim of preventing, identifying and changing the negative consequences of their impact;
- compliance with tax regulatory legal acts, including when performing business transactions and accounting.

The tax risk management system should not only identify risks, but also develop risk assessment criteria, a set of indicators and allowable deviations of indicator values that will ensure the boundaries of tax security [3, 129-130].

The information environment should ensure the elimination of risks with the help of accounting and analytical information related to the delayed reaction of company managers to changes in tax legislation, to provide this information for managerial decisions regarding tax compliance, the impact of the tax burden on the financial performance of the company. For these purposes, each enterprise should develop analytical control procedures in accordance with the criteria used to identify problem taxpayers [3, 160-162].

The structure of the elements of the internal corporate control system consists of:

1. The control environment, which is aimed at observing the principles of a bona fide taxpayer; consistent application of accounting policies for tax purposes; on the allocation of duties and responsibilities for creating tax policy, tax accounting. The control environment requires highly qualified personnel in the field of taxation, etc.

2. Risk assessment, which involves the implementation of the following steps:

- analysis of factors of the external and internal environment that affect the appearance of tax risks;
- determination of tax risks characteristic of the enterprise;
- development of methods for assessing tax risks and managing the consequences of their impact;
- planning the level of tax burden.

3. The information system of the economic entity, which includes:

- tax and accounting procedures, including the formation of financial statements and tax returns that provide sufficient, timely and targeted information for management decisions;
- procedures for monitoring the completeness, timeliness of fulfillment of obligations on tax payments.

4. Communications is the exchange of information using hardware and software tools for collecting and processing information and local information systems.

5. Internal control procedures for identifying, describing, assessing tax risks and the effectiveness of their use in terms of achievability of the tasks.

6. Monitoring and evaluation of internal control includes an assessment of existing internal control in order to determine its effectiveness, identify deficiencies and make adjustments to the elements of its work.

Thus, the organization of internal corporate control consists in the timely adoption and (or) development of measures and the use of various methods to reduce or neutralize tax risks, which will avoid unforeseen financial losses, which in general will contribute to the growth of business efficiency and increase the level of tax security of the enterprise.

References / Список литературы

1. Organization and implementation by an economic entity of internal control of the facts of economic life, accounting and the preparation of accounting (financial) statements: information of the Ministry of Finance of Russia No. ПЗ 11/2013.
 2. *Azarskaya M.A., Scherbakova N.V.* Organizational tax security and its provision in the internal control system // Accounting. Analysis. Audit. 2017. № 6. S. 38-49.
 3. *Azarskaya M.A., Pozdeev V.L.* Economic security of the enterprise: accounting and analytical support: monograph / Ministry of Education and Science of the Russian Federation, FSBEI HPE Volga. state technol. un-t. Yoshkar-Ola: PSTU, 2015. 215 p.
 4. *Zaitseva N.V.* Tax risks and their impact on the economic security of an organization // Science Alley, 2019. T. 1. № 2 (29). S. 337-341.
-

РОЛЬ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Боркова Е.А.¹, Бондарев А.Д.², Черных А.Ю.³

Email: Borkova688@scientifictext.ru

¹Боркова Елена Аркадьевна – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра общей экономической теории и истории экономической мысли;

²Бондарев Александр Денисович – бакалавр;

³Черных Артемий Юрьевич – бакалавр,
факультет управления,

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург

Аннотация: целью работы является донесение перспективных технологий для читателя, которые могут дать прирост производительности и рационализировать использование ресурсов. Статья раскрывает тему использования современных технологий, появляющихся на рынке, в информатизации экономики. В результате продемонстрирована теоретическая база по анализируемым технологиям, и показан эффект влияния каждой технологии на практике. Не все представленные технологии полностью доработаны, однако даже на современном этапе способны оказывать существенное влияние на экономическую систему.

Ключевые слова: блокчейн, большие данные, big data, ИИ, искусственный интеллект, НБИК-конвергенция, развитие экономики, новые технологии, информатизация экономики.

ROLE OF NEW TECHNOLOGIES IN ECONOMIC INFORMATIZATION

Borkova E.A.¹, Bondarev A.D.², Chernykh A.Yu.³

¹Borkova Elena Arkadevna – PhD in Economics, Associate Professor,
DEPARTMENT OF GENERAL ECONOMIC THEORY AND HISTORY OF ECONOMIC THOUGHT;

²Bondarev Alexander Denisovich – Bachelor;

³Chernykh Artemy Yuryevich – Bachelor,
MANAGEMENT DEPARTMENT,

SAINT PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS,
SAINT PETERSBURG

Abstract: the aim of the work is to convey promising technologies for the reader, which can give a performance boost and rationalize the use of resources. The article reveals the use of modern technologies that appear on the market in informatization of the economy. As a result, the theoretical base for the technologies being analyzed is demonstrated, and the effect of the influence of each technology in practice is shown. Not all the technologies presented are fully developed, but even at the present stage they can have a significant impact on the economic system.

Keywords: blockchain, Big data AI Artificial Intelligence, NBIC convergence, economic development, new technologies, informatization of the economy.

УДК 330

Введение

С каждым новым днём наш мир становится более совершенным: наполняется новыми технологиями, внедряет их в различные сферы общественной жизни для повышения эффективности того или иного сектора. Информатизация является естественной эволюцией мира, так как с помощью вычислительных мощностей современной компьютерной техники можно решать невероятные задачи, на

которые раньше тратилось огромное количество времени, либо которые были в принципе невыполнимы.

Экономика является одной из крупнейших отраслей социальной жизни. Благодаря ей мир не погрузился в финансовый хаос и смог двигать НТП и качество жизни. На протяжении веков люди учились рационально использовать имеющиеся у них ресурсы, и далеко не у всех это получалось. С появлением компьютеров стало возможно развитие нового направления в экономике, связанное с её информатизацией. Получив новейшие технологии, люди стали намного эффективнее применять имеющиеся у них ресурсы для достижения поставленных целей.

Наступил новый этап развития факторов производства. Вследствие глобализации установились некоторые нормы, по которым использование технологий является нормой [1, с. 1].

Прогресс не стоит на месте, и с каждым годом появляется всё больше средств и технологий для управления экономикой субъекта. Вот некоторые из них:

I. Блокчейн

Блокчейн — это цифровая, децентрализованная и равномерно распределённая база данных.

Главными достоинствами данной системы являются:

- сохранность данных;
- децентрализация;
- высокая скорость работы.

Области применения обширны: начиная от криптовалюты до голосования на выборах. В России блокчейн внедряют крупные банки (ВТБ, Сбербанк), он способствует уменьшению стоимости транзакций и их ускорения, а также способствует избавлению от огромного документооборота вследствие прозрачности действий в сети. У документов появляется свойство иммутабельности, то есть их невозможно изменить после создания, что так же помогает избавиться от противоправных действий во время банковских операций.

В производстве эта технология так же представляет широкие возможности для предотвращения подделывания продукции и для выявления брака.

Страхование — это одна из тех отраслей применение блокчейна, в которой смарт-контракты сыграли ключевую роль. Особенно сложным является процесс выдачи страховых выплат ввиду наличия человеческого фактора. Благодаря исключению человека и применения блокчейна эта отрасль может стать более прозрачной.

Нотариальная сфера. Использование блокчейна позволит создавать неизменные записи и отслеживать все нотариальные документы. Он будет проверять их подлинность, обеспечит безопасность сделок, удешевит процесс нотариального заверения, гарантирует конфиденциальность.

И один из самых известных примеров использования блокчейна – криптовалюта. Она защищена от подделывания, относительно анонимна и имеет большую и нарастающую популярность в сети Интернет.

Однако, у технологии блокчейн есть и свои минусы:

• Атака 51%

Алгоритм консенсуса Proof of Work, который защищает Bitcoin блокчейн, оказался очень действенным на протяжении многих лет. Тем не менее, существует несколько возможных атак, которые могут быть осуществлены на блокчейн сеть, и атака 51% являются одной из наиболее обсуждаемых. Такая атака может произойти, если одному объекту удастся контролировать более 50% мощности хэширования сети, что в итоге даст возможность им нарушить её функционирование, с помощью преднамеренного исключения или изменения порядка транзакций. Из-за чего некоторый пользователь может приписать себе владение всеми средствами системы.

• Модификация Данных

Другим недостатком систем блокчейн является то, что после добавления данных в блокчейн их очень сложно модифицировать. Хотя его стабильность является одним из преимуществ, это не всегда хорошо. Изменение данных или кода в блокчейн, как правило, требует больших усилий и зачастую для этого необходим хардфорк, когда одна цепочка оставляется, и начинает использоваться новая.

• Приватные Ключи

Блокчейн пользуется криптографией с публичным ключом (асимметричное шифрование), чтобы дать пользователям право собственности на свою часть криптовалюты (или любые другие данные в блокчейн). Любой аккаунт в блокчейн (или адрес) имеет два соответствующих ключа: публичный ключ (которым можно поделиться) и приватный ключ (который должен храниться в секрете). Пользователи используют приватный ключ для того, чтобы получить доступ к своим средствам, это означает, что он функционирует как ваш личный банк. В случае если пользователь теряет свой приватный ключ, активы пользователя фактически теряются, и он ничего не сможет с этим поделать.

• Неэффективность

Блокчейны, особенно те, которые используют Proof of Work, очень неэффективны. Потому что майнинг имеет высокую конкуренцию и каждые десять минут выигрывает только один, работа каждого другого майнера теряется. Так как майнеры постоянно пытаются увеличить свою вычислительную мощность, у них возникает всё больше шансов найти действительный блок-хеш. Ресурсы, используемые сетью Биткойн, значительно увеличились за последние несколько лет, и в настоящее время она потребляет больше энергии, чем многие страны, такие как Дания, Ирландия и Нигерия.

• Хранилище

Блокчейн регистры со временем могут стать очень большими. Bitcoin блокчейн в настоящее время требует около 200 ГБ памяти. Текущий рост размера блокчейна, судя по всему, опережает рост количества жестких дисков, и сеть рискует потерять узлы данных, если регистр станет слишком большим для загрузки и хранения пользователями [4].

II. Big Data

Большие данные – это товар. Мы привыкли покупать в магазинах еду или одежду, книги или предметы для отдыха. Говоря о сфере B2B, почему бы компаниям не продавать обезличенные данные о своих клиентах другим организациям? Огромные объёмы данных обрабатываются для того, чтобы человек мог получить конкретные и нужные ему результаты для их дальнейшего эффективного применения.

Объёмы неоднородной и быстро поступающей цифровой информации обработать традиционными инструментами невозможно. Сам анализ данных позволяет увидеть определённые и незаметные закономерности, которые не может увидеть человек. Это позволяет оптимизировать все сферы нашей жизни — от государственного управления до производства и телекоммуникаций.

Например, технологии больших данных позволяют эффективнее обеспечивать безопасность своих клиентов от мошенничества, а забота о клиентах — большая конкурентоспособность и большая прибыль [5].

III. NBIC-Convergence

Гипотетическое ядро 6-го технологического уклада (совокупность связанных производств, имеющих одинаковый технический уровень и совершенствующихся одновременно), построенное на объединении и синергетическом увеличении достижений нано-, био-, информационных и когнитивных технологий. Итогом NBIC-конвергенции будет являться полное слияние этих технологий в унитарную научно-технологическую область знания.

В наше время плоды НБИК-конвергенции находятся на начальной стадии становления технологий, вследствие этого главные ожидания от них озвучивают, в большей степени, фантасты и футурологи и в наименьшей — учёные. По мнению футурологов, НБИК-конвергенция даст возможность создать искусственный интеллект, киборгов, любые материалы с заранее установленными свойствами. Появится возможность программирования генов, что выведет генетические трансформации на следующий качественно новый уровень и многое другое.

Описывая механизм NBIC-конвергенции одной фразой можно сказать, чем занимаются специалисты каждого элемента NBICS-технологий, то получится примерно следующее: учёный когнитивист – думает, учёный нанотехнолог – делает, учёный биотехнолог – вооружает, учёный информационщик – мониторит и контролирует, учёный социолог – обращает успехи технологий на пользу человека и общества. Очевидно, что все эти специалисты, а не только когнитивисты, думают, и все люди, а не только нанотехнологи, делают, а все вместе они создают будущее человечества.

Влияние НБИК-технологий на экономический подъём производится по двум направлениям:

1) технологические разработки, инновационные товары и услуги ИКТ (информационно-коммуникационные технологии ушли от собственной узконаправленной роли, стали универсальным инструментом, вносящим коренные изменения в механизм создания добавленной стоимости для продуктов);

2) внедрение нанотехнологий, клеточных технологий и генетической инженерии, биотехнологий в широком диапазоне сфер – важный вектор, поддерживающий развитие территорий, что приводит к усилению факторов роста и развитию человеческого капитала, появлению новых видов экономической деятельности, увеличению уровня и качества жизни населения, ускорению темпов роста производительности труда, стимулированию нововведений [7].

IV. Искусственный интеллект

Основные эффекты от использования искусственного интеллекта будут получены за счет оптимизации бизнес-процессов и расширения возможностей автоматизации и роботизации ручного труда; реструктуризации глобального рынка труда и трансформации образовательных процессов в пользу персонализации и развития концептуального мышления; исключения субъективности и иррациональности в принятии решений. ИИ изменил современную экономику: даже операции на фондовой бирже совершают роботы, не говоря о налоговом регулировании и уменьшения транзакционных издержек в банковском секторе.

Влияние на экономику будет осуществляться по направлениям:

- увеличение объёмов выпуска товаров и услуг;
- замена существующих на данный период товаров и услуг;
- нововведения и разрастание линеек товаров и услуг;
- экономический профит от увеличения глобальных потоков;
- синтез и реинвестирование ценностей

ИИ не до конца совершенная технология, которой еще предстоит пройти большой путь. На данный момент не существует ИИ в том виде, в каком его видели фантасты: мозг человека у машины, но это не мешает ему справляться с невероятно трудоёмкими задачами. Необходимо развивать ИИ и дальше, ведь это, в теории, может вывести человечество на качественно новый уровень [3].

Заключение

Современный мир неуклонно изменяется. Новые технологии являются ключевым двигателем во многих сферах, в особенности, как мы убедились, в экономике. Растущая конкуренция делает абсолютным императивом внедрение новых технологий в компании, а также в государственный сектор. Новые технологии деформируют, улучшают и создают нечто совершенно новое в экономическом

направлении. С развитием именно этих технологий многие компании Российской Федерации получают огромный скачок, прорыв в экономической деятельности.

Информатизация в экономике одно из наиболее эффективных направлений в её развитии, так как даёт большой прирост полезности за счёт того, что в ней используются точные алгоритмы, анализ которых занял бы у человека огромное количество времени, а у машины считанные минуты [6, с. 70].

Список литературы / References

1. *Дадашев З.Ф.* Влияние искусственного интеллекта на экономику. [Электронный ресурс]: Киберленинка. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-iskusstvennogo-intellekta-na-ekonomiku/> (дата обращения: 29.05.2020).
2. *Инишаков О.В.* Ядро развития в контексте новой теории факторов производства // Экономическая наука современной России. № 1. С. 11–25.
3. *Трофимов В.В.* Искусственный интеллект в цифровой экономике. [Электронный ресурс]: Росконгресс. Информационно-аналитическая система. Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/iskusstvennyu-intellekt-v-tsifrovoy-ekonomike/> (дата обращения: 29.05.2020).
4. Какие сферы в выигрыше от применения технологии блокчейн. Coinpost. Интернет СМИ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://coinpost.ru/p/206-gde-mozhno-primenit-blokchein-krome-kriptoalyut#loc-20/> (дата обращения: 29.05.2020).
5. *Алексеев К.* Роль больших данных в цифровой экономике. [Электронный ресурс]: Цифровая экономика. Цифровой журнал. Режим доступа: <http://digital-economy.ru/mneniya/rol-bolshikh-dannykh-v-tsifrovoy-ekonomike/> (дата обращения: 29.05.2020).
6. *Боркова Е.А.* Методические аспекты политики стимулирования инноваций для устойчивого развития и зеленого роста // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2020. № 3 (123). С. 65-71.
7. *Шуммер Йоахим.* From Nano-Convergence to NBIC-Convergence: “The best way to predict the future is to create it”. [Электронный ресурс]. JOACHIM SCHUMMER. Личная страница в интернете. Режим доступа: http://www.joachimschummer.net/papers/2008_Nano-NBIC-Convergence_Maasen-et-al.pdf/ (дата обращения: 29.05.2020).

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ В АРАБСКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ

Умурзакова А.У.¹, Шомусаров Ш.Г.²
Email: Umurzakova688@scientifictext.ru

¹Умурзакова Айгул Умаровна – бакалавр;

²Шомусаров Шорустам Гиёсович – доктор филологических наук, профессор,
кафедра арабской филологии, факультет восточной филологии,
Ташкентский государственный университет востоковедения,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы, связанные с проблемами согласования количественных числительных в арабском языке. Цель настоящей статьи – изложить порядок оформления количественных числительных, опираясь на арабские источники, раскрыть правила согласования количественных числительных в арабском и узбекском языках. Актуальность работы заключается в том, что выявлены различия изучаемых языков в разделе согласования количественных числительных. Это может послужить материалом при преподавании арабского языка для узбекской аудитории.

Ключевые слова: числительное (العدد), количественное числительное (لي عدد ا), исчисляемое (الشيء الذي يحصى), простое числительное (الفرد), сложное числительное (العدد المركب), круглые десятки (أظالم عود), соединённое числительное (العدد عطف).

THE CARDINAL NUMERALS IN ARABIC AND UZBEK LANGUAGES

Umurzakova A.U.¹, Shomusarov Sh.G.²

¹Umurzakova Aygul Umarovna – Bachelor's degree;

²Shomusarov Shorustam Giyosovich – Doctor of Philology, Professor,
DEPARTMENT OF ARABIC PHILOLOGY, FACULTY OF ORIENTAL PHILOLOGY,
TASKENT STATE UNIVERSITY OF ORIENTAL STUDIES,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in this article there are discussed issues related to the issues of harmonizing cardinal numerals in the Arabic language. The purpose of this article is to set out the procedure for the registration of cardinal numerals, based on Arabic sources, to reveal the rules for the coordination of cardinal numerals in Arabic and Uzbek. The relevance of the work lies in the fact that the differences of the languages studied in the section of the coordination of cardinal numerals have been identified. This can serve as a material when teaching Arabic to Uzbek audiences.

Keywords: the numeral (العدد), the cardinal numeral (العدد اصل لي), the counted object (الشيء الذي يحصى), the single numeral (الفرد), the compound numeral (العدد المركب), the decade numeral (أظالم عود), the linking numeral (العدد عطف).

УДК 80.1751

В соответствии с традиционным делением арабских слов на имя (اسم), глагол (فعل) и частицы (حرف), все числительные относятся к классу имен. Особое место в связи с определенной сложностью в процессе изучения арабского языка занимают имена числительные.

أحد لطلبة –
Один из студентов –

أحد لطلبات –
Одна из студенток –

2. Числительные «от 3 до 10» "من لثلاثة لى لثلاثة" употребляются как отдельно, так и в составе сложных числительных, ставятся в роде, обратном роду единственного числа имени исчисляемого. Числительные склоняются по падежам, и образуют с исчисляемыми изафетное сочетание (اضيفّة). Исчисляемое ставится во множественном числе родительного падежа (الجرّ) (за исключением со словом "جئة" «сотня», которое остаётся при образовании числительных всегда в единственном числе "ث جئة" или "ثث جئة" [3, с. 484]:

لثلاثة لى وثلاثة ورقات –
У меня три ручки и четыре листа бумаги.
فتحت خمس أبواب وعشرة نوافذ –
Я открыл пять двери и десять окна.
سكنت في بيت من رجال وثلاثين امرأة.
Я поздоровался с шестью мужчинами и с восемью женщинами.

Если исчисляемое выражено именем собирательным, то исчисляемое как правило, отделяется от числительного предлогом "من", например:

بيت من لاطير ، وبيت من لثلاثة لى لثلاثة [2, с. 465] ، وأربع من إبل .

3. Числительные «от 11 до 19» "من أخذ عشر لى تسعة عشر" . Первый член такого сочетания называется началом "أخذ لمركب" , а второй – концом "عجز لمركب" . В числительных «11 и 12» единицы и десятки согласуются с исчисляемым именем в роде. В числительных «от 13 до 19» единицы ставятся в роде, обратном роду исчисляемого имени, а десяток согласуется с ним. Числительные «от 11 до 19» по падежам не изменяются (لأعني) и всегда выступают в форме винительного падежа () без танвина (кроме 12, где единицы в косвенном падеже изменяются по правилам склонения в двойственном числе). Исчисляемое после этих числительных всегда считается пояснительным дополнением (لثيوز) и оформляется в единственном числе, винительном падеже, неопределённом состоянии [4, с. 187-188]:

في لارف أخذ عشر لثلاثة لثلاثة عشر مائة .

На полке одиннадцать книг и двенадцать журналов.

أفردت مائة عشر فقير بقمحة عشر برة مائة .

Я оказал щедрость восемнадцати бедным женщинам пятнадцатью дирхамами.

4. В числительном «10» "لعدده لثلاثة عشر" (независимо от группа числительных «от 3 до 9» или «от 11 до 19») ("١٠-٣" أو "عشر مركب" "١١-١٩") буква "ش" в словах "عشرة" может иметь сукун () или фатху () в зависимости от рода имени исчисляемого: если имя исчисляемое мужского рода, то ставится фатха (), если исчисляемое женского рода, то ставится сукун () [5, с. 756-757]. Например:

10 студенток – عشر طالبات , 11 тетрадей – أحد عشر تفترا ،

15 городов – عشرة مديون – 10 преподавателей – خمس عشرة مدين .

5. Круглые десятки «20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90» "فناظ لثلاثة عشر" образуются по модели правильного множественного числа мужского рода (جمع مذكر سالم) от соответствующих единиц за исключением числительного «20», которое образуется от «10», при этом огласовка первой коренной фатха () заменяется на касру () . Изменение падежных флексий (أعراب) в них происходит так же, как и в именах правильного множественного числа мужского рода (جمع مذكر سالم) . Исчисляемое круглых десятков всегда является пояснительным дополнением (لثيوز) и оформляется в единственном числе, винительном падеже, неопределённом состоянии [6, с. 123]:

جاء عشرون طالبا وثلاثون طالبة .

Пришли двадцать студентов и тридцать студенток.

قرأت أربعين كتابا وستين جريدة .

Я прочитал сорок книг и девяносто газет.

6. Числительные «от 21 до 99» "من واحد وعشرون لى تسعة وتسعين" . Название единиц в составе количественных числительных «от 21 до 99» соединяются с названиями десятков при помощи союза " و " и склоняются по трём падежам (исключения:

несклоняемое числительное إِحْدَى и двух-падежные числительные (بَلْقَانِ و بَلْقَانِ). Единицы «от 1 до 9» согласуются с именем исчисляемым так же, как и ранее, т.е. «1 и 2» совпадают в роде с именем исчисляемым, а числительные «от 3 до 9» в роде, обратном роду имени исчисляемого. Поскольку последним словом в словосочетании всегда являются десятки, то и имя исчисляемое оформляется так же, как и после круглых десятков[2, с. 465], например:

جَاءَ خَمْسَةٌ وَثَلَاثُونَ رَجُلًا وَثَمَانِيَةٌ وَسِتُّونَ امْرَأَةً.

Пришли тридцать пять мужчин и шестьдесят восемь женщин.

رَأَيْتُ خَمْسَةَ وَثَلَاثِينَ رَجُلًا وَثَمَانِيًا وَسِتِّينَ امْرَأَةً.

Я видел тридцать пять мужчин и шестьдесят восемь женщин.

أَخَذْتُ مِنَ الْكُتُبِ مِنْ خَمْسَةِ وَثَلَاثِينَ رَجُلًا وَثَمَانِيَةَ وَسِتِّينَ امْرَأَةً.

Я взял книги у тридцати пяти мужчин и шестидесяти восьми женщин.

7. Числительные **сто** – " **مِائَةٌ** " и **тысяча** – " **أَلْفٌ** ", а также их формы двойственного числа **двести** – " **مِئَتَانِ** " и **две тысячи** – " **أَلْفَانِ** " употребляются в сопряжённом состоянии и идущими вслед за ними исчисляемые, стоящими в форме родительного падежа единственного числа[4, с. 190]. Например:

فِي الْمَكْتَبَةِ مِائَةٌ وَثَلَاثُونَ كِتَابًا وَثَمَانِيَةٌ وَسِتُّونَ جَرِيدَةً.

В библиотеке сто книг и двести газет.

كُتِبَتْ فِي الْمَكْتَبَةِ أَلْفَانِ كِتَابًا وَثَمَانِيَةٌ وَسِتُّونَ جَرِيدَةً.

Библиотека купила тысяча книг и две тысячи газет.

8. При образовании числительных 300, 400, 500 до 900, числа от 3 до 9 употребляются в мужском роде, так как слово «сто» " **مِائَةٌ** " – в женском роде. Исчисляемое находится в единственном числе родительного падежа и образует с числительным изафетное сочетание[5, с. 767]:

ثَلَاثُونَ تَلَامِيذًا وَتَلَامِيذَاتًا.

Триста студентов и студенток.

ثَمَانِيُونَ تَلَامِيذًا وَتَلَامِيذَاتًا.

Восемьсот студентов и студенток.

9. Числа 3000, 4000, 5000 до 9000. Числа от 3 до 9 употребляются в женском роде, так как слово «тысяча» " **أَلْفٌ** " (**مِئَاتٌ** , **أَلْفٌ**) – в мужском роде. Исчисляемое будет в единственном числе родительного падежа и образует с числительным изафетное сочетание[2, с. 466]:

ثَلَاثَةُ آلَافٍ تَلَامِيذًا وَتَلَامِيذَاتًا.

Три тысячи студентов и студенток.

خَمْسَةُ آلَافٍ تَلَامِيذًا وَتَلَامِيذَاتًا.

Пять тысяч студентов и студенток.

Что касается имен числительных в узбекском языке, то имена существительные в сочетании с числительными употребляются лишь в форме единственного числа, например:

уч ой – три месяца, беш киши – пять человек.

Разницу в согласовании числительных с именами исчисляемыми можно рассмотреть в таблице:

Таблица 1. Разница в согласовании числительных с именами исчисляемыми

Числа	В арабском языке	В русском языке	В узбекском языке
Числа 1 и 2	كِتَابٌ وَاحِدٌ، مِئَتَانِ بَلْقَانِ	одна книга, один журнал	битта китоб, иккита журнал
Числа от 3 до 10	أَرْبَعُ عُرْفٍ	четыре комнаты	тўртта хона
Числа от 11 до 19	أَحَدٌ عَشْرَ كَوْكَبًا	одиннадцать звезд	ўн битта юлдуз
Десятки от 20 до 90	أَرْبَعُونَ حَجْرًا	сорок камней	киркта тош
Числа от 21 до 99	خَمْسَةَ وَعِشْرُونَ تَلَامِيذًا	двадцать пять студентов	йигирма бешта талаба
Числа 100,200,1000,2000	مِئَتَانِ كِتَابًا، أَلْفُ لَيْلَةٍ	двести домов, тысячи ночей	икки юз уй, минг кеча
Числа от 300 до 900	ثَلَاثَةُ مِئَاتٍ تَلَامِيذًا	триста телефонов	уч юзта телефон
Числа от 3000 до 9000	سِتَّةُ آلَافٍ سَيَّارَةً	шесть тысяч машин	олти мингта машина

Рассмотрев грамматические особенности согласования числительных в арабском и узбекском языках, можно сделать вывод, что в узбекском языке согласование происходит в предельно простой форме. Напротив, в арабском языке для числительных характерны сложные и разнообразные формы согласования с именами исчисляемыми. Это в свою очередь выявляет особое отношение арабского народа к категории числа, и как следствие, выражается в специфических нестандартных формах исчисления.

Список литературы / References

1. *Гранде Б.М.* Курс арабской грамматики в сравнительно-историческом освещении. М.: Восточная литература, 2001. 354-356 с.
 2. *Sheik Mustafa al-glayani.* Collector of Arabic lessons. Tomorrow's new house, Cairo, 2007.
 3. *Hafni Nasaf, Mohamed Diab, Mustafa tamum, Mohamed Saleh.* Grammar lessons . El tawfiqia, Cairo, 2011.
 4. *Ayman Amin Abdel Ghani.* Enough. El tawfiqia - Cairo-2010.
 5. *Mr. Ben Hassan al-Dib.* Dialogue in the explanation of criminality. World house, Alexandria, 2013.
 6. *Ali al-Jaram Bey, Mustafa Amin Bey.* Obviously. Cairo – 2015.
-

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ КАНАЛОВ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИПЛОМАТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛИЗИРОВАННОГО ОБЩЕСТВА

Пономаренко О.В. Email: Ponomarenko688@scientifictext.ru

*Пономаренко Ольга Владимировна – кандидат филологических наук, доцент,
Институт филологии,
Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, г. Киев, Украина*

Аннотация: в статье предоставлен обзор современных и недавно возникших каналов коммуникации в дипломатии. В частности, показано, как диверсифицировались каналы общения, в ответ на необходимость поддерживать непрерывный обмен информацией в дипломатическом дискурсе. На примерах сайтов МИДов Аргентины, Испании, Италии, Франции проанализирован спектр каналов коммуникации, активно используемых карьерными дипломатами, определены популярные, более продуктивные и эффективные каналы коммуникации в дипломатическом дискурсе, названы основные преимущества их использования. Сделан вывод, что диверсификация или многоканальность дипломатической коммуникации начала XXI века наряду с их параллельным использованием являются одной из отличительных характеристик современного дипломатического дискурса.

Ключевые слова: дипломатический дискурс, коммуникация, каналы коммуникации, карьерные дипломаты, цифровой (цифровой, электронный), Интернет.

DIVERSIFICATION OF CHANNELS OF COMMUNICATION IN THE CONTEMPORARY DIPLOMATIC DISCOURSE AS RESPONSE TO GLOBALIZED SOCIETY CHALLENGES Ponomarenko O.V.

*Ponomarenko Olga Vladimirovna – PhD in Linguistics, Associate Professor,
INSTITUTE OF PHILOLOGY
TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV, KYIV, UKRAINE*

Abstract: the article deals with modern and recently emerged channels of communication in the diplomatic discourse. In particular, it shows how these channels are being diversified adjusting the urge to maintain uninterrupted the flow of interactions within the diplomatic discourse. The vast spectrum of the existing channels of communication, frequently used by the career diplomats is analysed on the examples of the official Internet-sites of the MFAs of Argentina, Spain, Italy and France. Thus, the most productive and effective channels for the diplomatic communication are defined. The main criteria of their selection as well as their advantages are listed. It was concluded that such diversification, meaning multi-channel communication, along with the phenomenon of parallel, simultaneous use of several communicative channels constitutes one of the typical features of the diplomatic discourse at the beginning of the XXI century.

Keywords: diplomatic discourse, communication, channels of communication, career diplomat(s), digital, Internet.

УДК 811.13:327'021:316

Интенсификация глобальных взаимосвязей мирового сообщества, коснувшаяся всех отраслей жизнедеятельности, выдвинула на первое место потребность в непрерывном общении с мгновенной реакцией участников коммуникации на поступающие сообщения, доступ к информации в режиме 24/7/365, политически корректные высказывания и отсутствие монотонности. В ответ на требования и

вызовы времени каждая сфера, включая дипломатию, постоянно ищет – меняя, приспособлявая и изобретая – новые каналы коммуникации.

Исследуя дипломатический дискурс начала XXI века, мы обратили внимание на стремительное расширение и постоянную модификацию каналов общения карьерных дипломатов как ключевых фигурантов дипломатического дискурса. *Актуальность и новизну* нашей работы определяет существенный интерес современного общества к международной политике, многовековой высокой миссии дипломатов обеспечивать взаимодействие на междугосударственном уровне, решении конфликтов мирным путем и способствованию гражданам в их потребностях при перемещении за пределы своей страны, а также факт *отсутствия комплексного филологического исследования*, посвященного этому аспекту. *Существующие научные работы* на тему дипломатического дискурса лишь иногда вскользь описывают некоторые каналы коммуникации, релевантные для филологических исследований, как, например, у Л.М.Терентий [2] или же это более детальные исследования, но не по языковедению, а из области общей теории дипломатии, международных отношений, политики в целом, как, например, Кл.А. Чоффи-Ревылья [3].

Точность лингвистического анализа современных каналов коммуникации в дипломатии достигается, по нашему мнению, с помощью выбора уместного *эмпирического материала*. Таковым, в данном случае является дипломатический дискурс – образцы речевого взаимодействия карьерных дипломатов, находящиеся в открытом доступе. Среди последних наиболее доступными и типичными будут сообщения, размещенные на сайтах МИДов [4; 5; 6; 7]. Соответственно, указанные на домашних страницах способы коммуникации составят официальный перечень актуальных каналов дипломатического общения. *Дискурсивный и количественный методы* исследования позволили определить наиболее используемые и эффективные каналы коммуникации в дипломатическом дискурсе XXI века.

Учитывая публикационные ограничения, *результаты* наших наблюдений можно кратко изложить таким образом:

На сегодняшний день госслужащие четырех проанализированных лингвогеографических ареалов реализуют дипломатический дискурс посредством как традиционных, так и новейших каналов коммуникации, устно и письменно, с помощью бумажных, проводных, беспроводных, электронных, цифровых, дигитальных носителей.

В таблицах, приведенных ниже, каналы дипломатической коммуникации размещены в порядке убывания количества их использования для реализации дипломатического дискурса вне пределов министерств, то есть в общении с коллегами-дипломатами, другими политиками, НГО и широкой аудиторией. Для составления таблиц были проведены количественные подсчеты, опираясь на результаты интервьюирования, произведенного во время стажировок автора, а также учтен порядок размещения соответствующих ссылок на домашних страницах сайтов МИДов.

Таблица 1. Каналы дипломатической коммуникации. Аргентина [7]

Канал дипломатической коммуникации	Эффективность, популярность (+, +/-, -)	Преимущества использования
Сайт министерства, посольств, консульств	+	Относительно быстрое размещение информации, даже в больших массивах. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, общедоступность, открытость, отсутствие необходимости в регистрации или скачивания программ, многочисленная аудитория.
Facebook	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Twitter	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
LinkedIn	+/-	Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Возможность добавлять ссылки, широкая доступность, открытость, довольно численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
WhatsApp	+/-	Моментальное размещение информации текстового и видео-аудио характера. Возможность добавлять ссылки, широкая доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Телефон и/или горячая линия	-	Для особых случаев, скрыты от быстрого доступа

Таблица 2. Каналы дипломатической коммуникации. Испания [6]

Канал дипломатической коммуникации	Эффективность, популярность (+, +/-, -)	Преимущества использования
Сайт министерства, посольств, консульств	+	Относительно быстрое размещение информации, даже в больших массивах. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, общедоступность, открытость, отсутствие необходимости в регистрации или скачивания программ, многочисленная аудитория.
Twitter	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Facebook	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Instagram	+/-	Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Возможность добавлять ссылки, широкая доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
YouTube	-	Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Телефон и/или горячая линия	-	Для особых случаев, скрыты от быстрого доступа
Spotify	-	Моментальное размещение информации исключительно визуального характера. Доступность, открытость.

Таблица 3. Каналы дипломатической коммуникации. Италия [4]

Канал дипломатической коммуникации	Эффективность, популярность (+, +/-, -)	Преимущества использования
Сайт министерства, посольств, консульств	+	Относительно быстрое размещение информации, даже в больших массивах. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, общедоступность, открытость, отсутствие необходимости в регистрации или скачивания программ, многочисленная аудитория.
Facebook	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Twitter	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Instagram	+/-	Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Возможность добавлять ссылки, широкая доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
YouTube		Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Телефон и/или горячая линия	-	Для особых случаев, скрыты от быстрого доступа

Таблица 4. Каналы дипломатической коммуникации Франция [5]

Канал дипломатической коммуникации	Эффективность, популярность (+, +/-, -)	Преимущества использования
Сайт министерства, посольств, консульств	+	Относительно быстрое размещение информации, даже в больших массивах. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, общедоступность, открытость, отсутствие необходимости в регистрации или скачивания программ, многочисленная аудитория.
Twitter	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Facebook	+	Моментальное размещение информации. Возможность добавления аудио-видео контента, ссылок для перехода на другие ресурсы, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Instagram	+/-	Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Возможность добавлять ссылки, широкая доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
LinkedIn	+/-	Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Возможность добавлять ссылки, широкая доступность, открытость, многочисленная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
YouTube		Моментальное размещение информации преимущественно видео-аудио характера. Доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
Flickr		Моментальное размещение информации преимущественно видео-характера. Доступность, открытость, менее численная аудитория, которой присуще передавать информацию другим, увеличивая число пользователей.
RSS (Rich Site Summary)	+/-	Моментальное размещение информации. Огромные ее массивы, но находящиеся на других сайтах. Широкая доступность, открытость, менее численная аудитория желающих воспользоваться.
I (letter d'informacion)		Моментальное размещение информации. Огромные ее массивы, но находящиеся на других сайтах. Широкая доступность, открытость, для аудитории, изначально заинтересованной в поиске информации.
Телефон и/или горячая линия	-	Для особых случаев, скрыты от быстрого доступа

Подводя *итог исследования*, можно сделать *вывод*, что **диверсификация, многоканальность** и даже **«все-канальность»** (термин наш – О.П.) дипломатической коммуникации начала XXI века, наряду с **параллельным (одновременным, «кросс-канальным»** – термин наш, О.П.) использованием множества каналов общения являются **одной из отличительных характеристик современного дипломатического дискурса**. *Перспектива дальнейших исследований* – в наблюдении за изменением палитры каналов дипломатической коммуникации, описании новых в аспекте их лингвистически релевантных особенностей и предоставлении комплексного труда о современном каноне дипломатического дискурса.

Список литературы / References

1. Пономаренко О.В. Новая терминологическая парадигма дипломатического дискурса // VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF HISTORY, CULTURAL STUDIES AND PHILOLOGY, [Электронный ресурс], 2019. Boston, USA – 20 May, 2019. С. 39-48. Режим доступа: <https://scientific-conference.com/images/PDF/2019/7/new-terminological.pdf>, <https://scientific-conference.com/h/sborniki/112-10-00-00-filologicheskie-nauki/1853-new-terminological.html/> (дата обращения: 20.05.2020).
2. Терентий Л.М. Интенциональная структура дипломатического дискурса. Дис... докт. филол. наук. 10.09.00 – теория языка. [Электронный ресурс]. М., 2016. 447 с. Режим доступа: http://ens.mil.ru/files/morf/military/files/Terentii_tex_diss.pdf/ (дата обращения: 20.05.2020).
3. Cioffi-Revilla C.A. Diplomatic communication theory: signals, channels, networks / International Interactions [Электронный ресурс], 2008. P. 209-265. Режим доступа: <https://www.tandfonline.com/toc/gini20/current/> (дата обращения: 20.05.2020).
4. МАЕСІ: Ministero degli affair esteri e della cooperazione internazionale [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.esteri.it/mae/it/> (дата обращения: 20.05.2020).
5. МЕАЕ: Ministère de l'Europe e des Affaires Etrangères (France Diplomatie) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/> (дата обращения: 20.05.2020).
6. МАЕUЕС: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/en/Paginas/inicio.aspx/> (дата обращения: 20.05.2020).
7. МRЕСІС: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.argentina.gob.ar/relacionesexterioresyculto/> (дата обращения: 20.05.2020).

USE OF MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE

Abulova Z.A.¹, Ahmedova A.A.² Email: Abulova688@scientifictext.ru

¹Abulova Zilola Azimovna – Lecturer;

²Ahmedova Aziza Abdulloevna - Lecturer,

DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES IN NATURAL SCIENCES,

FACULTY OF FOREIGN LANGUAGES,

BUKHARA STATE UNIVERSITY,

BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: educational technology is the effective use of modern information technology in the educational process. It also aims to improve the quality and effectiveness of education through the introduction of modern innovative technologies in the educational process. In particular, there are several advantages to using such information and communication technologies in learning a foreign language. The role of modern technology in language learning and teaching is invaluable. This requires the student to pay attention to the speaker's pronunciation, grammatical rules, vocabulary, and meanings at the same time.

Keywords: foreign language, innovation, technology, teaching methods, communication, grammatical rules.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Абулова З.А.¹, Ахмедова А.А.²

¹Абулова Зилола Азимовна – преподаватель;

²Ахмедова Азиза Абдуллоевна - преподаватель,

кафедра иностранных языков по естественным направлениям,

факультет иностранных языков,

Бухарский государственный университет,

г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: образовательные технологии - это эффективное использование современных информационных технологий в образовательном процессе. Он также направлен на повышение качества и эффективности образования путем внедрения современных инновационных технологий в учебный процесс. В частности, есть несколько преимуществ использования таких информационных и коммуникационных технологий в изучении иностранного языка. Роль современных технологий в изучении языка и преподавании неоценима. Это требует, чтобы студенты одновременно обращали внимание на произношение говорящего, грамматические правила, словарный запас и значения.

Ключевые слова: иностранный язык, инновации, технологии, методы обучения, общение, грамматические правила.

UDC 808.56

The utilization of innovation is valuable in each part of unknown dialect getting the hang of (perusing, perusing, tuning in and talking). For instance, to tune in and comprehend, obviously, it is difficult to do this procedure without a PC, player, CDs. Listening is one of the most significant pieces of language learning. This requires the understudy to focus on the speaker's elocution, linguistic standards, jargon, and implications simultaneously. A significant factor in the utilization of current advancements in the instructive procedure is the capacity of understudies to know and use data and correspondence advances. Educating and learning an unknown dialect utilizing current innovation is one of the best ways. In this procedure, including - when utilizing PCs, the understudy can watch and hear recordings,

showings, exchanges, motion pictures or kid's shows in an unknown dialect; - It is conceivable to tune in and watch radio stations in unknown dialects and TV programs; - utilization of recording devices and tapes, which are progressively customary strategies; - CD players are accessible. The utilization of these instruments will make the way toward learning an unknown dialect all the more intriguing and successful for understudies. During the time spent globalization, it is difficult to envision our lives without the web. It is one of the best approaches to learn and utilize an unknown dialect. You will have the option to speak with remote speakers through the Internet. Composing activities can be improved by composing a letter by means of email. The most significant issue is the presentation of current correspondence advancements in the instructive procedure, their intentional and right, successful use, through which the understudy's enthusiasm for an unknown dialect, expanding the viability of educating. This will make open doors for the utilization of inventive instructive advancements and increment request. There are a few kinds of imaginative instructive advances accessible today. At the point when they are utilized broadly and in an assortment of approaches to cover a theme in the study hall, the viability of the exercise is high and the enthusiasm of the understudies in the exercise is expanded. It is expected to build the viability of instruction through the presentation and execution of developments in the instructive procedure. The utilization of an assortment of pretending, activity stuffed games in unknown dialect showing increments the two premiums in the exercise and language learning. By working two by two or little gatherings, it encourages understudies to speak with others. The utilization of realistic coordinators in the instructive procedure is one of the most significant visits in the inclusion of the subject, it's conveyance to understudies. When showing an unknown dialect, it is fitting to utilize realistic coordinators to clarify new words and sentence structure rules. Utilizing tables in the learning procedure, understudies can keep a particular linguistic standard, for example, creating sentences utilizing tenses and setting new words. When there is a significant need to become familiar with an unknown dialect, the successful utilization of current data advances, creative instructive advances in the instructive procedure makes this procedure increasingly compelling. The viability of creative instructive advances lies in their right and successful use in the instructive procedure.

Coordination and interdependence of education and upbringing, ensuring consistency in the training of specialists who have mastered the English language in the system of continuing education, including the introduction of effective forms and methods, the introduction of new methods of teaching additional texts and the widespread use of other similar advanced teaching methods is a guarantee of positive results.

As we have seen, each innovative technology has its own advantages. In all of these methods, the teacher-student collaboration, the student learning active action in the process. In short, as a result of the use of innovative methods in English lessons students develop logical thinking skills, improve speech, and respond quickly and accurately. Such methods stimulate the student's interest in knowledge. The student is attentive to the lessons tries to be ready. This makes students active participants in the learning process. The education system has a task to bring up a free-thinking, well-rounded, mature person. Therefore, in the future we will teach future teachers how to effectively use innovative technologies we can contribute by developing more perfectly.

References / Список литературы

1. *Makhmurova M.H.* The importance of a foreign language in higher education // *Voprosi nauki i obrazovaniya*. № 8 (92), 2020.
2. *Mavlonova U.K., Karimova Sh.K.* THE PROBLEM OF TEACHING ENGLISH IN MIXED ABILITY CLASSES // *Dostijeniya nauki i obrazovaniya*. № 5 (59), 2020.
3. *Mavlonova U.K., Achilova R.A.* THE PROBLEM OF TRANSLATION OF REALIA (AMERICANISMS) // *Dostijeniya nauki i obrazovaniya*. № 5 (59), 2020.

4. *Davronov I.O., Umirov J.T., Mukhamedjanova M.B.* MECHANISMS OF IMPROVING STAFF TRAINING // Academy. № 2 (53), 2020.
 5. *Ashurovna A.R.* Paralinguistic means of speech //International Journal on Integrated Education, 2019. T. 2. № 6. С. 227-230.
 6. *Mavlonova U.K., Maxmurovna M.K.* THE INTRODUCTION OF IRONY IN ENGLISH AND UZBEK LITERATURE // International Engineering Journal For Research & Development, 2020. T. 5. № 3. С. 4.
 7. *Davronov I.O., Ismatillayeva S.S.* The role of innovative technologies for improving economy of hotels, 2019.
 8. *Davronov I.O., Shadiyev A.Kh.* THE COST-EFFECTIVENESS OF IMPROVING THE QUALITY OF HOTEL SERVICES // Academy. № 4 (55), 2020.
 9. *Islomovna V.S., Zoirovna N.I.* Realistic Genre and its Development in World Literature // International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 2020. T. 24. № 1.
 10. *Ashurovna A.R., Fazliddinovna N.M., Makhmudjanovna O.N.* USAGE OF FLORA IN THE EARLY MODERN ENGLISH POETRY // Vestnik nauki i obrazovaniya, 2020. №7-2 (85).
 11. *Musulmanova N.R.* Struktura obshego znacheniya kategoriy vremeni i nakloneniya v uzbekskom yazike // Vestnik nauki i obrazovaniya, 2020. № 2-1 (80).
 12. *Matyuxin I.B.* Perevod mul'tserialov: problema perevoda imen sobstvennix // Vestnik nauki i obrazovaniya, 2019. № 19-1 (73).
-

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ОПИСАНИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ В РОМАНЕ А.С. БАЙЕТТ «ОБЛАДАТЬ»

Рудниченко Е.Д. Email: Rudnichenko688@scientifictext.ru

*Рудниченко Елизавета Дмитриевна – студент,
кафедра теории и практики перевода,
Высшая школа иностранных языков и перевода,
Институт международных отношений
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань*

Аннотация: перевод художественных текстов с терминами из научных областей всегда был сложной задачей для переводчиков, работающих в этих областях. Одна из проблем заключается в том, что они могут столкнуться с трудностями при принятии соответствующих эквивалентов на целевом языке для специальных терминов, существующих в исходном языке. Целью статьи является выявление особенностей перевода с английского языка на русский описаний психологического состояния в романе А.С. Байетт «Обладать». Актуальность статьи обуславливается трудностью при переводе художественного текста и необходимостью интерпретировать намерения автора, сохраняя его литературный стиль, психологические и эмоциональные элементы.

Ключевые слова: перевод, описание психологического состояния, переводчик, роман, А.С. Байетт, «Обладать».

FEATURES OF TRANSLATION OF DESCRIPTIONS OF A MENTAL STATE IN THE NOVEL "POSSESSION" A.S. BAYETT Rudnichenko E.D.

*Rudnichenko Elizaveta Dmitrievna - Student,
DEPARTMENT OF THEORY AND PRACTICE OF TRANSLATION,
HIGHER SCHOOL OF FOREIGN LANGUAGES AND TRANSLATION,
INSTITUTE OF INTERNATIONAL RELATIONS
KAZAN (VOLGA REGION) FEDERAL UNIVERSITY, KAZAN*

Abstract: translating literary texts with terms from scientific fields has always been a challenge for interpreter working in these fields. One problem is that they may have difficulty accepting appropriate equivalents in the target language for special terms that exist in the source language. The purpose of the article is to identify the features of translation of descriptions of the mental state in the novel "Possession" by A.S. Byatt. The relevance of the article is caused by the difficulty in translating a literary text and the need to interpret the author's intentions, preserving his literary style, psychological and emotional elements.

Keywords: translation, description of the mental state, interpreter the novel, A.S. Byatt, "Possession".

УДК 8;81-26;347.37.034

Рассмотрим особенности самого названия "Possession", сложное при переводе на русский язык, оно становится ключом к пониманию всего произведения. "Possession" обозначает нечто одновременно "the demonic and the economic" (демоническое и практическое), английское "possession" употребляется, прежде всего, "in sexual connotation" (в концепции половых отношений), это и определяет выбор перевода для заголовка романа на русский язык. Кроме того, словари и базы данных могут быть

недостаточно полными, чтобы обеспечить адекватные эквиваленты для всех специализированных терминов, особенно недавно введенных в научный оборот. Этот факт иногда вынуждает переводчиков выходить за рамки своей задачи перевода и выступать в качестве терминологов для создания новых, подходящих эквивалентов и, таким образом, решать эту проблему [7, с. 67]. Как и любая другая научная область, область психологии также быстро развивается, и в нее постоянно входят новые понятия. Поскольку каждое понятие, входящее в язык, требует названия, чтобы сослаться на него, в языке должны быть созданы новые термины. Если мы хотим найти применение достижениям современной литературы, на примере романа А. С. Байетт «Обладать», нам нужно перевести эти понятия, касающиеся психологических состояний героев на наш собственный язык. Вот тут-то и начинается работа переводчика.

Начнем с того, что «Обладать» как литературное произведение характеризуется различными повествовательными приемами и использует различные виды летописца. В этом случае роль типичного рассказчика от 3-го лица очень ограничена, что может изначально создать у читателя впечатление хаоса; однако, по сути, это создает уникальнейший инструмент для изображения персонажей, особенно женщины. Переводчики-лингвисты анализирующие и изучающие роман, А.С. Байетт, утверждают, что для повествования в романе характерно специфическое родовое кодирование. Отношение между исходным текстом и переводом является отношением эквивалентности (равной ценности), независимо от того, находится ли это отношение на уровне формы, функции или чего-либо между ними. Фактически термин «эквивалентность» грубо предполагает, что на некотором уровне исходный текст и перевод могут иметь одинаковую ценность, и что эта предполагаемая одинаковость является тем, что отличает переводы от всех других текстов. По словам известного философа Нортропа Фрая, романтика - это «структурный код всей художественной литературы: будучи непосредственно происходящей из народной сказки, она приближает нас в любом другом аспекте к смыслу художественной литературы, рассматриваемой в целом, как эпос творчества, видение человеком своей собственной жизни как поиска» [1, с. 54].

Подзаголовок, по-видимому, намекает на организующий принцип, стоящий за рассказом Байетт, который следует традиционному образцу повествования о поисках. Поиски в данном случае вовлекают двух литературоведов, Роланда Мичелла и Мод Бейли, в раскрытие и реконструкцию незаконного романа между двумя вымышленными викторианскими поэтами, Рэндольфом Генри Эшем и Кристabelle Ламотт. История начинается с неожиданной находки Роландом черновиков письма, написанного Эшем неназванной даме, сложенного внутри личного экземпляра "*Principi di scienza nuova*" [8, p. 35]. Чувствуя себя одержимым необходимостью узнать больше об этих отношениях, Роланд решает сохранить эти черновики (которые принадлежат библиотеке) и не просвещать никого другого относительно их существования. Этот первый проступок изгоняет Роланда из безопасного мира «фабрики пепла», где он работает, и отправляет его в более широкий мир, очень похожий на героя квеста, описанного Джозефом Кэмпбеллом в «герое с тысячей лиц». Кэмпбелл определяет это как отправную точку для квеста: добровольно или нет, герой должен покинуть исходную обстановку. Нарушение Роландом научного кодекса, «захваченное странным и нехарактерным для него импульсом», вполне может быть здесь мотивом амнезии.

Существует целый ряд англо-русских словарей, предлагающих русские эквиваленты для специализированных терминов психологии. Однако, изучая некоторые из этих словарей, часто можно столкнуться с двумя проблемами. Во-первых, в некоторых случаях между словарями не было достигнуто согласия относительно того, какой конкретно русский эквивалент следует последовательно использовать для термина. Поэтому в тексте, переведенном с английского на русский язык, часто наблюдалась непоследовательность в выборе эквивалентов [3, с. 79].

Превосходство женского начала над мужским - Мод завладевает чувствами Роланда, возвышается над ним, невольно подчиняя его своей власти: *"She held his time, she contained his past and his future..."* [8, p. 287] *"This is my centre, he thought, here, at this place, at this time..."* [8, p. 288]. Во-вторых, иногда некоторые словари предлагают ошибочные эквиваленты, которые не передавали значения английского термина. На самом деле, очевидно, что авторы словаря не имеют никакого представления о том, что означает первоначальный термин, или не могут правильно перевести его на русский язык.

Вторая стадия - это собственно поиск, который часто влечет за собой путешествие, чреватое опасностями. Во время поисков или, если использовать термин Фрая «спуска», герой страдает от растущей изоляции и одиночества, и он может даже быть пойман в ловушку, заключен в тюрьму или иным образом мобилизован. Это, как мы увидим далее, относится и к сюжету «Обладать». Поиски в романе Байетт, тем не менее, гораздо более сложны, чем в среднем повествовании, из-за разворачивания двух наборов персонажей (современных ученых и викторианских поэтов), тесно связанных друг с другом посредством всеохватывающей зеркальной техники. Через упоминающую выше тему «зеркала», которая знаменует начало поисков, Байетт устанавливает первую связь между современной и викторианской сюжетными линиями, поскольку поведение Роланда идет против научного кодекса точно так же, как отношения Эша и Ламотта нарушают викторианские сексуальные нравы. Эквивалентность уже давно является спорным вопросом в области перевода и переводоведения.

Роман Якобсон, российский и американский лингвист, педагог и литературовед считал, что, хотя все тексты переводимы, за исключением поэзии, где форма и смысл переплетены, эквивалентность возможна лишь частично; поэтому он отрицал существование какой-либо полной эквивалентности между исходным и целевым текстами. Техника зеркального отражения затрагивает определяющие черты значительного числа персонажей, находящихся в романе, хотя и более заметно в отношении главных героев. Модбейли и Кристabelle Ламотт сходятся как в физических, так и в психологических чертах. Роланд часто описывается как скучный, но добросовестный ученый, а Эш имеет репутацию модельного джентльмена и писателя Викторианской эпохи. Они оба поддерживают неудовлетворительные отношения: Роланд с Вэл, Рэндольф со своей женой Эллен. Точно так же Вэл и Эллен - они близнецы, олицетворяющие уныние [4, с. 13].

На самом деле, в большинстве изученных случаев словари придумывали термины на целевом языке на основе определения термина исходного языка и собственного понимания. Однако, как уже упоминалось выше, проблема с этой стратегией заключается в том, что иногда словари не могут найти один конкретный термин в качестве эквивалента термина исходного языка; вместо этого они предлагают краткое определение этого термина. Эти определения слишком громоздки и не могут быть использованы в качестве названия для обозначения понятия. После буквального перевода второй стратегией, наиболее часто используемой тремя словарями, является техника «кальки», в которой понятие берется из исходного языка и затем передается на целевой язык исключительно буквальным способом.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что перевод это всегда трудоёмкий процесс, особенно перевод художественной литературы, так как в художественном переводе очень важно сохранить форму, содержание, структуру и эстетическое воздействие оригинала текста. Для повествования в романе А. С. Байетт характерно специфическое родовое кодирование, а отношение между исходным текстом и переводом является отношением эквивалентности (равной ценности), независимо от того, находится ли это отношение на уровне формы, функции или чего-либо между ними. Именно эта предполагаемая одинаковость является тем, что отличает данный перевод от всех других текстов.

Список литературы / References

1. Антонова Н.А. Полистилистика романа А.С. Байетт «Обладание» // автореф. дис. ... канд. филол. наук. Воронеж, 2008. С. 18.
2. Байетт А.С. Обладать // А.С. Байетт. пер. с англ. В.К. Ланчиков, Д.В. Псурцев. М., 2015. 697 с.
3. Дорохова Э.Ю. Компоненты семантики лексических единиц и их передача в художественном переводе. В сборнике Проблемы преподавания филологических дисциплин иностранным учащимся. Материалы 3 Международной научно-методической конференции. Воронеж, 2014. № 3. С. 95-103.
4. Зброжек Е.В. Викторианство в контексте культуры современности // Известия Уральского государственного университета, 2005. № 35. С. 28-44.
5. Скороходько Ю.С. Особенности развития английского неовикторианского романа // Вопросы русской литературы: межвуз. науч. сб. Симферополь, 2012. С. 13.
6. Толстых О.А. Английский постмодернистский роман конца XX века и викторианская литература: интертекстуальный диалог (на материале романов А.С. Байетт и Д. Лоджа) // автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2008. С. 207.
7. Цвиллинг М.Я. Исчерпала ли теория перевода свои возможности? // Цвиллинг М.Я. О переводе и переводчиках. М.: Восточная книга, 2009. С. 91-96.
8. *Wyatt A.S. Possession.* NY: Vintage, 1990. 555 P.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Алимов Х.М. Email: Alimov688@scientifictext.ru

*Алимов Хужагелди Мустафоевич – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра психологии религии и педагогики,*

Международная исламская академия Узбекистана, г. Ташкент. Республика Узбекистан

Аннотация: настоящая статья посвящена трансляции этнических ценностей (национального самосознания) в процессе образования. Она развивает ценностную парадигму в образовании. Материалом статьи являются моменты межкультурной коммуникации, нацеленные на выработку межкультурной рефлексии и эмпатии или, напротив, демонстрирующие межкультурную глухость. В статье поднимается вопрос о необходимости учета мультикультурного подхода в современной системе образования. Новую оптику приобретает проблема интернационализма и национализма. Закономерен интерес к узбекской истории, памятникам национальным героям, святым.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, этнические ценности, система образования, глобализация, культура, литература, социогуманитарное образование, особенности.

VALUE ORIENTATIONS IN THE CONTEXT OF MODERN EDUCATION Alimov Kh.M.

*Alimov Khuzhageldi Mustafoyevich - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT PSYCHOLOGY OF RELIGION AND PEDAGOGY,
INTERNATIONAL ISLAMIC ACADEMY OF UZBEKISTAN,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the article sheds light upon the problem of national core values and intercultural communication. The effects of ethnic and national factors in cultivation of ethnocentric reflectivity are discussed. Also of interest are the instances of intercultural communication relevant for the theory of education. Multiculturalism approach in the theory of education is regarded as one that is necessitated by modern state of society and education. The problem of internationalism and nationalism is gaining new optics. Interest in Uzbek history, monuments to national heroes, and saints is logical.

Keywords: intercultural communication, ethnic values, education system, globalization, culture, literature, socio-humanitarian education, features.

Процессы глобализации, резкий, крутой перелом в духовной и религиозной культуре, упадок моральных норм, установление в ряде стран жесточайшей тоталитарной парадигмы – все это не могло не привести к тяжелому положению духовности во всем современном мире.

В самых разных контекстах – порой публицистических, политологических, бытовых, научных – мы слышим фразу «ценности, ценностный конфликт, неприятие тех или иных ценностей, ценности того или иного образа жизни». Между тем в современных гуманитарных исследованиях эта категория редко подвергается обсуждению. Очевидно, при этом учитывается как мощная философская и этическая традиции, фундирующие дискурс о ценностях, так и свойство ценностей ускользать

от рефлексии. Ценности культуры, литературы, образа жизни, этические, религиозные, социальные сегодня находятся в сфере дискурса педагогов, социологов, политологов, культурологов, философов, публицистов и представляются существенным компонентом, задающим сегодняшние проблемы и пути их решения.

Важно как существование определенных ценностных критериев в быту, так и социальных ценностей, государственных ценностей, культивируемых в образовании, рефлексия над ценностями и их выбором, понимание того, всегда ли ценности рациональны, всегда ли ценности демократичны.

Ценностные ориентации проявляются и раскрываются через оценки, которые человек дает себе, другим, обстоятельствам и т.д., через его умение структурировать жизненные ситуации, принимать решения в проблемных и выходить из конфликтных ситуаций, через избирательные линии поведения в экзистенциальных и морально окрашенных ситуациях, через умение задавать и изменять доминанты собственной жизнедеятельности.

Ценностные ориентации В.Л. Абушенко определяет прежде всего как предпочтение или отвержение определенных смыслов как жизнеорганизующих начал и (не)готовность вести себя в соответствии с ними. «Ценностные ориентации задают общую направленность интересам и устремлениям личности; иерархию индивидуальных предпочтений и образцов; целевую и мотивационную программы; уровень притязаний и престижных предпочтений, представлений о должном и механизмы селекции по критериям значимости; меру готовности и решимости (через волевые компоненты) к реализации собственного «проекта» жизни» [1. С. 47].

Многое зависит от рефлексии ценностных ориентаций, динамизма, открытости, непротиворечивости систем ценностных ориентаций. Надо учитывать, что сосуществуют разные локусы культурного пространства, подчиняемые разным нормам и задаваемые и задающие разные ценности. Отношение (*attitude*) плюс переживание значимости ведут к формированию ценности, проявляют ценностно-рациональную ориентацию [5. С. 183–184].

Ценности американские и русские в социологическом плане были предметом компаративного анализа социологов. Достиженческая ценность (*achievement*), активность и работа, линия поведения (*moral orientation*), гуманитарность, эффективность и практичность, прагматизм, прогресс, групповая конформность, материальный комфорт, равенство, свобода, конформизм, научность и рациональность, национализм-патриотизм, демократия, индивидуализм – таковы ценности, относимые, по мнению Н.Е.Покровского, к американской нации.

Сегодня разные религиозные, государственные, корпоративные, личные ценности и являются, во-первых, причиной отсутствия общественного согласия, во-вторых, обуславливают мозаичную идентичность и внутренний конфликт личности.

Ценности представляются также связанными с религиозными, расовыми факторами, происхождением, профессиональным, поколенческим факторами. Текст понимается как средство услышать другую культуру как вне страны, так и внутри ее.

В средствах массовой информации сегодня различимы типы дискурсов, репрезентирующих религиозные ценности – как мессианских, так и «дискурс о неверных». Проводится идея ценностного конфликта («свой – чужой») при кросс-культурной коммуникации. Ценностный компонент – значимый параметр национального сознания и самосознания – является частью аргументации при дискурсе убеждения.

Понимание при кросс-культурной коммуникации интерпретируется как вопрос о конфликте ценностей. Естественным образом возникающая ситуация непонимания между представителями разных культур – национальных, религиозных, профессиональных или организационных – основывается на различиях в матрицах соотнесенности коммуникантов с социальными образованиями, с которыми они себя отождествляют. Истоки коммуникативной идентичности следует искать в

организации сообществ, которые являются средой для социальной жизни человека. Коммуникация служит задаче поддержания сообщества на уровне максимальной информационной и смысловой открытости для входящих в него людей.

В публицистике последнего времени тоже можно встретить идеи толерантности к другим культурам и диалогу. Так, например, в газете «Учитель Узбекистана» 24 мая 2015 года Н.Эгамбердиева пишет: «Ведущая тенденция культуры последнего десятилетия во всех развитых странах – стремление привить детям и взрослым доброе, уважительное отношение к другому – другому по облику, условиям существования, картине мира. Это видно по литературе, кино, анимации, да и просто в бытовом течении жизни, об этом гласят все европейские и американские кодексы политкорректности. Образ другого как врага в европейской культуре все более и более съезживается и стремится к нулю – при всех известных издержках такой идеологии... Но в мире существует не только европейская культура. Другие культуры как раз сегодня упорно возвращают в себе образ врага, наделяя его религиозными, расовыми, национальными или иными отличительными признаками. Такого врага, которого уничтожают, даже если он сдается. Выживет ли в этих условиях сообщество, которое изо всех сил пытается «жить дружно» с теми, кто не признает за ними права на существование вообще, сказать трудно. Понятно лишь, что всякий нормальный человек, позитивно относящийся к миру, обязан уметь защитить свое отношение. Ведь если не он, то кто?» [6. С. 2].

Сегодня за партией сидят студенты различных национальностей. Этнические узбеки, армяне, татары, казахи, т.е. представители среднеазиатских республик. Соответственно актуальны проблемы адаптации «некоренного населения» к проживанию в Узбекистане и привычки «коренного населения» к другому. Функционируют национальные центры и клубы, содействующие популяризации элементов национальной культуры.

Новую оптику приобретает проблема интернационализма и национализма. Закономерен интерес к узбекской истории, памятникам национальным героям, святым. Национальная идеология обретает силу как идея неповторимой и толерантной богатейшей культуры.

Список литературы / References

1. *Абушенко В.Л.* Ценностные ориентации / В.Л. Абушенко // Новейший философский словарь. Минск, 1999. С. 798.
2. *Бушев А.Б.* Изучение русского языка и приобщение к русской культуре как путь адаптации мигрантов к проживанию в России: материалы Международной научной конференции. Екатеринбург, 12–14 ноября 2007. Гл. ред. - проф. Б.М. Игошев. Екатеринбург, 2007.
3. *Бушев А.Б.* Текстопостроение с установкой на религиозную толерантность / А.Б. Бушев // Стилистика и теория языковой коммуникации: тезисы докладов Третьей Международной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора МГЛУ И.Р. Гальперина. М., 2000. С. 261–263.
4. *Ольшанский Д.В.* Основы политической психологии / Д.В. Ольшанский. Екатеринбург, 2001.
5. *Ярмахов Б.Б.* Межкультурная коммуникация: аспект социальной идентичности / Б.Б. Ярмахов // Коммуникация: теория и практика в различных социальных контекстах. Пятигорск, 2002. С. 183–184.
6. *Эгамбердиева Н.М.* Тенденции современной культуры. / Учитель Узбекистана. 24 мая 2015 года.

ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ КАК СРЕДСТВО НРАВСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Ходжаев Б.К.¹, Жураев Б.Т.² Email: Khodzhaev688@scientifictext.ru

¹Ходжаев Болта Курбанович – кандидат педагогических наук, доцент;

²Жураев Бобомурод Тожиевич – преподаватель,
кафедра педагогики,
Бухарский государственный университет,
г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье раскрывается роль и место школьных музеев в нравственно-эстетическом воспитании школьников, обосновываются принципы организации работы школьных музеев. Нравственно-эстетическое воспитание представляет собой сознательную, целеустремленную, социально-организованную деятельность, направленную на формирование у молодого поколения общечеловеческих убеждений, знаний, черт, норм и навыков соответствующего поведения, развитие эстетических чувств, сознания и идеалов. В нравственно-эстетическом воспитании учащихся важную роль играют школьные музеи. В качестве примера рассматриваются опыты работ ряда школьных музеев Республики Узбекистан.

Ключевые слова: школьный музей, нравственно-эстетическое воспитание, экспозиция, деятельность.

SCHOOL MUSEUM AS A MEANS OF MORAL AND AESTHETIC EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

Khodzhaev B.K.¹, Zhuraev B.T.²

¹Khodzhaev Bolta Kurbanovich - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;

²Zhuraev Bobomurod Tozhievich – Teacher,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY,
BUKHARA STATE UNIVERSITY,
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article reveals the role and place of school museums in the moral and aesthetic education of schoolchildren, justifies the principles of the organization of school museums. Moral and aesthetic education is a conscious, purposeful, socially organized activity aimed at the formation of the young generation of universal human beliefs, knowledge, traits, norms and skills of appropriate behavior, the development of aesthetic feelings, consciousness and ideals. School museums play an important role in the moral and aesthetic education of students. As an example, the experience of a number of school museums of the Republic of Uzbekistan is considered.

Keywords: school museum, moral and aesthetic education, exposition, activity.

УДК 379.822

В годы независимости в Узбекистане одной из приоритетных проблем стало нравственно-эстетическое воспитание молодежи. Ведь благополучие и социально-экономическое развитие страны тесно связаны с молодым поколением и его нравственно-эстетическими воззрениями. В воспитании такой личности велика роль школьных музеев, отражающих жизненный путь и исторический подвиг народа, труд великих предков, национально-духовных ценностей и традиции. Как показывает опыт, ни один народ не может представить своё будущее, не зная своё прошлое и духовное наследие. Школьный музей представляет как яркий пример обычаев и традиции великого народа способствует формированию чувства гордости за богатое историческое прошлое и мужество народа. И поэтому является важным средством

нравственно-эстетического воспитания школьников. Недаром Президент Республики Ш.М. Мирзиёев подчёркивал: «Мы мобилизуем все силы и возможности нашего государства и общества для того, чтобы наша молодёжь обладала самостоятельным мышлением, высоким интеллектуальным и духовным потенциалом, ни в одной сфере не уступала своим сверстникам из других стран, была счастлива и уверена в своём будущем» [1,40]. Исходя из вышеизложенного можно утверждать, что нравственно-эстетическое воспитание в средней общеобразовательной школе - одна из самых существенных проблем в системе всесторонне гармонично-развитой личности. В национальной программы по подготовки кадров подчёркивается необходимость воспитания школьников в духе общественной идейности, творческой активности, самостоятельности, боевых и трудовых традиций узбекского народа, неукоснительного соблюдения нравственных норм, дисциплины, уважения к старшим, привития им бережного отношения к национальной собственности и природе. Эти требования направляют весь учебно-воспитательный процесс на совершенствование форм и методов идейно-политического, нравственного, трудового и эстетического воспитания.

Музеи как важное звено нравственно-эстетического воспитания признаны способствовать расширению кругозора учащихся, формированию у них системы научных, исторических знаний выработать умение самостоятельно оценивать исторические факты, анализировать новые события и явления с позиций общего хода социально-исторического процесса. По мнению отдельных учёных, они могут успешно решать эти задачи лишь при условии, если в основу их деятельности положен ряд принципов организации к работе школьных музеев [4, 25]:

- идейно-политическая направленность всей работы;
- связь с уроками, со всем учебно-воспитательным процессом школы;
- учебно-исследовательский метод, поиск, включающий краеведение, как основа развития и деятельность музея; опора на предметные кружки и факультативы;
- общественно-полезная направленность работы; опора на положительной деятельности союз молодёжи;
- связь с местной махаллой и с ветеранами войны и труда.

В школах республики организованы различные школьные музеи, которые можно классифицировать следующим образом: исторические, литературные, художественные, технические, естественнонаучные (ботанические, зоологические, географические, этнографические и т.д.), краеведческие. Основная цель этих музеев исходит из решения следующих задач:

- осуществление идейного, нравственного, эстетического воспитания школьников путем вовлечения их в разнообразные работы, связанные с приобщением к сокровищам родного края;
- расширение политической зрелости, художественно-эстетических наклонностей, дарований учащихся в области культуры;
- воспитание нравственно-эстетических качеств, идеалов, мировоззрения, чувства патриотизма;
- организация культурного досуга, разумных развлечений школьников, способствующих творческой активности, индивидуальных способностей, укреплению здоровья, бодрости и жизнерадостности.



Рис. 1. Общий вид города Бухары

Как показывает опыт, самым распространённым видом музея в школах республики являются музеи исторические и музеи боевой и трудовой славы. Цель этих музеев заключается в раскрытии роли правового демократического государства и гражданского общества как направляющей и организующей силы в развитии социально-экономического, духовно-культурного общества.

В формировании у молодого поколения научного мировоззрения, общечеловеческой морали, убеждения, нравственного и эстетического идеала важное значение имеет организованный музей «Истории Бухары» школы №6 города Бухары, который знакомит учащихся с жизнью и деятельностью бухарского народа в героических прошлых лет.

Чему посвящен этот музей? Экспозиции, представленные в нем, раскрывают наиболее значимые вехи старой Бухары. Музей рассказывает о вкладе жителей города Бухары и Бухарской области в развитии духовно-нравственного и культурного жизни Республики.

В школе №6 города Бухары под руководством директора организован музей «Истории Бухары». В музее находятся такие экспонаты, которые не только ограничиваются отражением в нем жизни и деятельности бухарского народа, его мужественную борьбу за создание общечеловеческой культуры, но и показать как бухарский народ в эти эпохи самоотверженно трудился за строительство нового демократического гражданского общества. Также необходимо в экспозициях показать сущность событий отражающие жизнь и самоотверженный труд и раскрывать его деятельность с точки зрения прошлого. В музей «Истории Бухары» расположен такой экспонат который отражает Арк Бухары, где жила семья Эмира и его близких, подчинённых. В музее находятся витрины где хранятся посуды, и домашние обиходы который пользовался народ. Экспонаты на музее переданы в дар хокимиятом города и области, приобретены или изготовлены силами населения города, учащихся и педагогов.

Согласно закону об образовании Республики Узбекистан и нормативно-правовым актом, регулирующем деятельности школьных музеев, одной из важных задач является воспитание патриотизма у школьников, как важный компонент нравственно-эстетического воспитания систематически в музее «Истории Бухары» школа №6 города Бухары проводятся уроки мужества и занятия отражающие жизни и трудовые деятельности жителей Бухарской области. Средства музейной деятельности школы №23 города Бухары делятся на художественные (книги, фотоальбомы, художественных произведений, фотографии писателей, печатные издания, репродукции картин, видео материалы), социально-производственные (экскурсии по фабрикам, заводам, сельского хозяйства), общественно-исторические (экскурсии по общественным учреждениям, по историческим памятникам и т.д.). Эти экскурсии способствовали развитию у учащихся литературоведческие, искусствоведческие, естественно – производственные, историческое знания, навыков и умения школьников. В отдельных школах республики организованы литературные и художественные музеи, которые направлены на знакомство учащихся с жизнью и творчеством узбекских писателей, народным художественным творчеством. Школьные коллективы стремятся, чтобы глубокая идейная убежденность, безграничная вера в правоту великого кустарного дела служили неиссякаемым источником духовных сил современного юношества, его морально-политической сплоченности.

Музей, - пишет И.М. Банников, - культурно-образовательное, научно-просветительское учреждение, хранилище, памятников духовной культуры, историко-краеведческих и художественных ценностей [2, 16]. Следуя этого высказывания школы города Бухары часто организуют экскурсии по школьным музеям, которые развивают ум, мышления, способности учащихся по изучаемым школьным предметам.

В выше указанной школе под руководством учительницы М.Р. Шоймардоновой организован классный исторический музей, которые имеют картины, стенды, экспонаты отражающие обиход узбекских семей, коллекции сельскохозяйственных продуктов и активистов школьной общности. Это можно проследить по нижеуказанным стендам.

Учительницей М.Р. Шоймардоновой составлен примерный план классного музея, который выглядит так:

1. Собрать материалы по историческим местам и памятникам г. Бухары.
2. Установить связь с музеями г. Бухары которые обогащает экспонатами школьного музея.
3. Найти и начать переписку с членами героями прошлых событий г. Бухары и представителями передовиков — промышленников области.
4. Приготовить стенды, фотоальбомы, экспозиции;
5. Проводить дни героев и передовиков народного хозяйство, культуры и искусства;
6. Организовать инсценировки, утренники и вечера, посвященные историческим событиям и датам.
7. Написать сочинения на тему: «Что взволновало меня в событиях отражённых в экспозициях музея».

В школе № 21 Гиждуванского района Бухарской области организован школьный музей «Национальное ремесло». Музей постоянно обогащается народными продукциями национального ремесла, архитектурными памятниками, портретами местных мастеров изобразительного искусства, ветеранами войны, передовиками сельского хозяйства района найденными членами музея. Члены музея изучают и знакомятся с культурой, искусством, народным творчеством, историческими памятниками родного края, своего города, села и охраняют местные исторические памятники. Изучая героические подвиги отцов и дедов в годы Великой Отечественной войны организуют встречи с ветеранами, труда года воны с участниками этих войн, с художниками любимых картин и портретов, совершают

экскурсии, походы и путешествия по историческим местам города, области, республики, собирают для музея исторические архитектурные материалы, посещают памятные места, связанные с именами местных деятелей искусства и культуры. Музей школы богат с материалами национального ремёсла и историческими архитектурными памятниками, портретами художников республики, области, рисунками самих учащихся. В школе часто проводятся областные, республиканские семинары по нравственно-эстетическому воспитанию. Руководителем музея является зам. директора по воспитательной работы Рахмат Махмудов. Интересные занятия в музее проводят члены редколлегии и руководители музея Б. Камалов, С. Тошева, Ш. Эргашев. Особенно, на наш взгляд, большое нравственное и эстетическое значение имеют беседы проводимые ими на тему: «Национальные ремёсла родного края», «Как ты понимаешь красоту человеческого труда», «Образ нашего современника в произведениях художников и в действительности», «Чему учат нас экспонаты национального ремёсла» и т.д.

Наибольшей интерес вызывают краеведческие и естественнонаучные музеи, организованные в школах республики силами педколлективов и школьников. В них учащиеся знакомятся с памятниками истории и природы, связанными с социально-экономическим, политическим и культурным развитием родного края. В экспозициях музеев сохраняются материалы, изображающие историю родного города, района (села), школы, что способствует воспитанию у учащихся чувства патриотизма, безграничной любви к родному краю. В этом отношении хорошо организована работа в школе № 15, 21, 32 Пешкунского района. В школе имеется хорошо оборудованный ботанический музей, где выращиваются и сохраняются культурные богатства родной природы. Большинство уроков ботаники проводятся в этом музее. Наряду с образовательными задачами музей выполняет и большую воспитательную работу.

Таким образом, просветительско-воспитательная миссия школьных музеев оказывают большое влияние на нравственное и эстетическое становление личности. Только их нужно методически правильно использовать в учебно-воспитательном процессе. Это дает удивительные результаты, усиливает работу по выполнению государственно-общественной программы по всестороннему и гармоническому развитию личности.

Список литературы / References

1. *Мирзиёев Ш.М.* Мы все вместе построим свободное, демократическое и процветающее государство Узбекистан. Выступление на торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики Узбекистан на совместном заседании палат. Ташкент: «Узбекистан» НМИУ, 2016. С. 40.
2. *Банников М.И.* Патриотическое воспитание курсантов в социально-культурной среде военного вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Банников Максим Игоревич. Челябинск, 2019. С. 113.
3. *Жураев Б.Т.* Социально-духовное развитие студентов // ББК 74.48 Р76. С. 22.
4. *Огризко З.А., Сейсенский А.Е.* Организация и деятельность школьных музеев. В кн.: Школьные музеи. М.: Просвещение, 1977. С. 25.
5. *Ходжаев Б.К., Ходжаев Б.Б.* Подготовка студентов педагогического факультета к формированию эстетической культуры у школьников // Формирование патриотизма у молодежи средствами социально-культурной деятельности: векторы исследовательских и практических перспектив, 2016. С. 184-188.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ

Аминов И.Б.¹, Бустанов Х.А.² Email: Aminov688@scientifictext.ru

¹Аминов Истам Барноевич – кандидат физико-математических наук, доцент;

²Бустанов Худайкул Абриевич – старший преподаватель,
кафедра информационных технологий,
факультет прикладной математики и информатики,
Самаркандский государственный университет,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: использование более современных компьютерных программ в обучении улучшает интерес учащихся к обучению, развивает мышление и повышает творческий потенциал. В данной статье рассмотрено решение математической задачи с полным составлением алгоритма решения, с выбором разных программных средств и подходов к эффективному решению задачи на уроках информатики. Сделан сравнительный анализ полученных решений с помощью электронных таблиц и разных программных средств, с выбором лучшего программного средства.

Ключевые слова: программные средства, алгоритмы, модель, отладка, тестирование.

TECHNOLOGY FOR SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS USING SOFTWARE

Aminov I.B.¹, Bustanov Kh.A.²

¹Aminov Istam Barnoevich - Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Docent;

²Bustanov Khudaykul Abrievich - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY,
FACULTY OF APPLIED MATHEMATICS AND INFORMATICS,
SAMARKAND STATE UNIVERSITY,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the use of more modern computer programs in training improves students' interest in learning, develops thinking and increases creativity. This article discusses the solution of a mathematical problem with a complete compilation of a solution algorithm, with a choice of different software tools and approaches to an effective solution to a problem in computer science lessons. A comparative analysis of the obtained solutions using spreadsheets and various software tools is made. With a choice of a better software tool.

Keywords: software, spreadsheet, algorithms, model, debugging, testing.

УДК 378.1

Сегодня современный мир характеризуется мощным внедрением информационных технологий во все области науки и социальной жизни субъекта, изменяя роли цифровых технологий в реальном обществе. Субъект, искусно обладающий техникой, технологиями и информационным обществом, умеет мыслить современно, решая проблемы по мере их появления, оценивая сложившуюся ситуацию в своей деятельности. Растущая роль информационных технологий даёт пользователю новейшие возможности, которые влияют на формирование собственного образования, креативного мышления и взгляды на жизнь.

На данном этапе формирования окружения субъектов необходимы люди с превосходным и креативным мышлением, умеющие принимать неординарные решения, и творчески мыслить [1].

Обучение информационным технологиям позволяет студентам обработать разное количество информации, используя средства обработки в виде компьютеров и

программных средств. На практических уроках информатики, используя разные программные средства можно получить решения множества математических задач, совершенствуя навыки составления алгоритмов и построения математических моделей, улучшить творческий подход учащихся к задачам.

Решение математических задач на занятиях информатики состоит из следующих этапов:

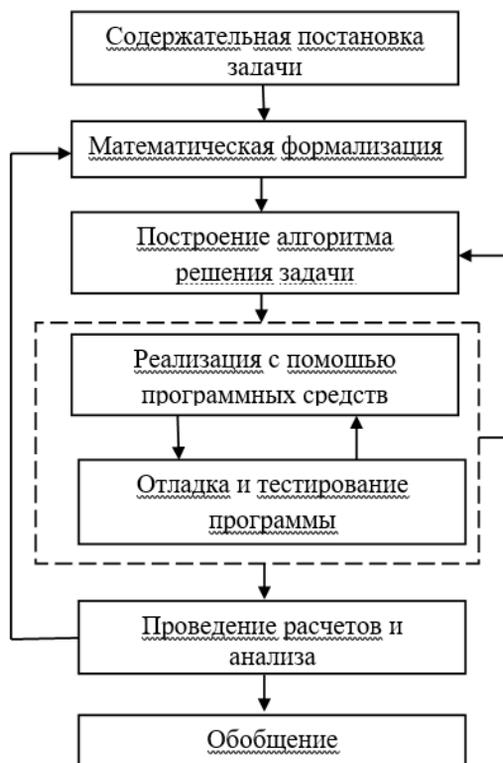


Рис. 1. Этапы решения математических задач с помощью компьютерных программ

В первоначальной стадии как правило создаётся информационная модель. При этом нужно чтобы формулировка по исходным данным, по допустимым данным и что нужно найти в решаемой задаче была отчётливо определена. Кроме этого, нужно выделить значительные свойства объекта, показать взаимосвязь исходных данных и результата.

Во 2-ой стадии формируется информационная модель, записывающаяся с помощью формального языка. При этом требуется: выявить принадлежность задачи к какому-либо классу; записать связи между исходными данными и результатом, используя математические пропорции; выбрать способ решения задачи.

Третий этап создание алгоритма, задающего нужную последовательность действий.

Четвёртый этап состоит из способов составления программы — это кодирование алгоритма для реализации его в компьютере.

На пятом этапе осуществляется компьютерный эксперимент, то есть отладка и тестирование программы. При этом проверяется работоспособность программы с исправлением обнаруженных ошибок.

Рассмотрим следующую задачу с использованием программных средств. Практическая задача. Даны x , y , z . Вычислить значения выражений для a , b если

$$a = y + \frac{x}{\left|y + \frac{x^2}{3}\right|} \quad b = 1 + \operatorname{tg}^2 \frac{z}{2}$$

Постановка задачи. Входные данные для x , y , z задаются и при этом соответственно вычисляются значения для a и b .

Выходные данные – значение функции a и b для различных значений аргумента x , y , z будут разными.

Цель реализации алгоритма: нахождение значений a и b при заданных значениях x , y , z .

Исходя из анализа этапа постановки задачи и математического метода решения из условия, мы будем использовать для решения задачи линейный метод [2, 3].

Словесное описание алгоритма:

1. Начало
2. ввод x , y , z ;
3. Вычислить $a := y + (x / (y * y + (x * x / (y + (x * x * x / 3))))))$;
4. Вычислить $b := (1 + \operatorname{sqr}(\sin(z/2) / \cos(z/2)))$;
5. Вывод (a , b).
6. Конец.

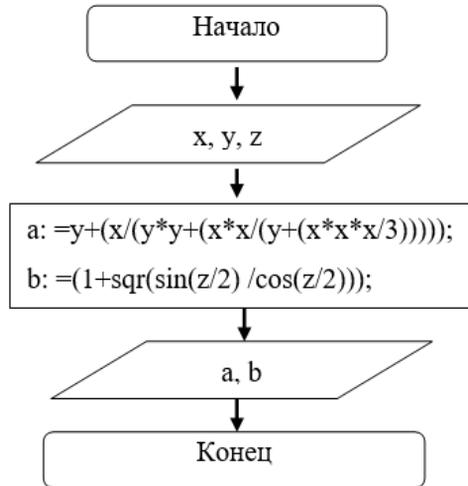


Рис. 2. Алгоритм решения задачи в виде блок–схемы

1. Решение задачи с использованием прикладных программ:
 - а) Решение задачи в MS Excel [3]

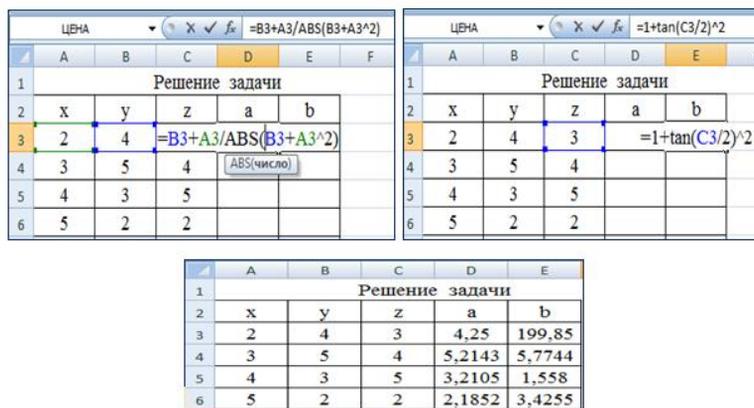


Рис. 3. Решение задачи в MS Excel

б) Решение алгоритма задачи в программе Mathcad [4]:

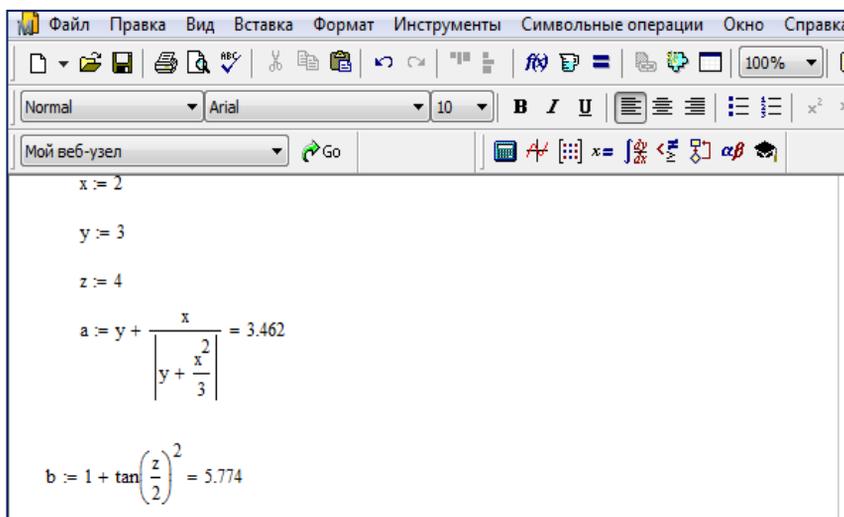


Рис. 4. Решение алгоритма задачи в программе Mathcad

г) Решение алгоритма задачи на языке Си++[2]:

```

#include <cstdlib>
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;
int main(int argc, char *argv[])
{float x,y,z,a,b;
cin>>x>>y>>z;
a=y+(x/(y*y+(x*x/(y+(x*x*x/3)))));
b=(1+pow(sin(z/2)/cos(z/2),2));
cout<<"a="<<a<<'\\t'<<"b="<<b<<endl;
    system("PAUSE");
    return EXIT_SUCCESS;
}

```

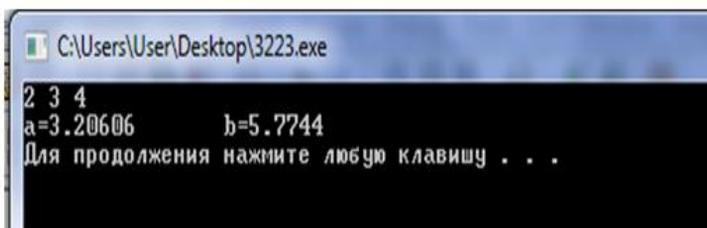


Рис. 5. Решение алгоритма задачи на языке Си++

При различных исходных данных, выполнив программу в MS Excel, Mathcad и Си++ несколько раз, можно протестировать составленную программу. А потом сделать вывод. При этом преподаватель выбирает самое эффективное программное средство для решения данной задачи.

Технология работы в средах Microsoft Excel и MathCad в данном случае имеет преимущество перед языками программирования. Отладочные фрагменты можно оставить в готовой таблице или в MathCad -документе для того, чтобы убедиться в правильности хода решения на определенном этапе решения задачи.

Заключение. Используя программные средства и компьютерные технологии, при решении математических задач, можно изменить творческий подход, современное мышление учащихся в нужное русло, то есть учащиеся начинают мыслить более быстро и эффективно, воспринимая информацию лучше чем если бы решение задачи было без компьютерного моделирования. Такой подход и отражает первоначальное понимание компьютерной технологии, как применение программных средства для решения различных математических задач.

Список литературы / References

1. Безручко В.Т. Практикум по курсу «Информатика». Работа в Windows, Word, Excel: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2002.
2. Ашарина И.В. "Основы программирования на языке С и С++. Москва, 2002.
3. Веденева Е.А. Функции и формулы Excel 2007. Библиотека пользователя / Е.А. Веденева. СПб.: Питер, 2008. 384 с.
4. Кирьянов Д.В. Mathcad 14 / Д.В. Кирьянов. СПб.: BHV, 2011. 704 с.

СВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛАХ

Уринбоева Л.У. Email: Urinboeva688@scientifictext.ru

Уринбоева Лолахон Уктамовна – старший преподаватель,
кафедра математика в гуманитарных направлениях,
факультет физико-математический,
Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: для более эффективного изучения математики в школе необходимо следовать принципу преемственности в ее обучении. Автор статьи обсуждает эту проблему и предлагает свои рекомендации, обеспечивающие преемственность в обучении математике в начальной и средней школах. Рассматриваются связи начальной и средней школ, которые позволят учителю начальной школы скорректировать программу обучения с целью пропедевтического изучения отдельных тем в младших классах, а также позволит продолжить работу в средней школе, учитывая методические приёмы учителя первой ступени обучения.

Ключевые слова: преемственность в обучении, учебная деятельность, учебный процесс, усвоение материала, пропедевтическое изучение тем.

COMMUNICATIONS IN MATHEMATICS TRAINING AT ELEMENTARY AND SECONDARY SCHOOLS

Urinboeva L.U.

Urinboeva Lolahon Uktamovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF MATHEMATICS IN THE HUMANITIES,
FACULTY OF PHYSICS AND MATHEMATICS,
TASHKENT STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER NIZAMI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: for a more effective study of mathematics at school, it is necessary to follow the principle of continuity in its teaching. The author of the article discusses this problem and offers their recommendations, ensuring continuity in teaching mathematics in primary and secondary schools. The connections of primary and secondary schools are considered, which will allow the primary school teacher to adjust the curriculum for the purpose of propaedeutic study of certain topics in the lower grades, and will also allow continuing work in the secondary school, taking into account the teaching methods of the first-level teacher.

Keywords: continuity in training, educational activity, educational process, assimilation of material, propaedeutic study of topics.

УДК 373.4

Одним из факторов, обеспечивающих эффективность образования, является преемственность в обучении. Преемственность - понятие многоаспектное. Однако стоит рассмотреть один из аспектов, заключающийся в том, что отдельные темы должны рассматриваться в той взаимосвязи, которая позволяет изучение каждой текущей темы строить не только с опорой на предыдущие, но и широкой ориентировкой на последующие темы.

Реализация преемственности в обучении заключается в установлении необходимых связей и правильных соотношений между частями учебного предмета на разных ступенях его изучения. При этом недопустимо как излишнее повторение,

приводящее к отсутствию динамики в обучении, так и стремительное движение вперед без опоры на уже известный и усвоенный учащимися материал.

Между тем преемственность в процессе обучения математике в школе реализуется недостаточно. Учитель начальных классов часто не знает особенностей содержания и методов обучения математике в среднем звене. Переход из начальной школы в среднюю является для учащегося психологически трудным процессом. Осуществление преемственности в обучении математике требует от учителя младших классов видение перспективы обучения математике, понимания способов приобретения учащимися знаний, правильной оценки усвоения школьником материала с ориентиром на те требования, которые будут предъявлены учащемуся на следующем этапе обучения [1].

С другой стороны, знания, получаемые в начальной школе, являются фундаментом, на котором строится успешное изучение курса математики в последующих классах. Программа по математике для 5 - 6 классов ставит задачу обобщения и развития на новом материале полученных в начальной школе математических знаний, умений и навыков и проведение пропедевтического обучения с целью подготовки учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Большинство понятий в этом курсе вводят на примерах. Выводы относительно свойств изучаемых объектов (математические суждения) делаются, исходя из наглядного рассмотрения и опытного обоснования, использования и обобщения жизненного опыта учащихся; сохраняется общий индуктивный характер изложения материала. Неполная индукция и аналогия (при доказательстве свойств арифметических действий, геометрических фактов, признаков делимости) являются основными видами умозаключений, но постепенно появляются и дедуктивные умозаключения. Учащимся даётся возможность почувствовать логику рассуждений и отличие дедуктивных доказательств от эксперимента.

Важнейшее условие, позволяющее правильно строить учебный процесс, сделать обучение эффективным, доступным, заключается в том, чтобы в каждой теме выделять главные стороны, исходя из этого чётко дифференцировать материал: вычленять те задачи, которые должны отрабатываться и выполняться многократно, и те, которые служат другим целям (развитию познавательных интересов) и в соответствии с этим не должны дублироваться. Такое различие следует сделать явным и для самих учащихся. В первой четверти пятого класса необходимо повторять те вопросы, знание которых должно быть доведено до автоматизма.

1. Это счёт (в том числе и обратный) десятками, сотнями и т.п., таблицы сложения и умножения однозначных чисел, тренировка памяти на удержание в уме промежуточных результатов вычислений.

2. Подбор примеров для повторения письменных алгоритмов выполнения арифметических действий должен провести учеников от простых случаев, включающих собственно умение выполнять алгоритм, до сложных - с постепенным увеличением числа «запоминаний» и «заниманий» единицы.

3. Решение текстовых задач составляет значительную часть деятельности школьников при изучении математики. Поэтому следует извлекать из этой работы как можно больше пользы в плане обучения и развития. Полезный приём, который следует практиковать, предлагать детям пересказывать условие задачи своими словами. Когда встречаются трудные задачи необходимо зрительно представить их с помощью рисунка, модели. Это помогает лучше уяснить связи между данными, удержать условие в памяти. Следует поощрять решение задачи разными способами, выясняя различия в ходе рассуждения [2].

Важным для достижения успеха является доброжелательный стиль работы, который установится в классе. Учеников не следует подавлять, надо убедительно показать, если ответ неверен, обязательно выяснить, в чём ошибка, как сделать правильно, что было бы, если бы так или иначе было изменено условие. Мотивацией учения должно быть не

наказание и страх получить плохую отметку, а поощрение, похвала за малейшее продвижение, чувство удовольствия от преодоления препятствия.

Обучение ребёнка должно состоять в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше без помощи учителя. Должно быть преобладание развивающей функции уроков математики. Только математике присуще такое соотношение между алгоритмическим и эвристическим путями поиска решения, которое заставляет сбалансировано работать оба полушария головного мозга ("искусство доказывать и искусство догадываться"). Вооружая школьника таким инструментом, как математическая модель мира, и научив им пользоваться, мы открываем перед ним панораму универсальных взаимозависимостей, которые приводят мир в состояние гармонии. "Из чего это следует?", "что из этого следует?", "от чего это зависит?" - ответы на такие вопросы формируют определённый стиль мышления, необходимый и будущему юристу, и будущему врачу[3].

Систематические занятия математикой формируют такие качества мышления, которые не могут быть получены в результате каких-либо других упражнений. Необходимость удерживать в памяти большие массивы данных и нужную последовательность их обработки тренирует гибкость мышления, устойчивость внимания, умение его концентрировать. "Если поручить двум людям, один из которых - математик, выполнение любой незнакомой работы, то результат будет следующим: математик сделает её лучше" - можно не согласиться с этими словами Г. Штейнгауза, но, бесспорно, тот потенциал, который даёт ученику полноценная математическая подготовка, будет иметь прямое влияние на успех его профессиональной деятельности.

Список литературы / References

1. *Батаршев А.В.* Преимущество обучения в общеобразовательной и профессиональной школе. СПб, 1996. С. 90.
2. *Латыпова А.Р., Мухамедова А.Т.* Непрерывность в обучении математики в начальной и средней школах // Наука, техника и образование: научный журнал. №4 (45). М., 2018. С. 83-85.
3. *Резник Н.А.* Методические основы обучения математике с использованием средств развития визуального мышления. М., 1997. С. 500.

THE INTERESTING TEACHING AND LEARNING OF MALAY LANGUAGE: LANGUAGE THROUGH CULTURES

Muhtorova M.M. Email: Muhtorova688@scientifictext.ru

*Muhtorova Munisa Muhtidinovna – Teacher,
DEPARTMENT OF INTENSIVE TEACHING OF SECOND LANGUAGE,
UZBEK STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the interesting teaching and learning of Malay languages is a challenging effort and need a relevant plan to the students' needs especially for the foreign students who already have the basic Indonesian Malay language variation. Basic effectiveness of a language program was the factors of socio-culture, the style of teaching and learning, the students, and the characteristics of the program. This paper also discussed about the outdoor activities program used as curriculum in the teaching and learning process.*

Keywords: *strategy, the outdoors activities, foreign students, curriculum, violation, culture.*

ИНТЕРЕСНОЕ ПРЕПОДАВАНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ МАЛАЙСКОГО ЯЗЫКА: ЯЗЫК ЧЕРЕЗ КУЛЬТУРЫ

Мухторова М.М.

*Мухторова Муниса Мухитдиновна - преподаватель,
кафедра интенсивного обучения второму иностранному языку,
Узбекский государственный университет иностранных языков,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *интересное преподавание и изучение малайских языков является сложной задачей и требует соответствующего плана для удовлетворения потребностей студентов, особенно для иностранных студентов, которые уже имеют базовый вариант индонезийского малайского языка. Основной эффективностью языковой программы были факторы социокультуры, стиль преподавания и обучения, студенты и характеристики программы. В этой статье также обсуждалась программа мероприятий на свежем воздухе, используемая в качестве учебного плана в процессе преподавания и обучения.*

Ключевые слова: *стратегия, активный отдых, иностранные студенты, учебная программа, нарушение, культура.*

UDC 81-139

Introduction. Teaching is one of the works out to form a modestly changeless of behavioral change in a person. Mok characterizes teaching is an activity that consolidates the teachers' guideline went with by the understudy works out. Hence, as instructors, the obligation that must be done is to energize the students' learning. To meet these requests, an educator has to be provided a fun learning environment, concordant also can lead to an effective guideline [4]. Concurring to Kamus Dewan the meaning of fun is to bring out a sense of fun (charming, terrible, etc.). This infers the teacher/educator must be able to create a learning environment that can invigorate students' charmed other than considering of the course of action and a request of the understudies [3]. So moreover, the educating and learning of Malay as a minute lingo or an exterior lingo may be a challenging endeavor for the teaches / instructors and it requires a critical orchestrating toward the students' needs. As in reality, the Malay community use Malay language as their every day conversational language. Be that as it may, a few understudies are constant to memorize the Malay language as well as the Malay culture. It was too since of the demeanor of Malaysians who more frequently utilize English particularly for

remote understudies. This in some cases causes them to feel disillusioned since numerous Malaysians incline toward to talk English with them [1].

Malay language is additionally utilized as implies for them to communicate in arrange to know the life of the Malays, particularly those living in rustic regions. The normal of rustic Malay tongue / highlight is ordinarily comparable to the lingo of the put where they live and they will utilize standard Malay language when communicating with pariahs. However, for this Uzbek understudies who have mastered the fundamental Indonesian Malay language variety, language isn't a obstruction for them to communicate since they as of now have the essential Malay. In expansion, these understudies moreover have been uncovered to Malaysian Malay language variety within the course for two weeks. Based on the foundation of the think about expressed prior, the goals of this consider are: a. To develop and refine a program of exercises to be able of generating excitement and adequacy within the instructing and learning of Malay language. b. To propose that a program of open air exercises as portion of the educational modules. c. To alter the trouble of 50% exam/test and 50% of outside exercises or 40% of examination and 60% of open air exercises. This was utilized for the composed examination and a verbal introduction [2].

Methodology. Some time recently running the action, the instructors told the understudies the objective and basis of this action. The instructors moreover portrayed the learning results to be procured by them. The instructors acted as facilitators to energize understudies to decide their possess assessment criteria by talking, finding agreement and being capable of what has been chosen. This implies that they themselves would decide a suitable evaluation. By implication, these two-sided talks would propel them in this move movement. This was since not all Germany understudies favored the move movement. In any case, when they caught on the objectives of this move action, they concurred, favored and energized to run the move preparing. In line with this Wilson & Jan expressed that the understudies can utilize the considering abilities to screen and progress their considering or metacognitive learning. They once more included that a understudy can make his/her claim choices, select the suitable procedure or prepare for something, evaluate themselves, set their claim objectives and act on those objectives [6]. Concurring to Saniah & Bakar, the reasons of selecting the Zapin and Inang move was since they are portion of the conventional move of Malays which are frequently displayed within the official ceremonies or the celebration of celebrations in Malaysia as an excitement [5].

Activity Tour. A mosque in USM Islamic Middle known as Masjid al-Malik Khalid taken from the title of Lord Khalid al-Malik, the third kingdom of Saudi Arabia who contributed most of the fetched of financing the mosque. The Islamic Center serves as a center for mobilizing campus community and the individuals all over the world to induce a brilliant life dunya and akhirah. Different devout and charitable programs run by the Islamic Middle for the campus and the encompassing community [5].

Activity- Homestay. Homestay is the summit program of Language and Culture Program. As it were gather 1, which taken after the homestay program at Kampung Jeruju, Ayer Hitam, Kedah. It takes around two hours absent by transport to induce to the homestay town. The moment bunch has canceled the program since a few of the issues confronted by the understudies themselves, indeed they were given over to their receptive guardians. Subsequently, this bunch cannot feel the encounter to live in a town encompassed by rice areas, coconut trees and elastic trees. For group 1 they have lived within the town homestay for 5 days and four evenings, with the different exercises that have been arranged that was making painstaking work such as bracelets and pieces of jewelry of dots (globules bracelet), making tomato sauce and chili, making conventional cakes, such as biscuits, shelled nut fragile, cane treats, prepared cakes and others. In expansion, these students too had an encounter being a bride/groom within the conventional wedding of Malay. The wedding ceremony was the most action made within the homestay program and named it as the exchange wedding ceremony. Some time recently beginning the ceremony, the understudies were depicted the stages of the ceremony that was to explore, propose, contract and other

celebrations. These understudies had to select who would be the prep and the bride. Determinations were made based on their own volition [6].

Conclusion. Learning the language and culture was to assist the understudies learn the Malay language effectively and fun. On the off chance that learning the remote or moment language was not embedded or actualized the values of culture the understudies would difficult to get it the meaning of language being learned. Subsequently, learning the outside language ought to moreover apply the component of culture; language community represents the character of a community. In this way, numerous open air exercises were able to assist the understudies investigate the culture of Malaysian society, and pick up the language as well as the culture directly.

References / Список литературы

1. *Diederich M.*, 2003. Situasi Pengajaran Bahasa Melayu di Jerman dan di Switzerland. In Pengajar Bahasa Melayu untuk Penutur Asing. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
2. *Gardner E.*, 1985. Social, Psychology in Second Language Learning. London: Edward Arnor.
3. *Kamus Dewan*, 2005. Kamus Dewan (4th ed.). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
4. *Mok S.S.*, 2006. Pedagogi untuk Pengajaran dan Pembelajaran. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn.Bhd, Puchong.
5. *Siti Saniah Abu Bakar*, 2011 Kelestarian dan Keperkasaaan Bahasa Melayu Menerusi Penerapan Kemahiran Insaniah dan Inovasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu dalam Prosiding Kongres Antarabangsa Bahasa dan Budaya Jilid 1.
6. *Wilson J. & Jan L.W.*, 2014. Focus on Inquiry: A practical approach to integrated curriculum planning. [Electronic Resource]. URL: <http://ruskinparkps.vic.edu.au/wp-content/uploads/sites/32/2014/08/focus-on-inquiry.pdf/> (date of access: 28.05.2020).

TECHNOLOGY-SUPPORTED ONLINE WRITING IN EDUCATION

O`ktamova N.B. Email: O`ktamova688@scientifictext.ru

*O`ktamova Navruza Botir qizi – Teacher,
DEPARTMENT OF INTEGRATED LANGUAGE SKILLS,
UZBEK STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the emergent of the internet and the rapid development of information and communication technologies (ICT) envisaged a system capable of quickly transforming and modernizing the teaching and learning processes. The 21st century Web 2.0 technologies, such as Edmodo, Google docs, Zoho writer, Blogs, Wikis, and Facebook can be used in blended or virtually online learning classes, forums or courses. This paper aims to give an overview of six major webs 2.0 technologies most capable of providing online writing in blended or virtual online classrooms.*

Keywords: *blended learning class, collaborative learning, online writing, Web 2.0 technologies, and Web-facilitated class.*

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ОНЛАЙН-ПИСЬМА В ОБРАЗОВАНИИ Уктамова Н.Б.

*Уктамова Навруза Ботир кизи- преподаватель,
кафедра интеграции языковых навыков,
Узбекский государственный университет мировых языков, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *появление Интернета и быстрое развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) предусматривали систему, способную быстро преобразовывать и модернизировать процессы преподавания и обучения. Технологии Web 2.0 XXI века, такие как Edmodo, Google Docs, Zoho Writer, Blogs, Wikis и Facebook, могут использоваться в смешанных или виртуальных учебных классах, форумах или курсах. Цель этой статьи - дать обзор шести основных технологий Webs 2.0, наиболее способных обеспечить написание онлайн-документов в смешанных или виртуальных онлайн-классах.*

Ключевые слова: *класс смешанного обучения, совместное обучение, онлайн-написание, технологии Web 2.0 и класс для веб-обучения.*

UDC81-139

Introduction. The starting of 21st century checked discernible changes within the web while it utilized to encourage learning. Concurring to Klobas , Anne Clyde is one of the pioneers of utilizing web for virtual collaborative learning. “The World Wide Web-based administrations empowered individuals not fair to read what was on the Internet, but too to compose to the Net, come to a basic mass, and unused terms were coined to depict this unused marvel ”. With the application of web-based advances (Web 2.0) to instruction, understudies ended up more

intelligently and learning centered on more student-centered. In this way, students’ reliance on the instructors is decreased radically. The philosophical objective of web-based (Web 2.0) advances is to offer an viable learning environment for understudies by implies of collaborative learning which at that point increment their scholarly execution[1].

Online Writing

Composing is one of the requesting dialect abilities that require a tall phonetic information and linguistic foundation. The complicated nature of composing is that it is seen as ‘a handle as well as a product’ which needs imagination, concentration, and assurance from the scholars [4]. Composing particularly by moment dialect learners (L2) composing

is seen as very troublesome ability to memorize by L2 learners, which needs for efficient and comprehensive composing instruction. Ponders of gifted scholars outline well the complexity of the composing prepare. Learners are required to address substance, organization, structure, and mechanics suitably to communicate meaning through composing at the same time [1]. Online composing is portion of online dialect learning (OLL). This may take put in Web encouraged, cross breed, or completely virtual. The term online dialect learning (OLL) can allude to a number of learning courses of action: a Web-facilitated class, a blended or hybrid course, a fully virtual or online course. These are modern dialect learning environment with online instruction conveyance designs, at the side the blend of the innovative devices utilized in that, cover in numerous cases with the contrasts in nomenclature having more to do with the percentage of substance that's conveyed online [4].

There's expanding prove that innovation, when appropriately implanted and coordinates into instructing and learning, encompasses a noteworthy positive impact on understudies learning prepare [2].

Web 2.0 Tools Used for Collaborative-Online Learning

Web within the 21st century it is seen virtual changes with the fast improvement of Social websites. Different terms are utilized analysts alluding to social site apparatuses backed learning such as learning administration frameworks (LMSs), web 2.0 innovations, virtual learning environment (VLE) or course administration frameworks (CMS), collaborative learning, and mixed learning classroom [1]. In its broadest sense, social websites incorporate any computer program apparatus that bolsters bunch interaction or collaborative stage for a gather of clients [2]. The common thing social computer program share is that they are apparatuses that encourage social interaction, collaboration and data trade, gather or mass communication. They moreover give online social communities for little or huge bunches of clients [3]. In the interim, collaborative learning is the shared change handle of person inside cognition and social interaction [5].

The thought of collaborative learning is centered on Vygotsky's socio-cultural approach which seen learning as social interaction and information co-construction. It seems to be a set up method for proposing classes at College and the development of online exercises actuated a reflection on the leading hones and instruments to be utilized amid the e-learning classes. Such destinations permit multi-users to distribute share thoughts, alter writings, or revise different thoughts, wrangle about, comment, on a post, arrange or develop profound understanding concerning some marvels [3]. There is additionally a broad utilize of Facebook among learners as portion of their out-of-campus or college hone of English. Facebook empowers EFL learners not as it were to memorize that dialect but moreover its culture. However, there are a few perspectives of shortcomings of such SNSs counting learners' steadily decreased support and control of their learning, diversion caused by numerous other posts and comments unimportant to learning, and learners' propensity to utilize brief shapes and truncations that might influence their composing [1]. This recommends that learners' utilize of Facebook for learning will not guarantee compelling learning without instructors' help and other peers' bolster within the learning activities.

Conclusion. The point of taking this diagram was to donate a diagram of six major networks 2.0 advances most able of giving online composing in mixed or virtual online classrooms. Web clients were busted within the 21st century while different social media destinations famously known as Web 2.0 innovations have won in nearly each angle of individual's life, trade, financial and more particularly the instructive try. The concentration on this paper was centered on the application of six of the prevalent web 2.0 apparatuses that bolster online collaborative composing. The devices included in this paper incorporate: Edmodo, Google Docs, Zoho, Blogs, Wikis, and Facebook. As watched in this paper, different social destinations that are classified as Web 2.0 can be utilized for distinctive purposes, be that as it may, they all permit for online interaction by either closed group's client, or open bunches of clients of that have get to to the internet. Therefore, the later call

for more shrewd examination of web 2.0 advances such as wiki, web journal, or Facebook from the participants' commitments to these communities recommends the significance of investigating how online learners, especially those who are still new members, describe their learning experience from the perspective of their membership level after a period of time.

References / Список литературы

1. *Allwardt D.E.*, 2011. Writing with wikis: A cautionary tale of technology in the classroom. *Journal of Social Work Education*, 47(3), 597-605.
 2. *Blake R.J.*, 2011. Current trends in online language learning. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31 (2), 19-35.
 3. *Klobas J.*, 2006. Wikis: Tools for information work and collaboration. Elsevier.
 4. *Sharp V.*, 2009. Computer education for teachers: Integrating technology into classroom teaching (6th ed). Hoboken, N.J.: John Wiley.
 5. *Yücel Ü.A. & Usluel Y.K.*, 2016. Knowledge building and the quantity, content, and quality of the interaction and participation of students in an online collaborative learning environment. *Computers & Education*, 97 (1). 31-48.
-

THE SELECTION AND ORGANIZATION OF GRAMMATICAL MATERIAL AT HIGHER EDUCATION

Abdurazzokova Yu.T.¹, Murodova U.A.²

Email: Abdurazzokova688@scientifictext.ru

¹Abdurazzokova Yulduz Tirkashevna - English Teacher;

²Murodova Umida Abdulnabiyevna - Teacher,

ACADEMIC LYCEUM

JIZZAKH POLYTECHNICAL INSTITUTE,

DZHIZAK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in this article there is stated about the selection and organization of grammatical material in foreign language teaching. For practical purposes of teaching a foreign language in high school, the task of teaching grammar is to form students' grammar skills in productive and receptive types of speech activity within the grammatical minimum defined by the programs. The communicative goal of grammar education in high school allows us to formulate the basic requirement for the amount of grammatical material to be mastered in high school: it must be sufficient for using the language as a means of communication within the limits set by the program and real for learning it in these conditions.

Keywords: grammatical material, selection, organization, grammar education, communicative purpose, principles of selection, grammatical minimum.

ВЫБОР И ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАММАТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ВУЗЕ

Абдураззокова Ю.Т.¹, Муродова У.А.²

¹Абдураззокова Юлдуз Тиркашевна - преподаватель английского языка;

²Муродова Умида Абдулнабиевна - преподаватель,

Академический лицей

Джизакский политехнический институт,

г. Джизак, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье говорится о подборе и организации грамматического материала при обучении иностранному языку. Практической целью обучения иностранному языку в старшей школе, задачей обучения грамматике является формирование у учащихся грамматических навыков в продуктивных и рецептивных видах речевой деятельности в рамках грамматического минимума, определенного в программах. Коммуникативная цель грамматического образования в старшей школе позволяет нам сформулировать основное требование к количеству грамматического материала, который должен быть освоен в старшей школе: оно должно быть достаточным для использования языка как средства общения в пределах, установленных программой, и реально для изучения его в этих условиях.

Ключевые слова: грамматический материал, отбор, организация, грамматическое образование, коммуникативное назначение, принципы отбора, грамматический минимум.

UDC 303.01

In high school, there is no real opportunity for students to master the entire grammatical structure of this particular foreign language because of its vastness and the difficulty of forming grammatical skills.

Recently, a point of view has been widely adopted, according to which special importance is attached to the involuntary memorization of grammatical phenomena in speech, which makes purposive and special work on grammatical phenomena supposedly unnecessary.

In this case, there is an unlawful identification of two processes: memorization and mastery of grammatical phenomena. Memorization is one of the stages of mastery, the latter is possible only as a result of a special, focused training.

If you keep in mind that the creation of grammatical skills involves a significant amount of time for doing exercises, then mastering all the phenomena of a foreign language to the extent of automated use in school conditions of learning a foreign language is unlikely. Certain, very significant restrictions are needed in the selection of grammatical material and, above all, those grammatical phenomena that students should be proficient in - in productive and receptive types of speech activity.

The overestimation of the volume of actively assimilated grammatical material, as practice shows, negatively affects the quality of possession: students are not well versed in the most basic phenomena of morphology and syntax [3, p. 89].

The limitation of grammar material and its selection for certain communicative purposes is facilitated by the fact that the language has a widely developed system of synonymy at all its levels, which generates redundancy, "entropy", while, as noted in the scientific literature, with all the richness of the language. It is only insignificant, the most common part of it is the most necessary and sufficient. Therefore, it is possible and advisable to limit the amount of material, in particular grammatical, taking into account the specific conditions for teaching a foreign language.

The methodological literature has developed the basic principles for the selection of the grammatical minimum.

The active grammatical minimum includes those phenomena that are necessary for productive types of speech activity.

The main generally accepted principles of selection in the active grammatical minimum are:

- the principle of prevalence in oral speech,
- principle of exemplariness,
- 3) the principle of exclusion of synonymous phenomena.

The main principles of the selection of grammatical phenomena in a passive minimum include:

- the principle of prevalence in book-writing style of speech;
- 2) the principle of polysemy [2, p. 56].

Grammatical material must be organized functionally, that is, so that grammatical phenomena are organically combined with lexical ones in communicative units, with a volume of at least sentence.

Some methodologists distinguish between a linguistic model and its speech embodiment - speech models.

The particular methodological value of a speech sample is that it organically combines various aspects of the language — grammar, lexical, phonetic (in oral speech) or graphic (in written) — in a ready-to-use speech whole. Namely a sentence in accordance with the norms of the language being studied and relieves students of the need to construct it according to the rules and on the basis of translation from the native language, which often does not ensure its error-free construction due to the discrepancy in the language of the same thought native and foreign languages. However, one cannot but point out the negative consequences of the purely structural organization of linguistic material in teaching monologic and dialogical speech. Such a structural-functional approach to the organization of grammatical material can be defined more precisely as a formal-structural approach, in which such qualities of speech as communication tools, as its logical-semantic (thematic, subject, etc.) connectivity are ignored. With this approach, vocabulary plays a service role in mastering syntactic structures or speech patterns; it is a substitute material for filling these structures that are not communicatively connected with each other, i.e. in the logical sense [1, p. 34].

There is another extreme approach in the methodology - the lexical (or thematic, situational) approach to organizing language material, which manifests itself in the fact that at the very beginning they teach informative, communicative, full-fledged (natural) speech.

In this case, the grammatical aspect of speech “dissolves” in the lexical, and therefore the grammatical correctness of speech is determined by random factors, for example, the nature of involuntary memorization, which varies among students.

One of the main problems in organizing and sequencing the study of grammatical material is the methodologically expedient combination of the two sides of speech - meaningful (primarily lexical) and grammatical (formal).

In the methodological literature there is an attempt to solve the problem of teaching the formal and substantive aspects of speech through a phased sequence of mastering the material in a complex organization: at the first - structural-thematic - stage, students master new grammatical material in previously studied, thematically related vocabulary. At the second, thematic-structural stage, the main attention is paid to new vocabulary on the topic based on previously acquired structures. It is possible to introduce a certain amount of new grammatical material. At the third - inter-dark - stage, conditions are created for creative and correct recombination of previously learned and studied lexical and grammatical material in oral and written speech but in inter-dark communication situations.

Three extreme tendencies in solving the problem of the relationship of grammatical and lexical aspects in the complex when organizing material are methodologically unjustified:

- underestimation of the importance of the integrated organization of language material (vocabulary and grammar are studied separately from each other);
- ignoring the features of the grammatical and lexical aspects of the language during their comprehensive study;

3) orientation to any one (grammatical or lexical) aspect of the language with formal observance of the complex.

A one-sided solution to this problem complicates the process of teaching students foreign languages as a full-fledged means of communication.

As already noted, the organization of grammatical material is important for the formation of grammatical skills included in speaking, auditing, reading and writing.

So, at the structural and thematic-structural stages, favorable conditions are created for the formation of syntactic skills both at the level of individual structures and at the level of coherent, elementary dialogic and monologic speech due to the fact that it allows you to purposefully train sentence structures not only individually, but also in a thematic connection with each other. The inter-dark stage has a positive effect on the formation and improvement of speech (monological and dialogical) skills, as well as reading skills and without a translated understanding of coherent texts.

References / Список литературы

1. *Brumfit C.J., Johnson K.* “The Communicative Approach in Language Teaching”. Oxford Univ. press, 1991. P34.
2. *Kazaritskaya T.A.* “Exercises in functionally directed learning of grammar”// Foreign languages at school, 1987. № 2. P. 56.
3. *Vitlin J.L.* "Modern problems of teaching grammar of foreign language" // Foreign languages at school, 2000. № 5. P. 89.

ВАРИАТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Султанов А.И.¹, Исламбоев С.А.²
Email: Sultanov688@scientifictext.ru

¹Султанов Алишер Исламбоевич – преподаватель,
кафедра физической культуры;

²Исламбоев Сардор Алишер угли – студент,
направление: физическая культура,
Чирчикский государственный педагогический институт,
г. Чирчик, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье экспериментально обоснован вариативный компонент физической подготовки дзюдоистов на этапе углубленной специализации. Особенности корреляционной структуры между отдельными элементами двигательных способностей у дзюдоистов до и после эксперимента свидетельствуют об уровне стабилизации физической подготовленности в контрольной группе и о вариативности компонентов в экспериментальной группе, что обуславливает готовность к решению поставленных технико-тактических задач в различных условиях. Очевидно, что тренеры должны применять в учебно-тренировочном процессе вариативные и сопряженные комплексы общеподготовительных, специально-подготовительных и соревновательных упражнений в зависимости от их направленности и интенсивности физиологического воздействия на организм дзюдоистов.

Ключевые слова: дзюдо, дзюдоисты, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, структура физической подготовленности, система подготовки.

VARIABILITY OF PHYSICAL TRAINING OF JUDOISTS AT THE STAGE OF ADVANCED SPECIALIZATION

Sultanov A.I.¹, Islamboyev S.A.²

¹Sultanov Alisher Islamboyevich - Teacher,
DEPARTMENT OF PHYSICAL CULTURE;

²Islamboyev Sardor Alisher ugli - Student,
DIRECTION: PHYSICAL EDUCATION,
CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
CHIRCHIK, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article experimentally substantiates the variable component of physical training of judoists at the stage of advanced specialization. Features of the correlation structure between individual elements of motor abilities in judoists before and after the experiment indicate the level of stabilization of physical fitness in the control group and the variability of components in the experimental group, which determines the readiness to solve the set technical and tactical tasks in different conditions. It is obvious that coaches should use in the training process variable and associated complexes of General training, special training and competitive exercises, depending on their orientation and intensity of physiological impact on the body of judoists.

Keywords: judo, judoists, General physical training, special physical training, structure of physical fitness, training system.

УДК 796.853.23

Современный уровень спортивных достижений требует организации целенаправленной многолетней подготовки дзюдоистов, поиска все более эффективных организационных форм, средств и методов учебно-тренировочной работы, широкого привлечения к занятиям дзюдо и отбора одаренных спортсменов [1, с. 28].

Система подготовки спортсмена является сложным многофакторным явлением, включающим цель, задачи, средства и методы, организационные формы, материально-технические условия, обеспечивающие достижение спортсменом высших спортивных показателей, а также организационно-педагогический процесс подготовки дзюдоистов к соревнованиям, что позволяет рассматривать ее как своего рода технологию. Данная технология – это запрограммированный процесс взаимодействия тренера и спортсмена, гарантирующий достижение поставленной цели.

Под педагогической технологией в контексте нашего исследования мы понимаем однозначно определенную и непротиворечивую систему средств, методов и организации педагогического воздействия на организм дзюдоистов с целью повышения уровня физической подготовленности.

Именно высокий уровень функциональных возможностей организма и физической подготовленности дзюдоистов во многом определяет их способность эффективно и с высокой степенью надежности использовать технико-тактические действия в ходе соревновательной деятельности [2, с. 384].

Эффективное повышение мастерства дзюдоистов во многом зависит от рационального построения общей и специальной физической подготовки на всех этапах многолетней тренировки, однако нарушение определенного соотношения может замедлить процесс спортивного совершенствования.

Согласно традиционному подходу, в подготовке дзюдоистов сначала применяются общие средства для создания базы, на основе которой специальные упражнения должны формировать условия для реализации потенциала спортсменов в соревновательной деятельности [3, с. 143-147]. Однако реальная сторона подготовки показывает, что необходимо на каждом этапе применять оптимальные соотношения общей и специальной подготовки, что требует вариативного подхода в применении различных упражнений, которые могут быть как общие, так и специальной направленности.

Поэтому вариативное использование средств общей и специальной физической подготовки на этапе углубленной специализации является одним из современных принципов тренировочного процесса дзюдоистов.

Выбор проблемы исследования, таким образом, обусловлен реальными научно-практическими противоречиями:

– между имеющейся системой спортивной подготовки дзюдоистов разной квалификации, с одной стороны, и несоответствием ее организационно-педагогических возможностей новым требованиям к функциональной и физической готовности в условиях соревновательной деятельности, с другой;

– между имеющейся системой знаний в области соотношения средств и методов общей и специальной физической подготовки квалифицированных дзюдоистов и их не достаточным соответствием потребностям достижения должного уровня развития физических возможностей дзюдоистов для успешной соревновательной деятельности.

В этой связи представляется актуальным разработать вариативный компонент физической подготовки дзюдоистов на этапе углубленной специализации, позволяющей проектировать содержание физической подготовки, структурировать его для более доступной и качественной реализации учебно-тренировочных задач.

Для определения уровня физической подготовленности дзюдоистов и её динамики под влиянием тренировочной программы применялись контрольные испытания, соответствующие требованиям спортивной метрологии (надежность и валидность) и широко распространенные в практике спортивной борьбы.

Физическая подготовленность отражает степень умения рационально реализовывать двигательный потенциал в процессе решения технико-тактических задач в разнообразных условиях соревновательной деятельности. Структура физической подготовленности представляет собой систему и характеризуется совокупностью компонентов (быстрота, сила, выносливость, гибкость и координация). Степень мобилизации компонентов определяет уровень мастерства дзюдоистов, который и обеспечивает эффективную и надежную физическую готовность спортсменов к соревновательной деятельности.

Применение вариативного компонента в общей и специальной физической подготовке дзюдоистов на этапе углубленной специализации в подготовительном периоде позволит изменить структуру физической подготовленности и повысить эффективность спортивной подготовки дзюдоистов, что экспериментально подтвердилось как сравнительным, так и корреляционным анализом. Выявленные особенности корреляционной структуры между отдельными элементами двигательных способностей у дзюдоистов до и после эксперимента дают основания говорить об уровне стабилизации физической подготовленности в контрольной группе и о вариативности компонентов в экспериментальной группе, что обуславливает готовность к решению поставленных технико-тактических задач в различных условиях.

Учет дифференцированной структуры физической подготовленности требует включения в программу дзюдо средств вариативного характера, целенаправленно совершенствующих как общие (взаимосвязанные), так и специфические физические качества дзюдоистов. Только в этом случае включение в учебно-тренировочный процесс специализированного вариативного и сопряженного модуля физической направленности даст возможность значительно повысить уровень специальной физической и спортивно-технической подготовленности дзюдоистов. Это подтверждается более высокой результативностью тестовых заданий участников экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Практическая значимость выполненного исследования заключается в том, что тренеры по дзюдо должны применять в учебно-тренировочном процессе вариативные и сопряженные комплексы общеподготовительных, специально-подготовительных и соревновательных упражнений в зависимости от их направленности и интенсивности физиологического воздействия на организм дзюдоистов.

Список литературы / References

1. *Багдасаров А.Ю.* Оптимизация методики развития специальной подготовленности дзюдоистов / А.Ю. Багдасаров // Теория и практика физической культуры, 2010. №6. С. 28.
2. *Садовский Е.* Основы тренировки координационных способностей в восточных единоборствах / Е. Садовский. Белая Подляска, 2003. – 384 с.
3. *Яковлев А.С.* Организация учебно-тренировочной деятельности юных дзюдоистов / А.С. Яковлев, А.Д. Викулов // Ярославский педагогический вестник, 2012. Т. 2. №2. С. 143-147.

РОЛЬ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ СИНУСИТОВ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Лутфуллаев Г.У.¹, Лутфуллаев У.Л.², Сафарова Н.И.³,
Неъматов У.С.⁴ Email: Lutfullaev688@scientifictext.ru

¹Лутфуллаев Гайрат Умриллаевич – доктор медицинских наук, доцент;

²Лутфуллаев Умрилло Лутфуллаевич – доктор медицинских наук, профессор;

³Сафарова Насиба Искандаровна – кандидат медицинских наук, ассистент;

⁴Неъматов Уктам Суюнович – ассистент,

кафедра оториноларингологии, факультет последипломного образования,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в исследованиях приняли участие 56 больных с синуситами при доброкачественных новообразованиях. Изучено положительное влияние иммуномодулятора полиоксидоний на клиническое течение и показатели местного и общего иммунитета больных с синуситами при доброкачественных новообразованиях носа и околоносовых пазух, также препарат повышает эффективность лечения, сокращает срок пребывания пациентов в стационаре, уменьшает рецидивы воспалительного и опухолевого процессов.

Ключевые слова: иммуномодуляторы, полиоксидоний, синусит, доброкачественная опухоль.

THE ROLE OF IMMUNOMODULATORS IN TREATMENT OF SINUSITIS UNDER GOOD QUALITY TUMOR CAVITY OF THE NOSE AND PARANASAL SINUSES

Lutfullaev G.U.¹, Lutfullaev U.L.², Safarova N.I.³, Nematov U.S.⁴

¹Lutfullaev Gairat Umrillaevich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor;

²Lutfullaev Umrillo Lutfullaevich - Doctor of Medical Sciences, Professor;

³Safarova Nasiba Iskandarovna - Candidate of Medical Sciences, Assistant;

⁴Nematov Uktam Suyunovich - Assistant,

DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY, FACULTY OF POSTGRADUATE EDUCATION,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the study involved 56 patients with sinusitis with benign neoplasms. The positive effect of the polyoxidonium immunomodulator on the clinical course and the indices of local and general immunity of patients with sinusitis in benign neoplasms of the nose and paranasal sinuses was studied, the drug also increases the effectiveness of treatment, reduces the length of hospital stay of patients, and reduces the recurrence of inflammatory and tumor processes.

Keywords: immunomodulator Polyoxydony, sinusitis, good quality tumor.

УДК: 616.216.1-002(616.832.9-006)

Актуальность проблемы. В настоящее время в оториноларингологии сформировалась новая клиническая ситуация, характеризующаяся сочетанием воспалительного процесса ОНП с доброкачественными новообразованиями носа и ОНП [1, 4, 8, 14, 19]. Развитие воспаления слизистой оболочки ОНП обусловлено целым рядом факторов: экологических, социально-бытовых, снижением

популяционной иммунорезистентности, использованием огромного арсенала антибиотических препаратов, изменением этиологической структуры возбудителей и модификацией биологических форм патогенов. А когда все это происходит в сочетании с опухолевым процессом, воспалительная реакция теряет свой защитно-приспособительный характер [3, 5, 9, 12, 20]. Эти заболевания являются малоизученной проблемой и создают определенные трудности в диагностике и лечении. Однако, решающее значение в развитии, течении и исходе воспалительных заболеваний при опухолевых процессах, имеет значение иммунологическая реактивность организма больного [1, 6, 10, 13, 17]. Неадекватный и недостаточный иммунный ответ лежит в основе незавершенности воспалительного процесса, когда после традиционного лечения синусита и хирургического удаления опухоли, наблюдаются рецидивы синуситов, а также новообразований [2, 7, 11, 15, 18]. Поэтому при плохо поддающихся традиционной терапии воспалительных заболеваниях и новообразованиях склонных к рецидивированию, необходима прямая или косвенная активация работы иммунной системы, путем включения в традиционное лечение иммуномодуляторов [16].

Цель исследования: изучить влияние иммуномодулятора полиоксидония на клиническое течение и иммунологические показатели больных с синуситами при доброкачественных новообразованиях ПН и ОНП.

Материал и методы изучения. В исследованиях приняли участие 56 больных с синуситами при доброкачественных новообразованиях ПН и ОНП. Воспалительный процесс отмечался в следующей последовательности: гайморит – в 16%, гайморозтмоидит – в 35%, гайморозтмоидофронтит – в 11%, гемисинусит – в 19%, пансинусит – в 19% случаях. По результатам гистологического исследования встречались: ангиофиброма – 38,8%. папиллома – 26,2%, аденома – 19,4%, гемангиома – 11,2%. Возраст больных составлял от 14 до 65 лет, из них мужчин – 64,1% и женщин – 35,9%. Обследуемые больные были разделены на две группы: 30 человек составили основную группу, 26 - контрольную группу. Также для сравнения проведено иммунологическое исследование 20 здоровых людей. Всем больным при поступлении в стационар проведено традиционное клиническое обследование, включающее общий анализ крови, мочи, R-графию, при необходимости КТ и МРТ, а также исследование иммунологических показателей (Т-, В-лимфоциты, Th, Ts и концентрации иммуноглобулинов А, М, G в крови).

Иммунологические исследования в динамике проводили на 10-й день после оперативного вмешательства. Больные получали традиционное медикаментозное лечение, включавшее в себя антибактериальную, противовоспалительную терапию и сосудосуживающие препараты. При поступлении в стационар под общим обезболиванием 32 (57,2%) больным провели хирургическое вмешательство - удаление опухоли эндоназальным доступом, у 24 (42,8%) больных с опухолями преддверия и переднего отдела ПН (1-я стадия распространения опухоли) операция выполнялась под местным обезболиванием. Послеоперационное ведение предусматривало ежедневные перевязки с промыванием ОНП антисептическими растворами. В комплексное лечение 30 больных основной группы кроме традиционного включили иммуномодулирующий препарат полиоксидоний по 6 мг в/м 1 раз в сутки в течение 10 дней.

Результаты исследования и их обсуждение. Несмотря на проводимое лечение, у больных контрольной группы тенденции к выздоровлению наблюдались в более поздние сроки. Уменьшение выделений из носа, головных болей и восстановление носового дыхания отмечали на 8-9 сутки после удаления опухоли, средний срок пребывания в стационаре составил около 12 суток. Динамика улучшения клинических проявлений у больных основной группы наблюдалась на более ранних сроках, средние показатели улучшения клинических показателей составили: восстановление носового дыхания, прекращение выделений из носа и головных болей на 3-4 сутки

после удаления опухоли, полное заживление операционной раны наблюдалось на 5-6 сутки. Средний срок пребывания в стационаре составил 6-7 суток.

Проведенное иммунологическое исследование крови показало, что у пациентов обеих групп исходные концентрации Ig G и A были достоверно снижены, а концентрация IgM повышена по сравнению с контрольной группой. В процессе лечения у больных контрольной группы Ig G оставался на уровне первоначальной концентрации до 10-дня, тогда как у пациентов основной группы к 10-му дню отмечалась тенденция к достоверному повышению их уровня, что вероятно, связано с ускорением формирования механизмов устойчивой общей иммунной защиты, в том числе со стабилизацией соотношения В- и Т- лимфоцитов.

Таблица 1. Динамика иммунологических показателей у больных принимавших традиционное и комплексное лечение

Показатель	Здоровые n=20	До леч. n=58	ТТГрад.леч. n=28	Комп.леч. n=30	Уровень достоверности
В-Limf-%	22,3±1,1	14,8±0,99	18,6±1,0	20,2±1,3	P<0,05; P ₁ <0,05
Т-Limf-%	55,9±1,78	47,4±1,2	50,4±1,5	53,7±1,62	P>0,1; P ₁ <0,05
Т-xclp-%	45,1±3,6	21,4±1,4	39,7±2,0	42,2±3,3	P<0,01; P ₁ <0,05
Т-sup-%	26,01±2,2	17,1±1,0	19,5±1,1	22,1±2,4	P>0,1; P ₁ <0,05
IgA, г/л	1,5±0,2	1,2±0,3	1,3±0,3	1,4±0,2	P>0,1; P ₁ <0,05
IgM, г/л	1,3±0,2	2,2±0,4	1,9±0,3	1,6±0,3	P>0,1; P ₁ <0,05
IgG, г/л	15,2±1,5	7,4±0,7	10,5±1,3	12,6±1,4	P<0,05; P ₁ <0,05

Примечание: P – достоверность по отношению к показателям до лечения; P₁ – достоверность по отношению к показателям здоровых.

Соотношение Т- и В-лимфоцитов у пациентов обеих групп было достоверно дестабилизировано. У пациентов основной группы после назначения полиоксидония отмечалось достоверное соотношение Т- и В-лимфоцитов к концу лечения, а у пациентов получавших традиционное лечение отмечались тенденции к улучшению.

У пациентов основной группы после лечения содержание Т- и В-лимфоцитов было ближе к физиологическому 53,7±1,62% и 20,2±1,3% соответственно, что в свою очередь приводило к нормализации клеточного и гуморального иммунитета в виде восстановления иммуноглобулинов А, М, G в крови. Уровень Ig A был сниженный при поступлении у всех больных, но при традиционном лечении к 10-му дню составил 1,3±0,3 г/л, а у пациентов основной группы концентрации Ig A - 1,4±0,2 г/л.

Концентрация Ig M у пациентов контрольной группы оставалась без значительных изменений, а у пациентов основной группы отмечено достоверное снижение к 10-му дню 1,6±0,3 г/л (p<0,05) при норме - 1,3±0,2 г/л. При лечении пациентов традиционными методами динамика нормализации иммунологических показателей была достаточно длительной и не достигала границ нормы до выписки из стационара. А у пациентов основной группы с использованием в лечении полиоксидония тенденция к нормализации показателей была отмечена уже с 5-дня после удаления опухоли и начала лечения, уже к 10-му дню иммунологические показатели достоверно приближались к нормальным физиологическим показателям. Всем больным проводилось контрольное обследование через 3 и 6 месяцев, рецидивы воспалительного и опухолевого процессов в основной группе наблюдались в 10 % случаев (3 больных), а в контрольной группе – 32%, (9 больных).

Таким образом, включение иммуномодулирующих препаратов в комплексную терапию хронических синуситов, протекающих в сочетании с доброкачественными опухолями, позволили добиться достоверного клинического эффекта; т.е. нормализации иммунологических показателей, сокращения сроков пребывания пациентов в стационаре,

уменьшения рецидивов воспалительного и опухолевого процессов, которое приводит в конечном итоге к повышению эффективности лечения.

Список литературы / References

1. *Ибрагимова Ф.И., Идиев Г.Э.* Состояние здоровья у рабочих производства синтетических моющих и чистящих средств // Проблемы биологии и медицины. Самарканд, 2012. № 1. С. 68.
2. *Лутфуллаев Г.У. и др.* Исследование микрофлоры у больных с доброкачественными опухолями полости носа и околоносовых пазух // Вопросы науки и образования, 2019. № 27 (76).
3. *Лутфуллаев Г.У.* Принципы хирургического лечения доброкачественных опухолей полости носа. // Ж. Вест. РГМУ, 2002. № 1. С. 53.
4. *Мухитдинов У.Б.* Отдаленные неудовлетворительные результаты после тимпанопластики у больных хроническим гнойным средним отитом // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1. Том 116. С. 86-88.
5. *Насретдинова М.Т., Хайитов А.А., Салимова Ш.С.* Совершенствование диагностики различных форм грибковых риносинуситов // Вестник врача, 2016. №4. С. 27.
6. *Насретдинова М.Т.* Особенности правового регулирования времени отдыха на современном этапе // Актуальные проблемы гражданского и трудового права, 2003. № 1.
7. *Нарзуллаев Н.У.* Состояние иммунного статуса у ВИЧ-инфицированных детей с острым риносинуситом // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1. Том 116. С.96-99.
8. *Нарзуллаев Н.У.* Эффективность использования серебря плюс в комплексном лечении ВИЧ- инфицированных детей с острыми гнойными риносинуситами // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1. Том 116. С. 100-102. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.1.00027>.
9. *Нурова Г.У., Нуров У.И.* Анализ социальных и медицинских аспектов вазомоторных ринитов// Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1. Том 116. С.103-108. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.1.00028>.
10. *Ортиков А.А. и др.* Совершенствование хирургического лечения гемангиом полости носа и глотки // Достижения науки и образования, 2020. № 1 (55).
11. *Орипова О.О. и др.* Состояние плотности распределения лимфоидных клеток слизистой оболочки гортани и проявления местного иммунитета при хроническом ларингите (анализ секционного материала) // Academy, 2020. № 4 (55).
12. *Рустамов У.Ж. и др.* Полиоксидоний в лечении папиллом носа и околоносовых пазух // Достижения науки и образования, 2020. № 1 (55).
13. *Самиева Г.У.* Дисбиотические расстройства верхних дыхательных путей у детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом // Медицинские новости, 2015. №7(250).
14. *Сафарова Н.И.* Особенности микрофлоры у больных с синуситами при доброкачественных опухолях носа и околоносовых пазух // Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2010. Т. 95. № 4.
15. *Хайитов А.А. и др.* Оптимизация одноэтапной санации носоглотки и барабанной полости при рецидивировании экссудативного среднего отита // Актуальные научные исследования в современном мире, 2018. № 1-8. С. 81-84.
16. *Шамсиев А.М. и др.* Медицинские науки лечение лимфангиом у детей // Вопросы науки и образования, 2020. С. 90.
17. *Шамсиев Ж.А., Ибрагимов О.А., Атакулов Д.О.* Выбор метода лечения гемангиом у детей // Academy, 2020. № 3 (54).

18. Akhmedov A., Rizaev J., Hasanova L. The evaluation of the functional condition of thrombocytes in athletes of a cyclic sport // International Journal of Advanced Science and Technology, 2020. Vol. 29. № 5. Pp. 1945-1947.
19. Muslimov O., Rizayev J.A., Abdullaev D., Abduvakilov J. Some Aspect of Pathogenesis of Noncariosis Diseases and its Interrelation with Hormonal Disorders // American Journal of Research | January-February, 2018 | Vol 1-2 | Issue 18. P. 146-153.
20. Rizaev J.A. Acupuncture in Uzbekistan // 16-international congress of oriental medicine. Korea, 2012. P. 83-84.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: ГЕМАНГИОМА ПОЛОСТИ НОСА У БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

Лутфуллаев Г.У.¹, Лутфуллаев У.Л.², Ньматов У.С.³,
Сафарова Н.И.⁴ Email: Lutfullaev688@scientifictext.ru

¹Лутфуллаев Гайрат Умриллаевич – доктор медицинских наук, доцент;

²Лутфуллаев Умрилло Лутфуллаевич – доктор медицинских наук, профессор;

³Ньматов Уктам Суюнович – ассистент;

⁴Сафарова Насиба Искандаровна – кандидат медицинских наук, ассистент;
кафедра оториноларингологии, факультет последипломного образования,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в данной статье представлен случай гемангиомы полости носа, диагностированный у пациентки на 30 неделе беременности, с жалобами на отсутствие носового дыхания, anosмию и периодические носовые кровотечения, значительное затруднение носового дыхания. Лечение - полное удаление эндоназальным способом. Сосудистые опухоли полости носа могут встречаться одинаково часто у мужчин и женщин в любой возрастной группе. В данной статье представлен случай гемангиомы полости носа, диагностированный у пациентки на 30 неделе беременности.

Ключевые слова: капиллярная гемангиома, перегородка носа, носовое кровотечение.

CASE STUDY: HEMANGIOMA OF THE NOSE CAVITY IN A PREGNANT WOMAN

Lutfullaev G.U.¹, Lutfullaev U.L.², Nematov U.S.³, Safarova N.I.⁴

¹Lutfullaev Gairat Umrillaevich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor;

²Lutfullaev Umrillo Lutfullaevich - Doctor of Medical Sciences, Professor;

³Nematov Uktam Suyunovich – Assistant;

⁴Safarova Nasiba Iskandarovna – Candidate of Medical Sciences, Assistant;
DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY, FACULTY OF POSTGRADUATE EDUCATION,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article presents a case of hemangioma of the nasal cavity, diagnosed in a patient at 30 weeks of gestation, with complaints of a lack of nasal breathing, anosmia and periodic nosebleeds, significant difficulty in nasal breathing. Treatment is complete removal by the endonasal method. Vascular tumors of the nasal cavity can occur equally often in men and women in any age group. This article presents a case of hemangioma of the nasal cavity, diagnosed in a patient at 30 weeks of gestation.

Keywords: capillary hemangioma, nasal septum, nosebleeds.

Актуальность. Сосудистые опухоли полости носа могут встречаться одинаково часто у мужчин и женщин в любой возрастной группе. В данной статье представлен случай гемангиомы полости носа, диагностированный у пациентки на 30 неделе беременности [5, 12]. Гемангиома - доброкачественное новообразование сосудистого происхождения с эпителиальной пролиферацией [3, 11]. Чаще всего относится к врожденным поражениям кожи и слизистой оболочки полости рта, в то время как полость носа и околоносовые пазухи считаются необычным местоположением для гемангиом [2, 6, 10, 13]. На голове и шее по расположению в 38% встречается на слизистой губ, 7-29% - в полости носа (часто в передних отделах перегородки носа, на носовых раковинах, также были описаны случаи развития из верхнечелюстной пазухи, крыши и дна полости носа). Является наиболее распространенной доброкачественной опухолью полости носа [1, 3, 9]. Встречается во всех возрастных группах, выделяют несколько пиков: дети и подростки, женщины репродуктивного возраста, а затем отмечается равномерное распределение в группе старше 40 лет. Существует несколько теорий патогенеза, чаще ассоциированные с травматическим повреждением тканей и гормональными факторами (беременность, прием оральных контрацептивов). Наиболее яркими симптоматическими проявлениями капиллярной гемангиомы являются одностороннее носовое кровотечение и носовая обструкция. Гистологически характеризуется сосудистой пролиферацией в подслизистом слое, в виде долек или кластеров, состоящих из центральных капилляров и небольших разветвляющихся протоков. Лечение - полное удаление, предпочтительнее эндоназальным способом. К сожалению, частота рецидивов после иссечения может достигать 15%.

По данным отечественной и зарубежной литературы, во время беременности и в послеродовом периоде 27-43% женщин обращаются к оториноларингологам с такими неспецифическими симптомами, как заложенность носа, ринорея, кровотечения или аносмия, особенно в III триместре беременности и в период лактации, когда реактивность слизистой оболочки полости носа обусловлена повышенным содержанием эстрогенов в крови, что вызывает дилатацию сосудов и гиперсекрецию слизистой. Реже манифестация заболевания проявляется с нарушением зрения, головных болей, локального ощущения распирания в носу.

На кафедре Оториноларингологии ФПДО Самаркандского медицинского института накоплен большой опыт ведения пациентов с различными доброкачественными новообразованиями ЛОР органов. За последние 5 лет в условиях ЛОР-отделения были пролечены 197 больных с различными сосудистыми новообразованиями полости носа, носоглотки и околоносовых пазух.

Представляем клинический случай больной с капиллярной гемангиомой полости носа.

Больная С., 28 лет (беременность – 32 недели) обратилась в сентябре 2017 г. с жалобами на отсутствие носового дыхания, аносмию и периодические носовые кровотечения из левой половины носа, значительное затруднение носового дыхания слева и сухость во рту.

Перечисленные симптомы отмечает с августа 2017 г.

Из анамнеза заболевания известно, что впервые кровотечение из левой половины носа возникло на 30-й неделе беременности, при этом отмечалось повышение системного артериального давления до 140 и 80 мм рт. ст. Остановлено кровотечение было рыхлой передней тампонадой. При этом пациентка отмечает, что интенсивность и продолжительность носовых кровотечений усиливались с каждым последующим разом. Показатели системы гемостаза, уровень гемоглобина крови во время беременности находились в пределах допустимых значений.

За 2 недели до госпитализации амбулаторно врачом-оториноларингологом был выполнен эндоскопический осмотр полости носа - в левой половине носа обнаружено новообразование в виде полипа, которое закровило при зондировании. При

выполнении МРТ (без введения контрастного вещества) носа и околоносовых пазух определяется округлое тканевое образование полости носа слева, заполняющая задние отделы полости носа от середины левой средней носовой раковины до левой хоаны, с аксиальными размерами 2,5х2,0 см, вертикальный размер до 3,0-3,5 см. Образование частично оттесняет и вызывает деструкцию носовой перегородки. Биопсия новообразования сопровождалась обильным кровотечением. По данным гистологического исследования, опухоль состоит из мелких компактно расположенных капилляров (рис. 1).

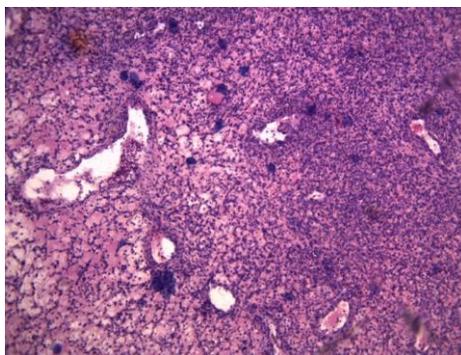


Рис. 1. Капиллярная гемангиома, окраска гематоксилин-эозином;

В отделении в течение 5 дней больной проводилась предварительная гемостатическая терапия с введением 5 мл 5% раствора трексамина внутримышечно 1 раз в сутки, с целью предупреждения кровотечения во время операции. Учитывая данные МРТ околоносовых пазух, было принято решение об эндоназальном удалении новообразования (рис. 2).

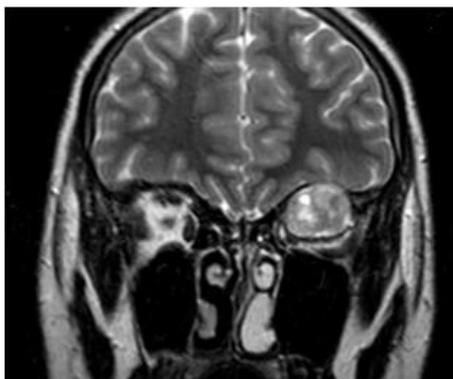


Рис. 2. МРТ околоносовых пазух

В условиях местной аппликационной анестезии (Sol. Lidocaini 10% 2 мл) слизистой оболочки полости носа выполнялось эндоназальное удаление новообразования. Гемостаз гемостатическими тампонами в обе половины носа. Операционный материал направлен на гистологическое исследование. В послеоперационном периоде пациентка получала профилактическую гемостатическую и системную антибактериальную терапию под контролем гинеколога. Удаление тампона из полости носа было выполнено на 2-е сутки после операции с последующим введением ватного тампона с антисептической мазью. Далее в течение 1 мес. рекомендована назальная ирригационная терапия солевым раствором. Через 1 мес. после операции было проведено эндоскопическое

исследование носовой полости: слизистые оболочки полости носа розового цвета, носовые раковины без изменений, выделений нет, дыхание через нос свободное.

Выводы. Капиллярная гемангиома является наиболее распространенной сосудистой опухолью полости носа и носоглотки. Однако при дифференциальной диагностике сосудистых новообразований в носу не следует забывать про различные гистологические варианты, что определяет дальнейшую тактику лечения.

Предоперационная гемостатическая терапия является необходимым этапом лечения сосудистых опухолей, позволяющим снизить риск интраоперационной кровопотери и, что важно для оперирующего хирурга, четко визуализировать операционное поле во время вмешательства.

В амбулаторной практике врача-оториноларинголога необходимо помнить об онкологической настороженности всех новообразований полости носа и носоглотки, имитирующих абсолютно доброкачественные процессы. Своевременная диагностика этих состояний позволит квалифицированно оказать медицинскую помощь на ранних этапах заболевания.

Список литературы / References

1. *Лутфуллаев Г.У. и др.* Исследование микрофлоры у больных с доброкачественными опухолями полости носа и околоносовых пазух // Вопросы науки и образования, 2019. № 27 (76).
2. *Мухитдинов У.Б.* Отдаленные неудовлетворительные результаты после тимпанопластики у больных хроническим гнойным средним отитом // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1. Том 116. С. 86-88.
3. *Насретдинова М.Т., Хайитов А.А., Салимова Ш.С.* Совершенствование диагностики различных форм грибковых риносинуситов // Вестник врача, 2016. №4. С. 27.
4. *Нарзуллаев Н.У.* Состояние иммунного статуса у ВИЧ-инфицированных детей с острым риносинуситом // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1. Том 116. С.96-99.
5. *Ортиков А.А. и др.* Совершенствование хирургического лечения гемангиом полости носа и глотки // Достижения науки и образования, 2020. № 1 (55).
6. *Рустамов У.Ж. и др.* Полиоксидоний в лечении папиллом носа и околоносовых пазух // Достижения науки и образования, 2020. № 1 (55).
7. *Самиева Г.У.* Дисбиотические расстройства верхних дыхательных путей у детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом // Медицинские новости, 2015. №7(250).
8. *Сафарова Н.И.* Особенности микрофлоры у больных с синуситами при доброкачественных опухолях носа и околоносовых пазух // Сибирский медицинский журнал (Иркутск), 2010. – Т. 95. – №. 4.
9. *Хайитов А.А. и др.* Оптимизация одноэтапной санации носоглотки и барабанной полости при рецидивировании экссудативного среднего отита // Актуальные научные исследования в современном мире, 2018. № 1-8. С. 81-84.
10. *Шамсиев Ж.А., Ибрагимов О.А., Атакулов Д.О.* Выбор метода лечения гемангиом у детей // Academy, 2020. № 3 (54).
11. *Akhmedov A., Rizaev J., Hasanova L.* The evaluation of the functional condition of thrombocytes in athletes of a cyclic sport // International Journal of Advanced Science and Technology, 2020. Vol. 29. № 5. Pp. 1945-1947.
12. *Muslimov O., Rizaev J.A., Abdullaev D., Abduvakilov J.* Some Aspect of Pathogenesis of Noncariosis Diseases and its Interrelation with Hormonal Disorders// American Journal of Research | January-February 2018 | Vol 1-2 | Issue 18. P. 146-153.
13. *Rizaev J.A.* Acupuncture in Uzbekistan// 16-international congress of oriental medicine. Korea, 2012. P. 83-84.

ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАННИХ БИЛИАРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Рахманов К.Э.¹, Давлатов С.С.², Шербек У.А.³, Сайдуллаев З.Я.⁴

Email: Rakhmanov688@scientifictext.ru

¹Рахманов Косим Эрданович - кандидат медицинских наук, ассистент;

²Давлатов Салим Сулаймонович – кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра хирургических заболеваний № 1;

³Шербек Улугбек Ахрарович – кандидат медицинских наук, доцент;

⁴Сайдуллаев Зайниддин Яхшибоевич – ассистент,
кафедра общей хирургии,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: актуальность: холецистэктомия до настоящего времени остается основным методом лечения больных желчекаменной болезнью. Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения больных желчекаменной болезнью, путем профилактики ранних билиарных осложнений после холецистэктомии. Материалы и методы исследования. В основе работы лежат результаты лечения 64 больных с ранними билиарными осложнениями после холецистэктомии, накопленного в 1-клинике СамМИ в период с 2009 по 2019 годы. За этот период выполнено 2853 холецистэктомий. Из них 1306 больным произведена лапароскопическая холецистэктомия, 1057 пациентов перенесли холецистэктомию из мини доступа и 490 больным выполнена открытая холецистэктомия. Выполнение разработанного комплекса мероприятий в до- и послеоперационном периодах, а также во время осуществления холецистэктомии позволяет до минимума снизить количество билиарных осложнений, обусловленных патологией желчных протоков, а также своевременно диагностировать развившиеся осложнения и проводить их адекватное лечение.

Ключевые слова: желчекаменная болезнь, лапароскопическая холецистэктомия, холецистэктомия из мини доступа, открытая холецистэктомия, билиарные осложнения, желчные протоки.

CAUSES AND WAYS TO PREVENT EARLY BILIARY COMPLICATIONS AFTER CHOLECYSTECTOMY

Rakhmanov K.E.¹, Davlatov S.S.², Sherbekov U.A.³, Saydullaev Z.Ya.⁴

¹Rakhmanov Kosim Erdanovich - Candidate of Medical Sciences, Assistant;

²Davlatov Salim Sulaymonovich - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES № 1;

³Sherbekov Ulugbek Ahrarovich - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor;

⁴Saydullaev Zayniddin Yakhshiboevich – Assistant,
DEPARTMENT OF GENERAL SURGERY,

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: relevance: to date, cholecystectomy remains the main method of treatment for patients with cholelithiasis. Objective: to improve the results of surgical treatment of patients with cholelithiasis by preventing early biliary complications after cholecystectomy. Materials and research methods. The work is based on the treatment results of 64 patients with early biliary complications after cholecystectomy accumulated in the SamSMI of the 1 clinic in the period from 2009 to 2019. During this period, 2853 cholecystectomies were performed. Of these, 1306 patients underwent laparoscopic cholecystectomy, 1057 patients underwent cholecystectomy from mini-access, and open cholecystectomy was performed in

490 patients. The implementation of the developed set of measures in the pre- and postoperative period, as well as during the implementation of cholecystectomy, allows to minimize the number of biliary complications due to pathology of the bile ducts, as well as timely diagnose frolic complications and conduct their adequate treatment.

Keywords: *cholelithiasis, laparoscopic cholecystectomy, mini access cholecystectomy, open cholecystectomy, biliary complication, bile ducts.*

УДК 616.366-089.87 (616-001.39)

Актуальность проблемы. Холецистэктомия (ХЭ) до настоящего времени остается основным методом лечения больных желчекаменной болезнью (ЖКБ). Ежегодно в мире выполняется более 2,5 млн. таких вмешательств. Несмотря на широкое применение оперативного удаления желчного пузыря, выполненное в различных модификациях, и большой опыт данных вмешательств, результаты этого лечения не удовлетворяют хирургическое сообщество в связи с относительно высоким количеством послеоперационных осложнений (1,5 - 35%) и летальности (1,1-5,4%) [1, 3, 6]. Интраоперационные повреждения внепеченочных желчных протоков продолжают оставаться одним из наиболее грозных осложнений как в хирургии билиопанкреатодуоденальной зоны, так и в абдоминальной хирургии в целом [2, 4, 5, 7]. Такие осложнения зачастую требуют от хирурга незамедлительного принятия решения.

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения больных желчекаменной болезнью, путем профилактики ранних билиарных осложнений после холецистэктомии.

Материалы и методы исследования. В основе работы лежат результаты лечения 64 больных с ранними билиарными осложнениями после холецистэктомии, накопленного в 1-клинике СамМИ в период с 2009 по 2019 год. За этот период выполнено 2853 ХЭ. Из них 1306 больным произведена лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), 1057 пациентов перенесли холецистэктомию из мини доступа (МЛХЭ) и 490 больным выполнена открытая холецистэктомия (ОХЭ). Билиарные осложнения после ЛХЭ отмечены 40 (3,1%) больных, после МЛХЭ – у 14 (1,3%), ОХЭ – у 10 (2,0%) пациентов.

В зависимости от причин ранних билиарных осложнений больные были распределены по классификации R.Martin & R.Rossi. Из 64 больных у 5 (7,8%) больных причинами ранних билиарных осложнений служило нетипичное анатомическое строение внепеченочных желчных протоков. Дополнительный проток в ложе желчного пузыря оказался у 7 (10,9%) больных, который привел к желчеистечению в раннем послеоперационном периоде. Как фактор риска ранних билиарных осложнений по нашим данным на долю острого холецистита попало 22 (34,4%) больных. Значительные технические трудности во время выполнения холецистэктомии, у 12 (18,7%) больных возникли при склероатрофическом желчном пузыре. У 11 (17,2%) больных причиной желчеистечения в раннем послеоперационном периоде после холецистэктомии явился синдром Мирizzi. Вслепую наложение зажима и клипс при кровотечении во время холецистэктомии явилось причиной ранних билиарных осложнений у 7 (10,9%) больных (табл. 1).

Таблица 1. Распределение больных в зависимости от причин ранних билиарных осложнений (n=64)

Причины ранних билиарных осложнений		Вид оперативного вмешательства			Всего
		ЛХЭ	МЛХЭ	ОХЭ	
Опасная анатомия	Атипичное строение ВЖП	3	1	1	5
	Дополнительный проток в ложе желчного пузыря	4	2	1	7
Опасная патология	Острый холецистит	13	6	3	22
	Склероатрофический желчный пузырь	8	-	4	12
	Синдром Мириizzi	8	2	1	11
Опасная хирургия	Кровотечение во время операции	4	3	-	7
Всего		40	14	10	64

Всем больным проводили комплексное обследование, включавшее наряду с оценкой данных клинического течения заболевания и общепринятых лабораторных и инструментальных методов обследования.

Результаты исследования. Из 64 больных оперированными нами у 5 (7,8%) больных причинами ранних билиарных осложнений после холецистэктомии служило нетипичное анатомическое строение внепеченочных желчных протоков, которое явилось фактором риска, как опасная анатомия. У этих больных «большие» повреждения МЖП, как пересечение и иссечение было выявлено во время операции.

Дополнительный проток в ложе желчного пузыря также является фактором риска ранних билиарных осложнений. Такой вид опасной анатомии оказался у 7 (10,9%) больных. Как фактор риска ранних билиарных осложнений на долю острого холецистита по нашим данным попало 22 (34,4%) больных. Краевое повреждение было выявлено во время операции у 2 больных после ЛХЭ и МЛХЭ. Еще у 2 больных после ЛХЭ краевое повреждение МЖП выявлено в раннем послеоперационном периоде. Эти осложнения наблюдали у хирургов в период освоения методикой лапароскопической холецистэктомии.

У 3 больных несостоятельность культи пузырного протока наблюдали после МЛХЭ и ОХЭ. У 15 больных после холецистэктомии по поводу деструктивного холецистита в послеоперационном периоде источник желчеистечения не выявлен. Значительные технические трудности во время выполнения холецистэктомии, у 12 (18,7%) больных возникли при склероатрофическом желчном пузыре. У 1 больного краевое повреждение МЖП было выявлено после ОХЭ. У 3 больных с клиникой перитонита в раннем послеоперационном периоде после ОХЭ и ЛХЭ выявлено пересечение и иссечение МЖП. У 7 больных желчеистечение в раннем послеоперационном периоде наблюдалось из-за соскальзывания клипс и лигатуры после ЛХЭ (6) и ХЭ из широкого доступа (1). У 1 больной источник желчеистечения не выявлен. У 11 (17,2%) больных причиной желчеистечения в раннем послеоперационном периоде явилось синдром Мириizzi. У 1 больной истечение желчи выявлено во время операции, источником которого было парциальное повреждение МЖП.

У 4 больных обильное желчеистечение в послеоперационном периоде наблюдали после ЛХЭ и МЛХЭ из-за пересечения и сечения МЖП. У 1 больной в раннем послеоперационном периоде развилась клиника механической желтухи из-за иссечения и клипирования проксимальной культи МЖП, которая принята за пузырный проток во время ЛХЭ при осложнении ЖКБ синдромом Мириizzi IV типа. Из-за соскальзывания клипс у 5 больных в раннем послеоперационном периоде проявилась клиника желчеистечения по контрольному дренажу, причиной которой явились холедохолитиаз и стриктура БДС при синдроме Мириizzi.

Вслепую наложение зажима и клипс при кровотоке во время холецистэктомии явилось причиной ранних билиарных осложнений у 7 (10,9%) больных. У всех этих больных в раннем послеоперационном периоде проявилась клиника механической желтухи. У 4 из этих больных из-за иссечения и клипирования или лигирования проксимальной культи желчного протока у после ЛХЭ и МЛХЭ. У 3 больных клиника механической желтухи проявилась из-за клипирования и лигирования желчного протока без пересечения, у 2 из них после ЛХЭ и 1 больной после МЛХЭ. С целью профилактики ранних билиарных осложнений мы предлагаем усовершенствованный метод минилапаротомной холецистэктомии, который значительно облегчает выполнение операции, эта методика нами применена у 479 больных.

После проведения минилапаротомии, через дополнительный прокол на передней брюшной стенке латеральнее минилапаротомной раны в месте предполагаемой контрапертуры для установки дренажной трубки вводили мягкий зажим с длинными брашнями. Жимом захватывали шейку желчного пузыря и осуществляли тракцию латерально-вверх. При этом хирург отчетливо видит область шейки желчного пузыря, гепатодуоденальную связку и двенадцатиперстную кишку.

Проведению манипуляций, для пересечения пузырного протока и артерии, не мешают другие инструменты (при стандартной МЛХЭ по М.И. Прудкову, это 2 зажима типа Люэра, которыми захватываются дно и шейка желчного пузыря). После пересечения пузырного протока и артерии желчный пузырь удаляется из минилапаротомной раны. Дренажная трубка устанавливается в подпеченочной области и выводится наружу из раневого наложенного прокола на передней брюшной стенке.

Подобная тактика позволяет четко дифференцировать анатомические образования в зоне печеночно-двенадцатиперстной связки и избежать повреждения внепеченочных желчных протоков.

Предлагаемая методика значительно облегчает действие оперирующего хирурга и способствует безопасному оперированию. Считаем обязательным ушивание ложа желчного пузыря, что препятствует желчеистечению в послеоперационном периоде.

Благодаря усовершенствованному способу холецистэктомии из минилапаротомного доступа по Захарову Н.И. уменьшилось число осложнений с 2,2% при стандартной МЛХЭ по М.И. Прудкову, до 0,6% при выполнении МЛХЭ по усовершенствованному методу. На основании результатов лечения больных ЖКБ и их осложнениями нами разработан алгоритм тактики хирурга при нестандартных ситуациях ХЭ (рис. 1).

Заключение. Таким образом, к мерам профилактики билиарных осложнений во время выполнения холецистэктомии следует отнести:

1. Соблюдение показаний и противопоказаний к выполнению ЛХЭ и МЛХЭ.
2. Строгое соблюдение этапов и техники выполнения ЛХЭ и МЛХЭ.
3. Понимание механизмов развития осложнений, их причин и мер профилактики.
4. Достаточная квалификация и опыт хирургической бригады.
5. Своевременный переход на открытую операцию.
6. Исправность лапароскопического оборудования и инструментов.

Выполнение разработанного комплекса мероприятий в до- и послеоперационном периоде, а также во время осуществления холецистэктомии, позволяет до минимума снизить количество билиарных осложнений, обусловленных патологией желчных протоков, а также своевременно диагностировать развившиеся осложнения и проводить их адекватное лечение.

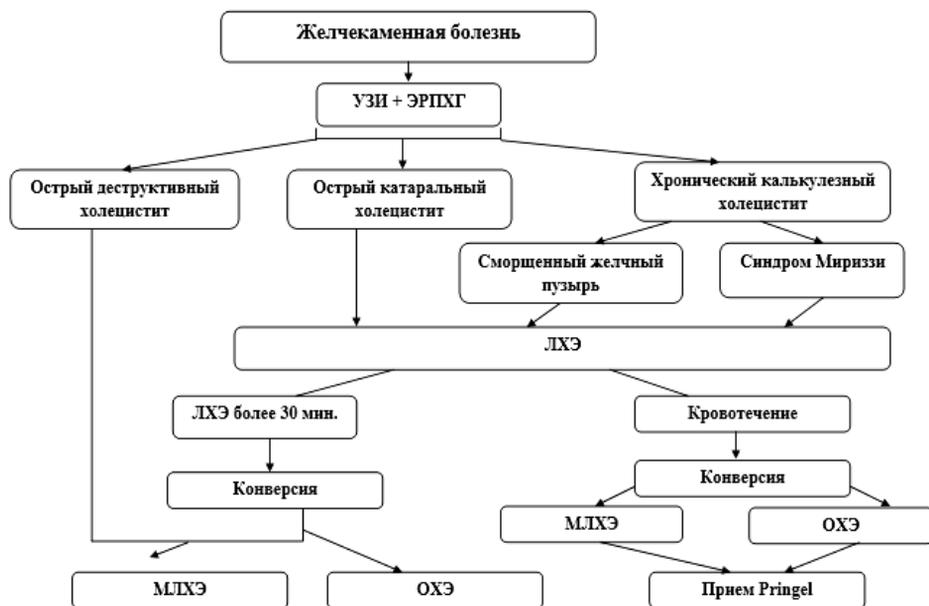


Рис. 1. Лечебно-диагностический алгоритм при желчекаменной болезни для профилактики ранних билиарных осложнений после холецистэктомии

Список литературы / References

1. Курбонов К.М. и др. Причины и тактика лечения «свежих» повреждений желчных протоков // Новости хирургии, 2016. Т. 24. № 2.
2. Курбаниязов З.Б., Арзиев И.А. Проблемы диагностики и лечения желчеистечения в раннем послеоперационном периоде после холецистэктомии // Проблемы биологии и медицины, 2019. № 4. Том. 113. С. 208-212.
3. Назыров Ф.Г. и др. Повреждения магистральных желчных протоков (частота причины повреждений, классификация, диагностика и лечение) // Хирургия Узбекистана, 2011. № 4. С. 66-73.
4. Орловский Ю.Н. Диагностика и лечение повреждений желчных протоков и осложнений их первичной коррекции // Новости хирургии, 2010. Т. 18. № 5.
5. Палтусов А.И. Пути предупреждения формирования рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков и методы их хирургической коррекции // Автореф. дисс.... канд. мед. наук. Уфа, 2005.
6. Рубан А.П., Багмет А.Д. Желчнокаменная болезнь, холецистэктомия-что дальше? // Курортная медицина, 2014. № 3. С. 97-103.
7. Юсупалиева Г.А. Комплексная ультразвуковая диагностика хронических вирусных гепатитов у детей // Врач-аспирант, 2014. Т. 62. № 1.2. С. 266-272.

VITAMIN D LEVEL AND BONE MINERAL DENSITY STATUS IN OBESE AND OVERWEIGHT CHILDREN

Ashurova M.J.¹, Garifulina L.M.²

Email: Ashurova688@scientifictext.ru

¹Ashurova Maksuda Jamshedovna - Assistant-Teacher;

²Garifulina Lilya Maratovna - Associate Professor,

DEPARTMENT OF PEDIATRICS, FACULTY OF MEDICINE,

SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,

SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: thirty children with overweight and obesity were examined, found evidence of violations of bone mineral density, more pronounced in obesity, and noted a low supply of vitamin D among children and adolescents of school age, regardless of body weight. Thus, in obese children, there were established facts of impaired lipid metabolism more pronounced in abdominal obesity, as well as bone mineral density more pronounced in obesity, while low vitamin D availability was established among children and adolescents of school age, regardless of body weight.

Keywords: obesity, children, bone mineral density, densitometry, vitamin D.

УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D И МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ

Ашурова М.Дж.¹, Гарифуллина Л.М.²

¹Ашурова Максуда Джамшиедовна - ассистент-преподаватель;

²Гарифуллина Лилия Маратовна – доцент,

кафедра педиатрии, медицинский факультет,

Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: обследовано 30 детей с избыточной массой тела и ожирением, которые обнаружили признаки нарушения минеральной плотности костей, более выраженные при ожирении, и отметили низкое снабжение витамином D среди детей и подростков школьного возраста, независимо от массы тела. Таким образом, у детей с ожирением были установлены факты нарушения липидного обмена, более выраженного при абдоминальном ожирении, а также минеральной плотности костей, более выраженной при ожирении, в то время как низкая доступность витамина D была установлена среди детей и подростков школьного возраста независимо от массы тела.

Ключевые слова: ожирение; дети; минеральная плотность кости; денситометрии; Витамин D.

UDC: 616-056.52(616-053.5)

The actuality of the problem. According to WHO, more than 1 billion people in the world are deficient in vitamin D, while deficiency of this vitamin is widespread in wealthy European countries. Recent data indicate the relationship of vitamin D deficiency with obesity, high body mass index, and insulin resistance, i.e. biologically active metabolites of vitamin D contribute to the prevention and treatment of obesity and diabetes [1, 2, 7].

Literature data indicate that the incidence of reduced MOD (maximum oxygen demand) in the child population is 16-38% [3, 4, 5, 6]. Research studies in recent years shows a violation of peak mass accumulation by the time of completion of skeletal formation in adolescents, against the background of deterioration of children's health parameters in general, this fact is especially relevant for children with obesity, in which this condition is often associated with a violation of

vitamin D metabolism [1, 2, 8]. due to the urgency of this problem, we set the following goal: determine the level of vitamin D and the frequency of osteopenia according to ultrasound densitometry in overweight and obese children.

Research material and methods: Survey was conducted with 30 overweight and obese children. The criterion for selecting patients was the determination of BMI in children and adolescents with detected overweight and / or obesity, which was compared with percentile charts developed by WHO for children from 5 to 19 years (WHO Growth Reference, 2007). It also determined the waist size (WS), which was compared with percentile tables for a certain age and gender according to the recommendations of the RSC (2009), and the ratio of waist to hip size (WS/HS). All children were divided into 2 groups based on their body mass index (BMI, kg/m²) according to gender and age. I group 15 overweight children (SDS + 1,0 to +2,0), the average age of children 13,05±0,28 years. II group 15 children with grade I-II obesity (SDS from +2,0 to ≥+3) and abdominal type of obesity, average age 13,59±0,21 years. The comparison group consisted of 20 children who were comparable in age and gender with a normal BMI (SDS -1,0 to +1,0).

The concentration of glucose in the blood serum was determined by the glucose oxidase method. High-density blood cholesterol was determined using an enzymatic method. Low-density and very low-density lipoprotein cholesterol was determined using Friedwald formulas. The level of immunoreactive insulin was determined by enzyme immunoassay (ELISA) with the calculation of HOMA_R insulin resistance indices using formulas. The level of vitamin D was determined by the chemiluminescent method.

Determination of bone mineral density (BMD) of the distal part of the forearm bones was carried out on an ultrasound densitometer with a pediatric base (Omnisense 7000, Israel) with an assessment of the SOS sound velocity (m/s) - during an ultrasound study of bone density. We studied the Z-criterion for this research method.

The results of the research: The BMI in group I was within the range of 28,12±0,42 kg/m²; in group II, 33,09±0,23 kg/m², and in the comparison group, 18,14±0,41 kg/m². The average cholesterol value depended on BMI and waist size (WS), thus, higher cholesterol levels (5,52±0,41 mmol/l) were observed in the group of obese children (4,06±0,18 mmol/l in group I and 3,51±0,32 mmol/l in the control group; P<0,05). The analysis of total cholesterol indicators showed the presence of the desired level of cholesterol in the comparison group in 90% of the surveyed, and in groups I and II only in 58,3% and 25%, respectively. In obese children, a positive reliable correlation of BMI and HS with the level of triglycerides was revealed. At the same time, the level of triglycerides >1,7 mmol/l, which is a risk factor for metabolic syndrome, was found in the group with obesity in half of children (50%), and in the group I with uniform type of obesity in 3 children (25%). In the obese group, only 20% of adolescents had low-density lipoprotein levels within the desired categories of values, 40% within the borderline high category, and 20% within the high category. In the control group, all children had normal levels of low-density lipoproteins. The lowest values of low-density lipoproteins were found in obese children-1,21±0,14 mmol/l (1,34±0,11 mmol/l in group I). Among the comparison group, there was no decrease in the level of high-density lipoproteins. Correlation analysis showed that in the group of obese children, an increase in WS is accompanied by an increase in levels of insulin resistance and HOMA_R. It was found that with an increase in insulin resistance, lipid disorders also worsened, and the level of β-lipoproteins and triglycerides increased. These studies confirm a pronounced relationship between obesity and insulin resistance, and disorders of the lipid spectrum in children of different ages.

Children in the comparison groups were assessed for vitamin D supplementation. It was found that the level of vitamin D did not depend significantly on body weight. The average vitamin D level was 18,92±0,18 ng/ml and 17,20±0,23 ng/ml, respectively (p>0,5). Only 3 children (25%) in group I and 1 (10%) child in group II with obesity and 6 (30%) children in the control group had normal vitamin D availability, while the majority in both groups corresponded to vitamin D deficiency in terms of availability.

In accordance with the above, we performed densitometry to determine the bone mineral density. A decrease in bone mineral density is clinically identified as osteopenia or osteoporosis. In children it was used Z-criterion (Z-score). The Z-score is considered as the value of the standard deviation of the actual bone density in relation to the corresponding average age indicator. Z-score values up to -1SD are considered normal, from -1SD to -2,5 SD as osteopenia, and more than -2,5 SD as osteoporosis. Thus, the study of bone mineral density using ultrasound densitometry in a comparative aspect revealed that 26,6% of children ($p > 0,2$ compared to the control) with overweight Z-score values were within the range of -1SD, 53,3% ($p > 0,5$ compared to the control) of the child's indicators were within the Z-score from -1SD to -2,5 SD, which characterized their presence of osteopenia and 20% of children Z-score was higher than -2,5 SD, which was regarded as osteoporosis ($p < 0.05$ compared to the control). In the group of obese children, the predominance of children with osteoporosis was observed, which was 40% ($p > 0,2$), in 53,3% of the overweight group, osteopenia was observed ($p > 0,5$ compared to the control), and in just 6.6%, the bone mineral density was within the normal range ($p < 0.01$ compared to the control). In the survey of a group of conditionally healthy children of the same age, which made up the control group, it was found that the bulk of children also had osteopenia (50%), cases of bone mineral density within the normal range (-1SD) were observed in 45% of children, and only 5% had signs of osteoporosis. Analysis of gender differences in the data obtained among the overweight group showed that the overall incidence of osteopenia and osteoporosis was 55% of 11 cases in boys, 57,1% of 14 cases in the obese group, and 70% of 10 cases of osteoporosis were more pronounced in girls ($p > 0,2$). Thus, there was no significant difference between boys and girls in the development of osteopenia and osteoporosis in the overweight and obese groups, while cases of osteopenia prevailed in girls in the control group.

Conclusions: Thus, in obese children, there were established facts of impaired lipid metabolism more pronounced in abdominal obesity, as well as bone mineral density more pronounced in obesity, while low vitamin D availability was established among children and adolescents of school age, regardless of body weight.

References / Список литературы

1. *Agababyan I.R., Ismailov J.A., Ruziyeva A.A.* Khronicheskaya serdechnaya nedostatochnost' u molodykh patsiyentov s ozhireniyem na fone khronicheskoy obstruktivnoy bolezni legkikh // Dostizheniya nauki i obrazovaniya, 2020. № 3 (57).
2. *Dedov I.I. and others.*, 2007. Obesity in adolescence, Results of the Russian epidemiological study. Therapeutic archive. T. 79. № 10. Pp. 28-32.
3. *Garifulina L.M., Ashurova M.D., Goyibova N.S.* Sovershenstvovaniye terapii metabolicheskogo sindroma u podrostkov pri pomoshchi primeneniya a-lipoyevoy kisloty // Nauka, tekhnika i obrazovaniye, 2018. № 10 (51).
4. *Garifulina L.M., Kudratova G.N., Goyibova N.S.* Stepen' metabolicheskikh narusheniy u detey i podrostkov s ozhireniyem i arterial'noy gipertenziyey // Aktual'nyye voprosy sovremennoy nauki, 2016. № 4. S. 19-24.
5. *Lim V.I. i dr.* Struktura bronkhoobstruktivnogo sindroma u gospitalizirovannykh detey // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine, 2019. S. 78.
6. *Rasulova N.A. i dr.* Otsenka znachimosti urovnya 25 (on) d3 v syvorotke krovi i yego vliyaniye na profilaktiku rakhita u detey 1-go goda zhizni // Dostizheniya nauki i obrazovaniya, 2019. № 11 (52).
7. *Rustamov M.R., Garifulina L.M.* Pokazateli serdechno-sosudistoy sistemy u detey i podrostkov na fone ozhireniya i arterial'noy gipertenzii // Voprosy nauki i obrazovaniya, 2019. № 6 (52).
8. *Shamsiyev A., Kurbaniyazov Z., Davlatov S.* Criteria's of choice method in surgical treatment of patients ventral hernia with concomitant obesity // European science review, 2016. № 3-4. C. 232-234.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ТЕЧЕНИЯ АЛКОГОЛИЗМА У ЛИЦ С АКЦЕНТУАЦИЯМИ ХАРАКТЕРА И ЛИЧНОСТНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Очилов У.У.¹, Тураев Б.Т.², Жумагелдиев Н.Н.³

Email: Ochilov688@scientifictext.ru

¹Очилов Улугбек Усманович – PhD, ассистент;

²Тураев Бобир Темирпулатович – ассистент;

³Жумагелдиев Нурбек Нуралиевич – магистр,

кафедра психиатрии, медицинской психологии и наркологии,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается влияние преморбидных черт личности в развитии алкоголизма, являющееся одной из важнейших проблем наркологии. Мы знаем, что наследственные и внешние факторы окружающей среды играют важную роль в развитии алкоголизма. Взаимодействие различных личностных факторов в микросоциальной среде является основой для патологического развития у личности алкогольной зависимости. Результаты этого исследования предсказывают развитие алкоголизма у людей с разными акцентами характера. Такие обследования также важны в процессе лечения и реабилитации.

Ключевые слова: алкоголизм, поведение, акцентуация, преморбид.

PECULIARITIES OF THE FORMATION AND COURSE OF ALCOHOLISM IN PERSONS WITH ACCENTUATIONS OF CHARACTER AND PERSONAL DISORDERS

Ochilov U.U.¹, Turaev B.T.², Jumageldiev N.N.³

¹Ochilov Ulugbek Usmanovich - PhD, Assistant;

²Turaev Bobir Temirpulatovich - Assistant;

³Jumageldiev Nurbek Nuralievich - Undergraduate,

DEPARTMENT OF PSYCHIATRY, MEDICAL PSYCHOLOGY AND NARCOLOGY,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article considers the influence of premorbid personality traits in the development of alcoholism, which is one of the most important problems of addiction. We know that hereditary and external environmental factors play an important role in the development of alcoholism. The interaction of various personality factors in a microsocial environment is the basis for the pathological development of the personality of alcohol dependence. The results of this study predict the development of alcoholism in people with different character accents. Such examinations are also important in the process of treatment and rehabilitation.

Keywords: alcoholism, behavior, accentuation, premorbid.

УДК-616.89-008.485

Актуальность проблемы. Одной из наиболее важных тем для наркологии сегодня является раннее выявление зависимости, принимая во внимание тот факт, что патология личности связана с определенным поведением и структурными характеристиками преморбидного человека [1, 2]. Вопрос о влиянии поведенческих и преморбидных черт личности на развитие алкоголизма остается открытым [5]. Многие авторы написали об индивидуальных особенностях алкогольной зависимости и влиянии человека на развитие заболевания. Хотя частота определенных расстройств

у алкоголиков была изучена, роль и значение определенных характеристик в развитии алкоголизма не были полностью выяснены [3, 4]. Комплексная оценка клинических и динамических показателей алкогольной зависимости у людей с разной акцентуацией и личностных психологических функций повышает качество лечебно-диагностической работы и помогает индивидуализировать процесс лечения.

Цель исследования. Выявить особенностей формирования и течения алкоголизма у лиц с акцентуациями характера и личностными расстройствами.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе Самаркандского областного наркологического диспансера. В исследовании приняли участие 105 пациентов мужского пола в возрасте 25-65 лет (средний возраст $43,6 \pm 4,8$ года) с алкогольной зависимостью в соответствии с критериями МКБ-10 (F10.2).

Обследованные пациенты были разделены на 3 группы в следующем порядке. Основную группу (алкогольная зависимость в сочетании с различными акцентуациями характера (алк.+акц.)) составили 62 алкогользависимых пациентов (средний возраст $44,9 \pm 5,8$ года) с различными акцентуациями характера. Контрольная группа 1 страдающие зависимостью от алкоголя без признаков акцентуации характера и коморбидных психических расстройств (алк) 28 пациентов (средний возраст - $46,8 \pm 6,1$ года без алкогольной зависимости, акцентуации характера и сопутствующих психических расстройств. Контрольная группа 2 страдающих алкогольной зависимостью в сочетании с расстройствами личности (алк.+РЛ) состояла из 15 человек для сравнения характеристик формирования и развития алкогольной зависимости наряду с алкогольными расстройствами личности. В качестве основных методов исследования использовались: клинические, психопатологические, психометрические, статистические, анамнестические методы. Одним из основных инструментов исследования является карта, предназначенная для обследования людей, связанных с алкоголем, которая содержит различные характеристики, в том числе историю жизни.

Результаты исследования. Среди личностных черт (акцентуаций), связанных с алкогольной зависимостью и доминированием в этой выборке, включая наличие гипертимических проявлений, 17,7% ($p = 11$). Наибольшая доля принадлежит циклоидам - 14,5% ($p = 9$), ананкастам - 11,3% ($p = 7$), сензитивным - 11,3% ($p = 7$), шизоидным - 9,7% ($p = 6$), эпилептоидам - 9,7% ($p = 6$) и дистимичным - 8,1% ($p = 5$). Другие типы акцентуаций, в том числе структурные - 8,1% ($p = 5$), конформные - 4,8% ($p = 3$), истерические - 4,8% ($p = 3$), показаны в меньшем количестве.

У обследованных пациентов были выявлены особенности детства. Изменения характера были наиболее распространены в до-подростковом периоде 70,9% ($p = 44$) и в пост-подростковом периоде у 29,1% ($p = 18$). По данным семейного окружения, одиночного родительского ухода за пациентом до наступления половой зрелости было зарегистрировано 14,5% ($p = 9$), 11,3% ($p = 7$) семей с отчимами или мачехами, остальные воспитывались в полных семьях.

Неправильное воспитание (гипер-уход, гипо-уход», условия моральной ответственности, строгие отношения) было отмечено у 27,4% ($p = 17$) опрошенных. Не было статистически значимых различий в перераспределении этих нарушений среди групп пациентов.

Для регистрации особенностей клинических проявлений основного заболевания были подтверждены диагноз акцентуации и отдельные сравнительные исследования, включая психологическое тестирование, на 2 контрольной группе пациентов (алк.+РЛ). В основную группу вошли 15 пациентов (мужчин) в возрасте от 26 до 47 лет, у которых была диагностирована умеренная (вторая) зависимость от алкоголя в соответствии с критериями МКБ-10 (F 10.2), а также различные расстройства личности (F 60.1–61.0). Средний возраст пациентов составил $35,3 \pm 4,6$ года.

Основная группа (алк.+акц.) имеет эндогенные психические заболевания в виде аффективного расстройства (F30-39) - 1,6% ($p = 1$) пациентов. Точный диагноз

шизофрении и шизотипического расстройства (F20-F29) такой же, как у родственников со степенью 2-3, то есть у пациента было отмечено 1,6% (p = 1).

Среди родственников контрольной группы 1 (алк.) психические заболевания были зарегистрированы у 7,2% (p = 2) пациентов. Среди них нарушение аффективного спектра было отмечено у 3,6% (p = 1) всех обследованных пациентов. Сообщалось о 3,6% (p = 1) случаях органических, в том числе симптоматических, психических заболеваний.

Среди родственников контрольной группы 2 (алк.+РЛ) психическое заболевание было зарегистрировано у 26,7% (p = 4) пациентов. Среди них нарушение аффективного спектра было отмечено у 13,3% (p = 2) всех обследованных пациентов. В 6,67% (p = 1) случаев, включая органическое, симптоматическое, психическое заболевание, точный диагноз шизофрении и шизотипического расстройства (F20-F29) такой же, как и у родственников 2-3 степени, т.е. 6,67% (p = 1) были записаны. У пациентов контрольной группы 1 (алк.) наследственное бремя алкоголизма возникло в 25% (p = 7) случаев. В большинстве случаев 43% (p = 3) имели отца, который злоупотреблял алкоголем. В 28,5% (p = 2) 1-й степени родства (а также бабушки и дедушки, братья и сестры) злоупотребляли алкоголем. В 28,5% (p = 2) 2-й степени родства (дядя, тетя) было обнаружено злоупотребление алкоголем. В контрольной группе 2 (алк.+РЛ) у 46,7% (p = 7) пациентов была выявлена предрасположенность к наследственному алкоголизму. В 43% (p = 3) 1-й степени родства (а также бабушки и дедушки, братья и сестры) злоупотребляли алкоголем. В 14% (p = 1) 2-й степени родства (дядя, тетя) было обнаружено злоупотребление алкоголем. В основной группе (алк.+акц.) Было обнаружено, что 30% (p = 19) пациентов имеют 1-2 уровня родства (в большинстве случаев с отцом) со злоупотреблением алкоголем или алкогольной зависимостью. В 70% (p = 43) случаев наследственность не была связана с алкоголизмом.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что формирование алкогольной зависимости у пациентов с характерной акцентуацией определяется факторами, не связанными с характерными и личностными характеристиками. Наиболее важными факторами являются: 1) биологический (генетический), который проявляется алкоголизмом близких родственников; 2) чрезмерная жестокость и длительное злоупотребление алкоголем, что отражает традиции алкоголизма, как в семье, так и в обществе.

Список литературы / References

1. *Альтшулер В.Б.* Клинические особенности алкоголизма у бездомных больных // Тезисы материалов XV съезда психиатров России. Москва, 2010. С. 235-236.
2. *Клименко Т.В., Кирпиченко А.А.* Клинико-психологическая характеристика свойств личности мужчин и женщин с алкогольной зависимостью // Наркология, 2007. Т.6. № 6. С. 65-67.
3. *Николишин А.Е. и др.* Возможности прогноза темпа формирования и развития алкогольной зависимости: количественная оценка семейной отягощенности и уровень генетического риска // Практическая медицина, 2017. Т. 2. № 1 (102).
4. *Очилов У.У. и др.* Развитие депрессивно-тревожных расстройств у ВИЧ-инфицированных больных с алкогольной зависимостью // Проблемы Науки, 2019. № 11-1 (144). С. 91-93.
5. *Тураев Б.Т. и др.* Суицидальные намерения у лиц с синдромом алкогольной зависимости при наличии депрессивных расстройств // Вестник врача, 2019. № 2. С. 114-116.

РОЛЬ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Шодиева Г.Р. Email: Shodiyeva688@scientifictext.ru

Шодиева Гульзода Рабимкуловна – ассистент,
кафедра внутренних болезней, педиатрический факультет,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: цирроз печени является актуальной проблемой современной медицины в связи с широкой распространенностью, непрерывно возрастающей заболеваемостью и высокой смертностью. Около 10% населения мира имеет хронические заболевания печени, что составляет более 500 миллионов человек, при этом более 20 миллионов человек по всему миру страдают циррозом и (или) раком печени [6, 7]. По прогнозам ВОЗ, в ближайшие десятилетия число пациентов, страдающих циррозом, увеличится более чем на 60%, что связано с широким распространением токсических и вирусных поражений печени [8, 9, 10].

Общепризнано, что при циррозе печени развивается некровоспалительный процесс с выраженным фиброзом и нарушением архитектоники органа и образованием узлов регенерации, которые приводят к сдавлению внутрипеченочных вен и ветви воротной, что становится причиной портальной гипертензии. В последние годы в патогенезе цирроза печени и его грозных осложнений важную роль отводят цитокинам [11].

Известно, что цитокины, или медиаторы воспаления, - это низкомолекулярные белки, вырабатываемые иммунокомпетентными и эпителиальными клетками, участвующими в регуляции многих физиологических и патологических процессов в организме. Хотя в норме содержание цитокинов в организме минимальное, однако, они регулируют такие процессы, как регенерация, иммунный ответ, апоптоз, воспаление, пролиферация и фиброгенез [12]. В последние годы интенсивно изучается роль цитокинов в патогенезе хронических гепатитов и циррозов печени [11, 12, 13, 14].

Ключевые слова: цирроз печени, вирусный гепатит, цитокины.

THE ROLE OF CYTOKINES IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS OF THE LIVER OF VIRAL ETIOLOGY Shodiyeva G.R.

Shodiyeva Gulzoda Rabimkulovna – Assistant,
DEPARTMENT OF INTERNAL DISEASES, FACULTY OF PEDIATRICS,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: cirrhosis of the liver is an urgent problem of modern medicine due to its widespread, continuously increasing incidence and high mortality. About 10% of the world's population has chronic liver disease, which is more than 500 million people, while more than 20 million people worldwide suffer from cirrhosis and (or) liver cancer [6, 7]. According to who forecasts, the number of patients suffering from cirrhosis will increase by more than 60% in the coming decades, which is associated with a wide spread of toxic and viral liver lesions [8, 9, 10].

It is generally recognized that liver cirrhosis develops a necroinflammatory process with pronounced fibrosis and violation of organ architectonics and the formation of regeneration nodes, which lead to compression of intrahepatic veins and portal branches, which causes portal hypertension. In recent years, cytokines have played an important role in the pathogenesis of liver cirrhosis and its dangerous complications [11].

It is known that cytokines, or inflammatory mediators, are low-molecular proteins produced by immunocompetent and epithelial cells involved in the regulation of many physiological and pathological processes in the body. Although the normal content of cytokines in the body is minimal, however, they regulate processes such as regeneration, immune response, apoptosis, inflammation, proliferation, and fibrogenesis [12]. In recent years, the role of cytokines in the pathogenesis of chronic hepatitis and liver cirrhosis has been intensively studied [11, 12, 13, 14].

Keywords: *cirrhosis of the liver, viral hepatitis, cytokines.*

Актуальность проблемы связана с широким распространением данного заболевания, резким увеличением числа этиологических факторов, а также прогрессирующим его течением с развитием тяжелых осложнений приводящим к летальному исходу. Цирроз - это хронический диффузный воспалительный процесс в печени, который характеризуется преобразованием нормальной структуры печени в структурно аномальные узелки с образованием плотных фиброзных перегородок и сопутствующим паренхиматозным истощением ткани печени [1].

Ежегодно 2 млн человек во всем мире умирают вследствие заболеваний печени: 1 млн. из-за осложнений цирроза печени и 1 млн из-за вирусного гепатита и гепатоцеллюлярной карциномы. В настоящее время цирроз печени является 11-й наиболее распространенной причиной смерти в мире, рак печени-16-й по значимости причиной смерти. Вместе они составляют 3,5% всех смертей в мире [2].

К одним из представителей провоспалительных цитокинов относится интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β). ИЛ-1 регулирует процессы воспаления и иммунитета [3].

При циррозе печени происходит нарушение взаимоотношения провоспалительных и противовоспалительных цитокинов. Провоспалительные цитокины играют важную роль в патогенезе декомпенсации и важнейших клинических проявлений цирроза печени – портальной гипертензии, асцита и печеночной энцефалопатии [4].

Предполагают, что возможен регресс цирроза печени в результате применения новых стратегий лечения, но полный возврат к нормальной структуре печени маловероятен [5].

Цель исследования. Анализ уровня цитокинов (ИЛ-1 β) у больных циррозом печени вирусной этиологии, ассоциированным хроническим вирусным гепатитом С.

Материал и методы исследования. Обследовано 40 больных с диагнозом цирроз печени вирусной этиологии и 10 человек контрольной группы. Возраст больных находился в пределах от 25 до 60 лет и составил в среднем $42,58 \pm 0,72$. Среди обследованных больных мужчины составили – 22 (55%), женщины – 18 (45%). Длительность заболевания у 18 больных составило более 10 лет, а у 22 больных менее 10 лет. Во вторую контрольную группу вошли 10 здоровых лиц, мужчины - 6 (60%), женщины – 4 (40%), средний возраст которых составлял $40,1 \pm 12,3$ лет. Исследование проведено в условиях терапевтического отделения Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Всем больным проводились обследования: сбор анамнеза, общий осмотр, клинические и биохимические исследования. Для исследования использовалась периферическая кровь в пробирке с ЭДТА. Определение цитокинов (ИЛ-1 β , ИЛ-2, ИЛ-6, ФНО- α) методом твердофазного ИФА проводилось в лаборатории клиники INNOVA.

Результаты: По результатам проведенного нами исследования у больных с циррозом печени вирусной этиологии уровни ИЛ-1 β , ИЛ-2, ИЛ-6, ФНО- α колебались в пределах 4,1-5,4 пг/мл, 1,8 – 2,35 пг/мл, 5,0 – 9,2 пг/мл, 1,3 – 3,05 пг/мл и в среднем составили $4,0 \pm 0,75$, $2,07 \pm 0,005$ пг/мл, $6,34 \pm 0,76$ пг/мл, $2,1 \pm 0,075$ пг/мл соответственно, а в контрольной группе уровни ИЛ-1 β , ИЛ-2, ИЛ-6, ФНО- α колебались в пределах 4,9-6,0, 1,7 – 2,2 пг/мл, 5,3 – 9,0 пг/мл, 1,5 – 3,3 пг/мл и в среднем составили $4,8 \pm 0,65$ пг/мл, $1,5 \pm 0,45$ пг/мл, $6,85 \pm 0,3$ пг/мл, $2,25 \pm 0,15$ пг/мл соответственно. Установлено, что содержание уровня ИЛ-1 β в незначительной

степени снижено у больных циррозом печени вирусной этиологии, т.к. в сравнении с контрольной группой отмечается повышение уровня ИЛ-1β.

Вывод: Таким образом при прогрессировании хронического вирусного гепатита С в цирроз печени, снижается уровень провоспалительных цитокинов ИЛ-1β. Установлено, что у больных циррозом печени вирусной этиологии отмечается гипопродукция цитокина ИЛ-1β по сравнению с контрольной группой.

Список литературы / References

1. *Romanelli R.G., Stasi C.* Recent Advancements in Diagnosis and Therapy of Liver Cirrhosis. *Current Drug Targets*, 2016; 17 (15):1804-1817. doi: 10.2174/1389450117666160613101413.
2. *Asrani S.K., Deverbhavi H., Eaton J.* Burden of liver diseases in the world. *Journal of Hepatology*, 2019; 70 (1):151-171. doi: 10.1016/j.jhep.2018.09.014.
3. *Мирхайдаров Р.Ш. и др.* Особенности иммунного статуса больных хроническим вирусным гепатитом. // Геронтология, 2015. Т. 7. С. 26.
4. *Пулатова С.Д., Мироджов Г.К., Азимова С.М.* Цитокины при циррозе печени, Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. № 2, 2017. 94-97 стр.
5. *Jung Y.K., Yim H.J.* Reversal of liver cirrhosis: current evidence and expectations. *Korean Journal of Internal Medicine*, 2017; 32 (2):213-228. doi-10.3904/kjim. 2016.268.
6. *Садовникова И.И.* Циррозы печени. Вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения // РМЖ: Болезни органов пищеварения, 2003. Т. 5. № 2. С. 37-42.
7. *Majethia N.K., Patil M.V., Kalgutkar A.D.* A Histo-Pathological Study of Liver in 118 Cases of Cirrhosis. *J Liver*, 2016. 5. Pp. 193 doi:10.4172/2167-0889.1000193.
8. *Майер К.П.* Гепатит и последствия гепатита: практ. рук. Пер. с нем.. М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. 432 с.
9. *Gish R.G.* Treating hepatitis C: the state of the art. *Gastroenterol Clin North Am.*, 2004. Mar. Vol. 33 (1). Pp. S1-S9.
10. *Zipprich A., Garcia-Tsao G., Rogowski S., Fleig W.E., Seufferlein T., Dollinger M.M.* Prognostic indicators of survival in patients with compensated and decompensated cirrhosis. *Liver Int.*, 2012. 32. Pp. 1407-14.
11. *Маркелова Е.В. и др.* Патогенетическая роль нарушений в системе цитокинов при инфекционно-воспалительных заболеваниях // Тихоокеанский медицинский журнал, 2008. Т. 3. С. 24-9.
12. *Симбирцев А.С.* Цитокины: классификация и биологические функции // Журнал «Цитокины и воспаление», 2004. № 2. С. 5-6.
13. *Симбирцев А.С.* Цитокины - новая система регуляции защитных реакций организма // Журнал «Цитокины и воспаление», 2002. № 1. С. 3-5.
14. *Мирхайдаров Р.Ш. и др.* Особенности иммунного статуса больных хроническим вирусным гепатитом. // Геронтология, 2015. Т. 7. С. 26.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ХОЛАНГИТОМ

Сулайманов С.У.¹, Юлдашов Ф.Ш.², Орипова А.Ф.³,
Курбаниязова А.З.⁴, Ибрагимов Ш.У.⁵
Email: Sulaimanov688@scientifictext.ru

¹Сулайманов Салимжон Узганбоевич – ассистент,
кафедра хирургических заболеваний № 1;

²Юлдашов Фаррух Шокирович – ассистент,
кафедра хирургических заболеваний, педиатрический факультет;

³Орипова Азиза Фирдавсовна – ассистент,
кафедра акушерства и гинекологии № 1;

⁴Курбаниязова Азиза Зафаржоновна – студент;

⁵Ибрагимов Шерзод Умидович – студент,
кафедра хирургических заболеваний № 1,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения больных гнойным холангитом и билиарным сепсисом путем дифференцированного подхода к применению минимально инвазивных методов декомпрессии желчевыводящих путей и использованием усовершенствованных методов детоксикации. Основу нашего исследования составили 217 больных механической желтухой доброкачественного генеза, осложненной гнойным холангитом. При проведении НХЭО, дополненного озонированием, были получены следующие показатели: снижение уровня мочевины на 78,1%; снижение уровня креатинина - 69,9%; снижение уровня общего билирубина - 90,4%; прямого - 93,8%; непрямого - 86,9%; снижение общего белка - 2,8%; снижение альбумина - 3,0%; увеличение транспортной функции альбумина - 132; снижение концентрации олигопептидов средней молекулярной массой - 45,1%; снижение лейкоцитарного индекса интоксикации - 63,9%; Время обработки плазмы - от 2 до 3 ч.

Ключевые слова: гнойный холангит, плазмаферез, непрямая электрохимическая детоксикация плазмы.

DIFFERENTIATED METHODS HEMOCORRECTION PATIENTS WITH CHOLANGITIS

Sulaimanov S.U.¹, Yuldashov F.Sh.², Oripova A.F.³,
Kurbaniyazova A.Z.⁴, Ibragimov Sh.U.⁵

¹Sulaymanov Salimjon Uzganboevich – Assistant,
DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES № 1;

²Yuldashov Farrukh Shokirovich – Assistant,
DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES, PEDIATRIC FACULTY;

³Oripova Aziza Firdavsova – Assistant,
DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY № 1;

⁴Kurbaniyazova Aziza Zafarzhonovna – Student;

⁵Ibragimov Sherzod Umidovich – Student,
DEPARTMENT OF SURGICAL DISEASES № 1,
SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the aim of the study is to improve the results of surgical treatment of patients with purulent cholangitis and biliary sepsis through a differentiated approach to the use of minimally invasive methods of decompression of the biliary tract and using advanced

methods of detoxification. The basis of our study was 217 patients with obstructive jaundice of benign genesis complicated by purulent cholangitis. When conducting indirect electrochemical detoxification supplemented with ozonation, the following indicators were obtained: a decrease in urea level of 78.1%; a decrease in creatinine - 69.9%; a decrease in the level of total bilirubin - 90.4%; direct - 93.8%; indirect - 86.9%; a decrease in total protein - 2.8%; decrease in albumin - 3.0%; an increase in the transport function of albumin - 132; a decrease in the concentration of oligopeptides with an average molecular weight of 45.1%; a decrease in the leukocyte intoxication index - 63.9%; Plasma treatment time from 2 to 3 hours

Keywords: *purulent cholangitis, plasmapheresis, indirect electrochemical plasma detoxification.*

УДК: 616.89-02. 616.361-002.3

Актуальность. Гнойный холангит является одним из наиболее частых и серьезных осложнений доброкачественных и злокачественных заболеваний желчевыводящих путей. Острый гнойный холангит и билиарный сепсис являются различными проявлениями инфекционно-воспалительного процесса, который протекает локально и системно [1,4]. Холангит и желчный сепсис проявляются комплексом органических и функциональных, общих и локальных патологических изменений в организме в результате развития инфекционного процесса в желчных протоках и возникают при нарушении их проходимости и наблюдаются в 17-83% пациентов с холедохолитиазом, стенозом сосков, синдромом Мириizzi [2, 6, 10]. У пациентов с посттравматическими стриктурами желчных протоков и рубцовым сужением билиодигестивных анастомозов холангит выявляется более чем в 80% случаев [1, 13].

Воспалительный процесс в желчных путях характеризуется не только локальным гнойно-деструктивным процессом, но и системными нарушениями, быстро приводящими к тяжелой эндогенной интоксикации и тяжелой дисфункции органов. Это состояние чаще всего рассматривается как холангит, степень выраженности морфологических и клинических проявлений которого весьма разнообразна [3, 7, 10, 14].

Считается, что без хирургического вмешательства острый гнойный холангит приводит к смерти в 100% случаев. Послеоперационная летальность по данным разных авторов варьирует в широких пределах и составляет 13-60% [3, 6, 8, 12].

В хирургическом лечении холангита были достигнуты значительные успехи, связанные с внедрением современных минимально инвазивных вмешательств, но существует также ряд нерешенных проблем. Одним из них является холемическая эндотоксемия, сопровождающаяся повышением уровня метаболитов в плазме (билирубин, мочевины, креатинин, остаточный азот, трансаминазы, олигопептиды средней молекулярной массы и др.) [2, 5, 9, 10, 15]. Послеоперационная смертность варьирует в широких пределах и составляет от 8 до 27% [3, 4, 8, 13].

Исходя из того, что основной причиной смертности является эндотоксемия, естественно возникает вопрос о детоксикационной терапии. Плазмаферез является наиболее изученным методом адьювантной терапии. Имея убедительные доказательства эффективности плазмафереза при гнойном холангите, необходимы дальнейшие исследования для повышения его эффективности за счет уменьшения объема плазмозамещения и возможности реинфузии пациентам с очищенной плазмой.

Материалы и методы. Исследование проводилось в клинике Самаркандского государственного медицинского института. Исследование было основано на 217 пациентах с гипербилирубинемией, острым холангитом, желчным сепсисом и тяжелым желчным сепсисом. Большинство пациентов составляли женщины 136 человек, мужчины - 81 человек. Средний возраст пациентов составил $65,3 \pm 8,7$ года.

Диагностика острого холангита и билиарного сепсиса основана на анамнезе, клинической картине (триада Шарко, пентад Рейнольдса) и лабораторном исследовании, которые позволяют рассчитать степень недостаточности органов по

шкале SOFA (оценка недостаточности органов сепсиса) и степень системной воспалительной реакции. в соответствии с SIRS (Системные воспалительные критерии) синдром ответа). Клиническими проявлениями острого холангита были озноб, внезапное повышение температуры тела до 38-40 °С с быстрым снижением. У 63% пациентов озноб сопровождался появлением желтухи в первый день заболевания. Наиболее распространенными клиническими симптомами были боль, желтуха и лихорадка, что подтверждается другими исследователями. Классическая триада Шарко и пятиугольник Рейнольда были относительно редки (в 37% и 9% случаев). Таким образом, не было абсолютно достоверных клинических признаков, отличающих острый холангит от острого холецистита. Поэтому при диагностике острого холангита мы предпочитали высокоинформативные лабораторные и инструментальные методы исследования. Лабораторная и инструментальная диагностика в дополнение к общепринятым клиническим анализам включала следующие методы: функцию печени оценивали по показателям билирубина и его фракций в сыворотке крови, по активности аминотрансфераз сыворотки, щелочной фосфатазы, белка и его фракций, холестерина, протромбина, образцы тимола и сулемовой проб. Неинвазивные методы предоперационной диагностики острого холангита, билиарного сепсиса и патологии органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, на фоне которых они протекали, помимо физического обследования включали ультразвуковое исследование, компьютерную томографию.

Эндоскопические исследования включали холедохоскопию, фиброгастродуоденоскопию, лапароскопию, ретроградную панкреатохолангиографию. Окончательный диагноз был установлен во время операции по характерным изменениям стенок желчных протоков и желчи с определением микрофлоры. Наиболее частой причиной развития холангита и билиарного сепсиса был холедохолитиаз - 65,9%, острый деструктивный холецистит - 6,9%, прорыв эхинококковых кист в холедох - 6,0%, стриктура концевой части общего желчного протока - 6,0%, стриктура большого сосочка двенадцатиперстной кишки - 5,5%, стриктура билиодигестивного анастомоза и синдром Мириizzi, соответственно 5,1% и 5,0%. Все пациенты с острым холангитом и желчным сепсисом были подвергнуты хирургическому лечению. В зависимости от типа операции было выделено 6 групп пациентов, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1. Виды хирургического лечения

№	Операции	кол-во
1	Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ)	23
2	Чрезкожно-чрезпеченочная холангиостомия (ЧЧХС)	5
3	Холецистэктомия, холедохолитотомия, наружное дренирование холедоха	160
4	Терминалатеральный гепатоеюноанастомоз на отключенной по Ру петле	24
5	Холецистэктомия дренирования пузырного протока по Аббе-Пиковскому	21
6	Холедохотомия, наружное дренирование холедоха	12
Всего		217

Декомпрессия желчных путей позволяла отсрочить радикальную операцию и выполнить ее в более благоприятном периоде. Показаниями к ЭПСТ и ЧЧХС считали холедохолитиаз с воспалительной стриктурой желчных путей или без него, обусловившие развитие острого холангита. Ввиду исходного тяжелого состояния на первом этапе лечения основной задачей предпринятой миниинвазивной операции считали ликвидацию гнойного холангита путем декомпрессии и восстановления пассажа желчи в двенадцатиперстную кишку.

Согласно полученным результатам все больные были разделены на четыре группы: Группа 1 - пациенты с механической желтухой без признаков воспалительной реакции (SIRS = 0) - 85 больных; Группа 2 - пациенты с механической желтухой и незначительно выраженной воспалительной реакцией (SIRS один признак) (острый холангит) - 79 больных; Группа 3 - пациенты с двумя или более признаками SIRS (билиарный сепсис) - 40 больных; Группа 4 - пациенты с двумя или более признаками SIRS и органной дисфункцией SOFA > 0 (тяжелый билиарный сепсис) - 13 больных. У 53 больных с 3 и 4 группы применяли плазмаферез, после предварительной миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей. После улучшения состояния больных и нормализации периферических показателей крови производили оперативное лечение. Среди этих пациентов были выделены три подгруппы (табл. 2).

Таблица 2. Характеристика пациентов билиарным сепсисом

Группы пациентов	Традиционное лечение	НЭХО	НЭХО с Озон	Всего	%
Билиарный сепсис	13	14	13	40	75,5
Тяжелый билиарный сепсис	4	4	5	13	24,5
Всего	17	18	18	53	100

У 17 больных (I группа) наряду предварительной декомпрессии желчевыводящих путей применяли традиционное лечение включающий инфузионную и антибиотикотерапию; у 18 больных (II группа) плазмаферез применяли в сочетании с непрямой электрохимической оксигенации (НЭХО) плазмы гипохлоритом натрия; и у 18 (III группа) с дополнительном озонированием плазмы (НЭХО с Озон) и последующей реинфузией детоксицированной плазмы. Критерии детоксицированности эксфузированной плазмы, делающие возможной ее реинфузию определяли по Федоровскому Н.М. (2004). С целью разработки реабилитационной программы для пациентов с холангитом и оценки целесообразности применения методов экстракорпоральной детоксикации нами поставлена цель исследовать влияние плазмафереза на основные биохимические и специфические параметры интоксикации у больных с тяжелой степени эндотоксикоза при холангите. Виды и показатели различных методов плазмафереза представлены в табл. 3.

Таблица 3. Показатели эффективности усовершенствованного способа плазмафереза

Показатели	При поступлении	После декомпрессии	2 сутки после НЭХО	2 сутки после НЭХО с Озон
общий белок, г/л	77,3±0,3	76,5±0,2	74,5±0,5	74,6±0,45
мочевина, ммоль/л	16,3±0,8	14,1±0,6	7,2±0,3	7,1±0,3
креатинин, ммоль/л	0,2±0,01	0,16±0,01	0,07±0,01	0,07±0,01
билирубин общий, мкмоль/л	218,2±16,4	197,4±9,8	39,3±2,7	38,1±2,5
аланинаминотрансфераза	0,96±0,04	0,85±0,03	0,09±0,05	0,09±0,04
аспартатминотрансфераза	1,5±0,05	1,3±0,06	0,2±0,08	0,19±0,09
молекулы средней массы, усл. ед.	0,85±0,09	0,73±0,08	0,40±0,05	0,39±0,04
общая концентрация альбумина, г/л	38,7±1,4	37,9±1,1	36,3±2,0	36,4±2,1
эффективная концентрация альбумина, г/л	18,3±0,5	19,7±0,6	35,2±0,5	35,4±0,5
связывающая способность альбумина, усл. ед.	0,46±0,03	0,53±0,04	0,9±0,07	0,9±0,08
лейкоцитарный индекс интоксикации	3,7±0,01	3,2±0,02	2,8±0,02	2,7±0,03

Как видно из табл. 3, более эффективным по всем параметрам явилась комбинация плазмафереза с НЭХО и дополнительным озонированием плазмы. Достоверность полученных данных проверялась с помощью t-критерия Стьюдента $P=0,05$.

По окончании процесса детоксикации исследуемые показатели были в пределах физиологической нормы. При обязательном после НЭХО посеве на стерильность ни в одном случае роста микрофлоры не выявлено, поскольку, во-первых, сам по себе гипохлорит натрия обладает выраженным бактерицидным действием, и, во-вторых, все манипуляции проводились нами в условиях полной стерильности. Убедившись в детоксицированности плазмы, решали вопрос о возможности реинфузии этой аутоплазмы в качестве плазмозамещающей среды во время последующего сеанса плазмафереза.

Если в результате окончательного контрольно-лабораторного исследования после НЭХО и НЭХО с озонированием плазмы выявлялось существенное повышение показателей эндотоксемии (см. указанные выше критерии в таблице), то реинфузия такой плазмы не проводилась.

Эффективность плазмафереза в до- и послеоперационном периодах оценивали по характеру динамики клинических симптомов заболевания, изменениям эндотоксемии и результатам биохимических исследований. Клинические проявления холемической интоксикации прослеживались в разное время от начала плазмафереза. Количество сеансов плазмафереза варьировалось от 1 до 3 (всего 103 сеанса). Отказ от реинфузий плазмы из-за неадекватности детоксикации был в 3 случаях (методологические и лабораторные ошибки). В других случаях реинфузия обеспечивала 85-90% пополнения общей циркулирующей плазмы аутологичными белковыми компонентами во время плазмафереза. Дополнительно были перелиты свежемороженая плазма (1 доза от одного донора) и альбумин 10% по 100-150 мл, а также раствор геодезии - 500,0 и кристаллоиды. Осложнения во время сеансов плазмафереза наблюдались в 7 случаях и были купированы соответствующей терапией. Противопоказания к переливанию детоксицированной аутоплазмы не установлены.

Эффективность разработанной тактики подготовки больных к хирургическому лечению с помощью комплекса в зависимости от тяжести, применения методов детоксикации и предварительной декомпрессии была отражена в полученных результатах (таблица 4).

Таблица 4. Частота осложнений и летальности в исследованной группе

Осложнение	Традиционное лечение		НЭХО с Озон	
	абс	%	абс	%
Холемическое кровотечение	3	4,8	2	3,2
Печеночная недостаточность	4 (3 летальность)	6,5 (4,8)	1 (летальность)	1,6
Несостоятельность культи анастомоза	2	3,2	1	1,6
Перитонит	2	3,2	1	1,6
Всего	11	17,7	5	8,1

Как видно в таблице сравнительный анализ результатов лечения больных острым холангитом показывает, что тактика лечения, основанная на оценке степени тяжести холемического эндотоксикоза с избирательным применением методов миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей в комплексе с подготовительной и послеоперационной детоксикационной терапией, позволила сократить число послеоперационных осложнений с 17,7% до 8,1% и снизить летальность с 4,8% до 1,6.

Выводы. Сравнительный анализ результатов лечения больных с острым холангитом показывает, что тактика лечения, основанная на оценке степени тяжести холемического эндотоксикоза с избирательным применением методов миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей в комплексе с подготовительной и послеоперационной детоксикационной терапией, позволила сократить число послеоперационных осложнений с 17,7% до 8,1% и снизить летальность с 4,8% до 1,6%. Регенерация плазмы больных, эксфузированной при плазмаферезе, в течение 3-4 часов раствором гипохлорита натрия и дополнительным озонированием обеспечивает снижение показателей ее токсичности и делает пригодной для реинфузии в организм больного.

Предложенный усовершенствованный плазмаферез с реинфузией экстракорпорально модифицированной аутоплазмы позволяет сократить потребность в донорских белковых препаратах, снизить риск возможных иммунных реакций, риск инфицирования пациента вирусами гепатитов В и С, вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом, вирусом герпеса.

Список литературы / References

1. *Гозибеков Ж.И., Давлатов С.С., Мамаюсунов Ж.Х., Юнусов О.Т., Юлдашев П.* Совершенствования хирургического лечения больных с механической желтухой // Сборник научных трудов одарённых студентов и резидентов магистратуры. 25 мая, 2010. С. 185-186.
2. *Давлатов С.С., Сайдуллаев З.Я., Даминов Ф.А.* Миниинвазивные вмешательства при механической желтухе опухолевого генеза периапулярной зоны // Сборник Научно-практической конференций молодых ученых СамМИ. 2 марта 2010 года. С. 79-80.
3. *Давлатов С.С., Бабажанов А.С., Саидов Ш.А.* Современные методы лечения больных с механической желтухой // Проблемы биологии и медицины, 2015. № 1. (82). С. 159-166.
4. *Давлатов С.С.* Гнойный холангит: частота и причины их возникновения, классификация, диагностика и хирургическая тактика // Проблемы биологии и медицины, 2012. № 2 (69). С. 144-154.
5. *Давлатов С.С.* Усовершенствованный способ плазмафереза в лечении эндотоксикоза при гнойном холангите // Интеллектуал ёшлар – Ватанимиз келажаги. (2 - китоб) Илмий ишлар тўплами. Тошкент, 2012. С. 95-99.
6. *Давлатов С.С.* Усовершенствованный способ плазмафереза в лечении холемического эндотоксикоза при гнойном холангите // Сборник тезисов Республиканской научно-практической конференции молодых ученых “XXI век – век интеллектуальной молодежи”. Ташкент, 2012 год. С. 27.
7. *Исмаилов А.О., Давлатов С.С.* Гнойный холангит: патогенез, классификация, диагностика и современная хирургическая тактика (обзор литературы) // Вестник врача, 2014. № 1.
8. *Исмаилов А.О., Давлатов С.С.* Обоснование минилапаротомных операций при желчнокаменной болезни осложненной гнойным холангитом // Материалы 80-й Юбилейной Всероссийской Байкальской научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием. г. Иркутск. 22-24 апреля- 2013 г. С. 421.
9. *Касымов Ш.З., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Бабажанов А.С., Саидов Ш.А.* Усовершенствованный метод детоксикации плазмы путем плазмафереза в лечении эндотоксикоза при гнойном холангите // Материалы X международного симпозиума гепатологов Беларуси. Гродно, 26-27 сентября, 2013.

10. *Курбаниязов З.Б., Бабажанов А.С., Давлатов С.С., Расулов Э.С.* Усовершенствованный способ дискретного плазмафереза в лечении холемического эндотоксикоза при гнойном холангите // Материалы международного конгресса «здоровье для всех: профилактика, лечение, реабилитация». Алматы, Казахстан. 26-28 апреля 2012 год. С. 214-215.
11. *Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Саидмуродов К.Б.* Усовершенствованный метод регенерации плазмы крови больных гнойным холангитом // Проблемы биологии и медицины, 2014. № 4 (80). С. 127-128.
12. *Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С., Рахманов К.Э., Саидмуродов К.Б.* Способ лечения больных холангитом после реконструктивных операций на желчных путях // Официальный бюллетень - Агентство по интеллектуальной собственности РУз. № 7 (135). Ташкент, 2012. С. 13.
13. *Рахманов К.Э., Давлатов С.С., Зайниев А.Ф., Бердиев У.* Обоснование минилапоротомных операций при желчекаменной болезни, осложненной гнойным холангитом // Сборник научных трудов одарённых студентов и резидентов магистратуры СамМИ. 25 мая 2010 года. С. 378.
14. *Davlatov S.S., Kasimov Sh.Z., Kurbaniyov Z.B., Ismailov A.O.* A modified method of plasmaferesis in the treatment of patients with purulent cholangitis // Materials of the IX international scientific-practical conference "New Scientific Achievements - 2013". Volume 17. March 17-25 2013 Bulgaria, Sofia. P. 30-33.
15. *Davlatov S.S.* The regeneration of plasma plasmapheresis in the treatment of patients with purulent cholangitis // Materials of the IV international (XI concluding) scientific-practical conference of young scientists Chelyabinsk, April 25, 2013. С. 5-8.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНЫХ ДЕТЕРМИНАНТ ПЕНСИЙ - ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ

Шильцова Ю.В. Email: Shiltsova688@scientifictext.ru

Шильцова Юлия Вячеславовна - кандидат психологических наук, доцент,
кафедра социальной психологии и социальной работы,
Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина, г. Рязань

Аннотация: актуальными вопросами в области социальной политики государств выступают вопросы пенсионного обеспечения. Целью статьи является анализ зарубежного опыта реформирования пенсионных систем для возможной адаптации их к условиям России. Реформирование пенсионной системы во всем мире обусловлено необходимостью сбалансировать социальную поддержку для нетрудоспособных членов общества. Россия в вопросе повышения пенсионного возраста сталкивается с кризисом. Опыт некоторых стран показывает, что повышение ставок отчислений оказывает негативное влияние на занятость, приводит к значительному увеличению государственного долга, и, следовательно, не совсем приемлемо. Следовательно, необходимо определить основные направления решения пенсионного кризиса. Существует настоятельная необходимость в адаптации, основанной на международном опыте, для рассмотрения предложенных путей реформирования пенсионной системы России. В статье рассматриваются особенности международного опыта реформирования пенсионных систем и рекомендуются направления реформирования пенсионной системы России на основе демографических, социальных и культурных особенностей развития.

Ключевые слова: пенсионная система, накопительная пенсионная система, демографическая тенденция, правовое регулирование, социальная защита, члены общества, индекс человеческого развития, защита от бедности, пенсионное обеспечение.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF SOCIAL DETERMINANTS PENSIONS - OBJECTS OF SOCIAL WORK Shiltsova Yu.V.

Shiltsova Yuliya Vyacheslavovna - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT SOCIAL PSYCHOLOGY AND SOCIAL WORK,
RYAZAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER S.A. ESENIN, RYAZAN

Abstract: pension issues are relevant issues in the field of social policy of States. The purpose of the article is to analyze foreign experience in reforming pension systems for possible adaptation to the conditions of Russia. The reform of the pension system worldwide is driven by the need to balance social support for disabled members of society. Russia faces a crisis in raising the retirement age. Experience in some countries shows that higher rates. Deductions have a negative impact on employment, lead to a significant increase in public debt, and therefore are not entirely sustainable. Therefore, it is necessary to define the main directions for solving the pension crisis. There is an urgent need for adaptation based on international experience to consider proposed ways to reform Russia 's pension system. The article considers the peculiarities of the international experience of reforming pension systems and recommends directions of reforming the pension system of Russia on the basis of demographic, social and cultural peculiarities of development.

Keywords: *pension system, accumulative pension system, demographic trend, legal regulation, social protection, members of society, human development index, protection from poverty, pension provision.*

DOI: 10.24411/2312-8089-2020-11013

Актуальность исследования состоит в рассмотрении особенностей того, как наиболее развита система социальной защиты в странах ЕС и рассмотрение этих конкретных программ эффективного социального страхования является важной основой для анализа зарубежного опыта. Решающее влияние на систему социального обеспечения в странах ЕС оказывает текущая демографическая тенденция (падение рождаемости и старение населения), укрепление европейской интеграции и экономической глобализации. Это поднимает необходимость найти новый подход в странах ЕС для достижения оптимального баланса между экономической и социальной составляющими развития, что позволило бы избежать конфликта между приоритетами экономического развития и социальной справедливостью. Эта точка зрения представляет интересную оценку наиболее эффективных вариантов модернизации существующих систем социальной защиты в странах ЕС в случае отдельных программ.

Научные исследования учёных отражают стремления к всестороннему рассмотрению проблемы социальной поддержки в настоящей кризисной ситуации и вопросы пенсий как объектов социальной работы. Л.А. Ефимова [2] рассматривает вопросы индекса человеческого развития в России – интегративной характеристики, в содержание которой входит показатель социальной защищённости и обеспеченности членов общества. А. Двинянинов и Н. Якина [1] анализируют способы пенсионного обеспечения нетрудоспособных членов семей. А.П. Жукова [3] рассматривает вопросы социальных пенсий в системе государственного пенсионного обеспечения Российской Федерации. М.И. Лепихов [5] анализирует проблемы правового регулирования социальной защиты населения и вопросы социальных пенсий. О.В. Капустина [4] исследует вопросы истории создания отечественной системы всеобщего государственного пенсионного обеспечения (вторая половина 1950-1980-е годы).

Изначально первая пенсионная система зародилась в Германии, основываясь на принципе солидарности поколений (1889 г.) Следуя положительному примеру, аналогичные системы стали вводиться в других странах ЕС: в 1891 году – в Дании, 1908 год – в Великобритании, в 1910 году в Швеции и в 1919 году в Италии. Каждая страна разрабатывала национальную пенсионную систему, основанную на принципе солидарности в пенсионной системе и пошла своим путем построения пенсионной системы, основываясь на демографических и социально-экономических особенностях развития. К задачам любой пенсионной системы относят: защита от бедности; обеспечение дохода после окончания периода работы, защита доходов от снижения реального уровня жизни от инфляции. В исследованиях отмечается, что системе накопления и распределения пенсии присущи положительные качества и недостатки. Основное преимущество распределительной пенсионной системы основано на текущем финансировании, из которого в любой момент может начаться выплата пенсий. Такие системы обеспечивают лучшую защиту и наиболее высокую степень замещения (соотношение пенсий к заработной плате) для людей с низкими доходами, т.е. перераспределение доходов в течение поколения. Тем не менее, система распределения есть прямая корреляция между стоимостью пенсионных фондов и демографической ситуацией, состояния рынка труда - занятости, безработицы и т.п.

Основным принципом накопительной системы является личная ответственность каждого застрахованного лица путем создания условий их жизни. Пенсионная система полностью основана на накопительной основе, увеличивая общий вклад в экономику, что приводит к увеличению инвестиций и экономическому росту. Накопительная пенсионная система лишена влияния на демографические факторы,

что предоставляет своим участникам свободу и выбор и обеспечивает дифференциацию пенсий на основе заработной платы и эффективности экономики. Однако в самой концепции накопительной системы существует много скрытых рисков. Это более эффективно для работников с высокой заработной платой, которая может копить пенсию со значительной суммы денег, но не обеспечить механизм перераспределения и предотвращения бедности. Система, финансируемая по доходам, значительно пострадала от изменений в экономических условиях и качестве управления. (Barr, 2002) [11]. Ни одна из современных систем не может рассматриваться как уникальная и эффективная для достижения основной цели. В международном опыте реформирования пенсионной системы в развитых странах система показывает, что основной тенденцией является переход к накопительной пенсионной системе, которая является положительной стороной возможности увеличения инвестиции в экономику и получения инвестиционного дохода для пенсионеров. Термин «three-pillarsystem» был введен Всемирным банком в 1994 году и является самым распространенным методом классификации пенсионных систем. В описании, которое дано Всемирным банком, пенсионная система может состоять из трех элементов:

I элемент (pillar 1): публичная государственная пенсионная система с обязательным участием и целью снижения уровня бедности пенсионеров;

II элемент (pillar 2): частная управляемая система обязательного сохранения сбережений;

III элемент: добровольные сбережения, участие в частных пенсионных фондах.

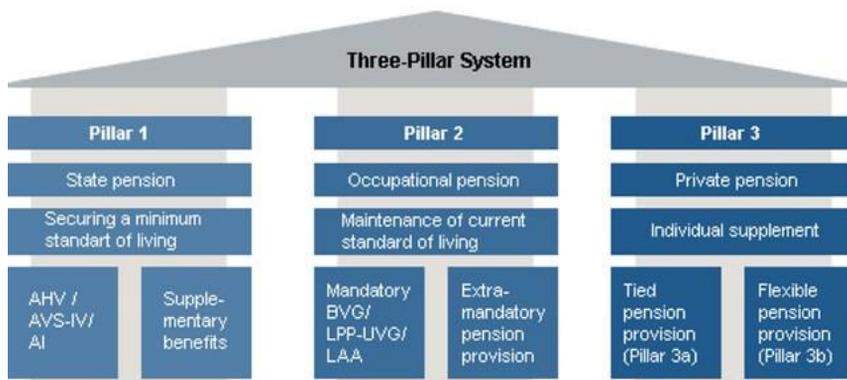


Рис. 1. Схема 1. «Столпы» (или элементы, англ. pillar), на которых держится пенсионная система

Источник: Swiss Magazine

I элемент. Государственные пенсионные системы могут быть различного вида:

Социальное обеспечение (social assistance).

Отдельные целевые программы пенсионного дохода (separate targete dretirement-income programmes). Направлено на перераспределение в пользу лиц с меньшим пенсионным доходом от лиц с высоким пенсионным доходом. 18 стран ОЭСР используют данную систему.

Базовые пенсионные схемы (basic pension schemes). Схема имеет плоскую шкалу, размер пенсии зависит только от рабочего стажа.

Минимальная базовая пенсия с доходной частью (minimum pensions within earnings-related plans). Используется подход второго элемента «three-pillarsystem». Обычно такая система предусматривает, что лицо должно выплачивать взносы в пенсионную систему до какого-то срока, чтобы получить прибавку к пенсионным выплатам. Половина стран ОЭСР используют только один из подходов для целей

снижения бедности лиц пенсионного возраста. Остальные для достижения данной цели используют сразу несколько инструментов.

II элемент: пенсионные схемы выполняют страховую роль. Второй элемент обеспечивает достойный размер пенсионного обеспечения (adequate replacement rate). Вторым элементом также является обязательность для участия граждан в странах ОЭСР. Исключением является только Ирландия и Новая Зеландия. В 17 странах ОЭСР вторым элементом пенсионной системы базируется на DB-планах (defined benefit plan). В таких схемах размер пенсионного накопления зависит от рабочего стажа и размера заработной платы. В ряде других стран используются DC (defined contribution plan) планы в качестве второго элемента системы. В таком случае каждый работник имеет свой аккаунт с перечисленными средствами для второго элемента системы, которые, в свою очередь, инвестируются. Полученные средства, как правило, используются для покупки аннуитетов (гарантируемая выплата до смерти лица). В различных странах по-разному функционируют DC-схемы. В Австралии работодатель должен выбрать фонд для своего работника, а в Венгрии, Мексике и Польше работник сам выбирает фонд.

Во Франции, Германии, Норвегии и Словакии используются нетрадиционные DB-схемы. В таких схемах накопления рассчитываются в баллах, которые начисляются за рабочий стаж и в соответствии с размером заработной платы. По выходе на пенсию баллы умножаются на фиксированное денежное значение (pension-point value).

В США функционирует представленная трехуровневая пенсионная система: первый уровень - это совместная система, но ее дополняют другие пенсионные программы, которые позволяют копить деньги на пенсии; второй уровень - обязательная накопительная система, при которой работающие члены общества переводят часть своих доходов на сберегательные счета; в-третьих - является добровольной частной системой, которая позволяет гражданам, которые хотят получить еще большую возможность уйти на достойную пенсию и платить большие взносы в долгосрочной перспективе, поддерживать желаемый уровень выхода на пенсию (А.А. Попов, 2001). Положительная сторона системы социального обеспечения США, это опыт, который можно использовать при реформировании пенсионной системы в России, поскольку он заключается в разработке стратегических аспектов на основе прогноза изменений в демографических и экономических условиях. В Великобритании распределительная пенсионная система работает с низкими пенсиями. Реформа предусматривала индексацию пенсий согласно росту цен, а не заработной платы. Если размер государственной пенсии ниже черты бедности, те, кто получает только базовую государственную пенсию, имеют право на социальную помощь, что предоставляется на основании их дохода. Система второго уровня дает право работникам стать членами или государственной пенсионной системы, которая зависит от заработка или профессиональной системы предусмотренных платежей. Здесь пенсионная система создана с взносами. В Швейцарии существует три уровня пенсионной системы. Уровень I - система национальной солидарности. Уровень II - национальная обязательная система, финансируемая за счет взносов от работодателей и работников на корпоративную пенсию фонда.

Уровень III - добровольная пенсионная система, члены которой состоят в общественной системе пенсионного фонда. 21 июня 2013 года Федеральный совет Швейцарии опубликовал пакет мер по реформированию пенсии, система называемая «Пенсия - 2020» для противодействия усилению фискального давления на государственные пенсионные системы в связи с дальнейшим старением. По предварительным оценкам правительства, финансовый разрыв в бюджете государственной пенсионной системы вырастет с 1,3 млрд долларов США в 2020 году до 9,1 миллиарда долларов США в 2030 году. С 1990 года ожидаемая продолжительность жизни в Швейцарии увеличилась на 3 года, а к 2050 году количество пенсионеров составляет треть населения. Подготовка законодательных

инициатив по реформированию пенсионной системы в следующем году будет представлена в парламент. Если он будет принят депутатами, то реализация этого закона на практике, запланированной на 2020 год, будет проведена как национальный референдум (поскольку эти реформы, в частности, поправки к Конституции).

Правительство предложило комплексную реформу пенсии национальной солидарности системы (компонент I) и обязательную профессиональную пенсию - система (компонент II), где будет учитываться:

1. Пенсионный возраст. Пенсионный возраст женщин (если сейчас 64 года) первое и второе повышение на 1 год (на 2 месяца в году) равный пенсионному возрасту мужчины (65 лет). Ранний пенсионный возраст для мужчин и женщин (58 лет по действующему законодательству) будет увеличено на 4 года 62 года, но при определенных условиях этот возраст не будет изменен для работников с заработной платой ниже средней в течение года, если они платили пенсионные взносы с 18-21 года. Хотя официальный пенсионный возраст остается 65 лет (даже сейчас люди могут отложить выход на пенсию раньшедостижения 70 лет), но вариантов будет больше у лица, принимающего решение о выходе на пенсию в возрасте 62-70 лет. Например, с 62 лет, работающие могут продолжать работать неполный рабочий день при получении частичной пенсии.

2. Пенсионный компонент I. Для покрытия большей части дефицита солидарности система предлагается в два этапа, чтобы увеличить скорость, налог на добавленную стоимость (НДС) с 8% до 10%, а именно на 1% в 2020 г. и на 1% в 2030 г. на основе актуарных оценок исистемы солидарности финансовых потребностей.

3. Пенсионный столп. II. Вклады, то есть доля индивидуальных пенсионных взносов, выплачиваемых в год; платежи будут постепенно снижаться до 0,2% за год - с 6,8% до 6,0% за 4 года. Чтобы предотвратить сокращение пенсионных выплат по сравнению с нынешним уровнем (согласно официальным расчетам, чем ниже взнос, тем пенсия уменьшится (Pillar II) на 12%), правительство предлагает ряд компенсационных мер, в том числе субсидии для работающих людей зрелой старости и стратегии, чтобы побудить участников Pillar II начать экономить деньги на будущую пенсию.

4. Гарантированный процент увеличения стоимости активов в профессиональные пенсионные кредиты участников. Предлагается изменить метод расчета минимального прироста к стоимости активов в процентах по счетам компонента II. Вместо нынешней системы, где этот процент установлен заранее на следующий год исходя из допущений по будущей доходности инвестиций, этот процент будет рассчитывается в конце года, в зависимости от фактического уровня дохода, достигнутого в течение года.

Рассмотрим международный опыт реформирования пенсионных систем в странах Центральной и Восточной Европы. С.И. Пирожков (1999 г) отмечает [8], что здесь государственные пенсионные системы в большинстве стран с переходной экономики Центральной и Восточной Европы пережили жесткий финансовый кризис, что явилось результатом политического решения, и служит отражением перехода от централизованного планирования к рыночной системе без учета роли индивидуальных стимулов. (Пирожков, 1999 г).

К особенностям пенсионных реформ развитых стран, во-первых относят: наличие зрелых, комплексных схем распределения, что дополняется добровольной системой, основанной на коммерческом страховании; во-вторых, необходимость внесения изменения, чтобы не нарушать согласие политических партий и социальных партнеров, не уменьшить доверие в долгосрочной перспективе пенсий. Поэтому большинство развитых стран выбрали так называемый параметрический подход к пенсионной реформе, то есть осуществление корректирующих мер, которые меняются, иногда довольно резко (уровень взносов, пенсионный возраст или формула индексации пенсий по существующим финансовым возможностям).

Зарубежный опыт реформирования пенсионной системы показывает много полезных уроков. Однако, механическое составление моделей и механизмов социальной защиты, которые имели положительные результаты в других странах без конкретных социально-экономических, политических, социально-культурных и социально-психологических характеристик и условий нежелательны и невозможны [10].

В перспективах, дальнейшее развитие должно основываться на глубоком системном анализе международного опыта реформирования отдельных компонентов уязвимых сторон пенсионной системы и опоры на преимущества действующей пенсионной системы России для разработки инструментов формирования эффективной и социально ориентированной пенсионной системы, соответствующей принципам Государственного благосостояния и могущества.

Список литературы / References

1. *Двинянинов А., Якина Н.* В интересах пенсионного обеспечения нетрудоспособных членов семьи // Советская юстиция. М.: Юрид. Литература, 2007. № 18. С. 12-13.
2. *Ефимова Л.А.* Индекс человеческого развития в России: анализ и перспективы // Региональная экономика, 2015. № 22 (397). С. 53-62.
3. *Жукова А.П.* Социальные пенсии в системе государственного пенсионного обеспечения Российской Федерации // Право и государство: теория и практика. №7(115), 2024. С. 71-75.
4. *Капустина О.В.* К вопросу об истории создания советской системы всеобщего государственного пенсионного обеспечения (вторая половина 1950-х-1980-е гг.) // Социальное и пенсионное право, 2013. № 1. С. 47-52.
5. *Лепихов М.И.* Социальное государство и правовое регулирование социальной защиты населения // Право и жизнь. Независимый правовой журнал. М.: Манускрипт, 2000. № 31. С. 25-41.
6. *Либанова Е.Н.* Демографические предпосылки пенсионной реформы // Социальная защита. № 2. С. 48-57.
7. *Мосейко В.В.* (Н.о.) Генезис пенсионных систем как проявление социальных функций государства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.rusrand.ru/Doklad5/Moseiko.pdf/ (дата обращения: 29.05.2020).
8. *Пирожков С.И.* Человеческое развитие и социальная политика. Углубляющиеся экономические реформы и экономические. Стратегия развития Украины до 2010 года. Труды наук. Conf. Киев, УкрИСТЕЙ, 1999. 211 с.
9. *Попов А.А.* Пенсионная система США и России: эволюция и попытка реформы (разные этапы развития). США - Канада: экономика, политика, культура, 2001. №3. С. 3-23.
10. *Сухов А.Н.* Выборы: теория и практика: Учеб. пособие / А.Н. Сухов, С.А. Трыканова; Под ред. А.Н. Сухова. М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2006. 256 с.
11. *Barr N., 2002.* Пенсионный Пазл. Предпосылки и варианты политики в развитии пенсионных систем. Вопросы экономики. № 29. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://imf.org/External/Pubs/FT/issues/issues29/rus/issue29r.pdf/> (дата обращения: 29.05.2020).

ИССЛЕДОВАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ С НИЗКИМ УРОВНЕМ КОММУНИКАбельНОСТИ

Жарикова О.Г.¹, Яворская М.В.²
Email: Zharikova688@scientifictext.ru

¹Жарикова Ольга Геннадьевна – студент,

специальность: клиническая психология,

факультет общественного здравоохранения;

²Яворская Марина Владимировна – старший преподаватель,

кафедра клинической психологии,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Тихоокеанский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

г. Владивосток

Аннотация: в статье представлены результаты исследования толерантности у студентов-психологов с низким уровнем коммуникабельности. Для современного студента, особенно для того, кто учится по направлению «психология», очень важно быть терпимым и толерантным по отношению к окружающим людям и будущим клиентам. Это не только важное личностное качество психолога, но и необходимое условие соблюдения Этического кодекса психолога. Поэтому в данной статье мы проверили, насколько и по каким субшкалам толерантны студенты-психологи.

Ключевые слова: студент, психолог, коммуникабельность, индекс толерантности, этический кодекс, этническая субшкала, социальная субшкала, черта личности, интолерантность.

STUDY OF TOLERANCE IN PSYCHOLOGICAL STUDENTS WITH A LOW LEVEL OF COMMUNICABILITY

Zharikova O.G.¹, Yavorskaya M.V.²

¹Zharikova Olga Gennadievna – Student,

SPECIALTY: CLINICAL PSYCHOLOGY,

FACULTY OF PUBLIC HEALTH;

²Yavorskaya Marina Vladimirovna - Senior Lecturer,

DEPARTMENT OF CLINICAL PSYCHOLOGY,

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

PACIFIC STATE MEDICAL UNIVERSITY

MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION,

VLADIVOSTOK

Abstract: the article presents the results of a study of tolerance in psychology students with a low level of sociability. For a modern student, especially for those who study in the direction of “psychology”, it is very important to be tolerant and tolerant of people around and future clients. This is not only an important personal quality of a psychologist, but also a necessary condition for observing a psychologist’s Code of Ethics. Therefore, in this article we checked how much and by what subscales psychology students are tolerant.

Keywords: student, psychologist, sociability, tolerance index, code of ethics, ethnic subscale, social subscale, personality trait.

УДК 155.9

Актуальность. На сегодняшний день профессия «психолог» достаточно востребована даже в России. По данным статистики сайта <https://moeobrazovanie.ru>,

около 72% интернет-пользователей считают данную профессию востребованной и нужной населению.

Таблица 1. Востребованность профессии психолога по данным сайта <https://moeobrazovanie.ru>

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ПРОФЕССИИ	
Мало востребована	10%
Достаточно востребована	72%
Очень востребована	18%

Поэтому студентов-психологов, а также квалифицированных и опытных специалистов данной области с каждым годом только прибавляется. Но профессия психолога только на первый взгляд может показаться легкой, на самом же деле это тяжелая психологическая работа, которая требует соблюдения определенных правил: например, соблюдения Этического Кодекса психолога. Один из пунктов Кодекса гласит: «психолог с равным уважением относится к людям вне зависимости от их возраста, пола, сексуальной ориентации, национальности, принадлежности к определенной культуре, этносу и расе, вероисповедания, языка, социально-экономического статуса, физических возможностей и других оснований». Поэтому сегодня психолог обязан быть терпимым, уважать достоинства, права и свободы личности.

Но не все студенты при этом имеют высокий или средний уровень коммуникабельности, поэтому важно определить, какую роль играет умение общаться в развитии толерантности у студента-психолога.

Методики. Опросник «Оценка уровня коммуникабельности» В.Ф. Ряховского ("Assessment of the level of sociability" by R. F. Ryakhovsky) заполняли 60 студентов-психологов.

Испытуемым предлагалось ответить на 16 вопросов, используя варианты ответов «Да», «Иногда», «Нет». Данное тестирование являлось первичным, использовалось для того, чтобы «отсеять» студентов с высоким и средним уровнем коммуникабельности.

Оставшимся же 31 студентам (с низким уровнем общительности) предоставлялся второй экспресс-опросник «Индекс толерантности» (Г.У. Солдатова, О.А. Кравцова, О.Е. Хухлаев, Л.А. Шайгерова). Предлагалось 22 утверждения, на которые испытуемым требовалось дать один из ответов: «Абсолютно не согласен», «Не согласен», «Скорее не согласен», «Скорее согласен», «Согласен», «Полностью согласен». Опросник позволяет сделать количественную и качественную обработку результатов по трем субшкалам: этническая толерантность, социальная толерантность, толерантность как черта личности.

Проведение и результаты исследования. В ходе исследования из 60 испытуемых был отобран 31 студент-психолог с низким уровнем коммуникабельности.

Для количественного анализа экспресс-опросника «Индекс толерантности» деление на субшкалы не требуется, поэтому баллы подсчитывались отдельно для каждого исследуемого и определялся уровень толерантности. Так, 27 человек из общего количества имели средний уровень толерантности, 4 человека – высокий уровень, а испытуемые с низким уровнем толерантности отсутствовали вовсе.

Полученные данные говорят о том, что среди студентов-психологов большая часть обладает средним уровнем толерантности. А это значит, для большинства студентов характерно сочетание как толерантных, так и интолерантных черт, то есть в одних социальных ситуациях они ведут себя толерантно, а в других могут проявлять интолерантность. Для психолога такое качество не является оптимальным, ведь данная профессия требует равного отношения ко всем, вне зависимости от индивидуальных особенностей, пола, расы и т. д.. Тем не менее,

отсутствие полностью интолерантных испытуемых в исследовании нельзя игнорировать, ведь это говорит о том, что подавляющее большинство студентов-психологов старается развивать в себе такое полезное качество, как толерантность, проявлять терпимость ко всем людям для отсутствия конфликтов с клиентами в своей будущей деятельности.

■ Средний ■ Высокий ■ Низкий

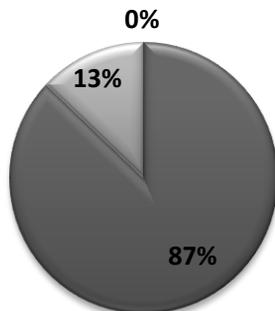


Рис. 1. Диаграмма. Данные количественного анализа индекса толерантности

Качественный анализ аспектов толерантности предполагал разделение на субшкалы. По данным анализа у 5 исследуемых наиболее выраженной является этническая толерантность, которая определяет отношение человека к представителям других этнических групп и установки в сфере межкультурного взаимодействия. Также, 7 испытуемых имели ярко выраженную социальную толерантность, что означает их терпимость и принятие различных социальных групп (меньшинств, преступников, психически больных людей), а также к некоторым социальным процессам. Наконец, у большинства исследуемых, а именно у 19 человек (что составляет 61% процент от общего числа) толерантность являлась личностной чертой. То есть, входила в собственные установки и убеждения испытуемых, определяющие отношение человека к окружающему миру.

■ Этническая толерантность
 ■ Социальная толерантность
 ■ Толерантность как черта личности

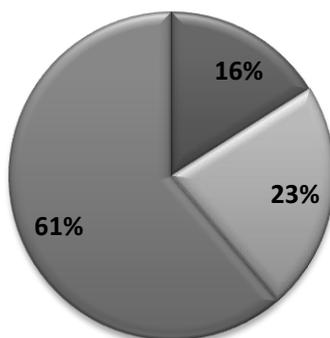


Рис. 2. Диаграмма. Данные качественного анализа индекса толерантности

Толерантность как черта личности может дать человеку многое.

1) **Знание самого себя.** Очень важное качество для психолога, ведь это дает ему понимание и принятие себя, в первую очередь, следовательно, ему легче принять окружающих.

2) **Защищенность.** Она дает человеку чувство безопасности, а значит, он не стремится от других людей и социальных групп. А отсутствие угрозы – важный фактор формирования толерантной личности.

3) Толерантность как личностная черта сочетается с **ответственностью**, а это очень важное качество как для студента-психолога, так и для квалифицированного специалиста.

4) Умение быть терпимым к другим формирует **умение владеть собой**, что особенно важно при взаимодействии с клиентом.

Заключение. Анализ данных, полученных в ходе исследования, показал, что у большинства студентов с низким уровнем коммуникабельности средний уровень толерантности, причем она является личностной чертой, что дает студенту-психологу множество других важных качеств для практической и научной деятельности.

Список литературы / References

1. *Ильин Е.П.* Психология общения и межличностные отношения // Мастера психологии, 2009. С. 73-74.
2. *Солдатова С.Ю.* Формирование толерантности среди подростков и молодежи // Психология, социология и педагогика, 2017. № 8 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://psychology.snauka.ru/2017/08/8359/> (дата обращения: 08.02.2019).
3. *Этический кодекс психолога* // Российское психологическое общество, 2012.
4. *Колесова С.В.* Воспитание толерантности у студенческой молодёжи // Молодой ученый, 2012. № 4.

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Кучкарова М.А.¹, Алибоева А.А.²

Email: Kuchkarova688@scientifictext.ru

¹Кучкарова Мадина Абдухакимовна – учитель начальных классов;

²Алибоева Азиза Абдураззок кизи – учитель начальных классов,
Школа № 22,

Хавастский район, Сырдарьинская область, Республика Узбекистан

Аннотация: в настоящее время учителю начальных классов предоставляется возможность использования разнообразных технических и программных средств, которые способствуют наиболее качественному преподаванию учебных предметов. Использование инновационных технологий на уроках в начальной школе способствует развитию навыков самостоятельной деятельности, контроля и самоконтроля, умения сотрудничать и работать в группе, а также повышает познавательную активность учащихся и интерес к предмету. У педагога появляются безграничные возможности для индивидуального и дифференцированного подхода к обучению, направленные на развитие мышления, воображения и других познавательных процессов, что способствует повышению эффективности процесса обучения.

Ключевые слова: начальные классы, инновационные технологии, интерактивные методы, навыки, умения, эффективность.

TO THE QUESTION OF THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN INITIAL CLASSES

Kuchkarova M.A.¹, Aliboeva A.A.²

¹Kuchkarova Madina Abdukhakimovna - primary school Teacher;

²Aliboeva Aziza Abdurazzok kizi - primary school Teacher,
SCHOOL № 22,

HAVAST DISTRICT, SYRDARYA REGION, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: currently, primary school teachers are given the opportunity to use a variety of hardware and software tools that contribute to the highest quality teaching of subjects. The use of innovative technologies in the lessons in elementary school contributes to the development of skills of independent activity, control and self-control, the ability to collaborate and work in a group, and also increases the cognitive activity of students and interest in the subject. The teacher has unlimited possibilities for an individual and differentiated approach to learning, aimed at the development of thinking, imagination and other cognitive processes, which helps to increase the effectiveness of the learning process.

Keywords: primary classes, innovative technologies, interactive methods, skills, abilities, efficiency.

УДК 378

Как известно, образование есть совместная деятельность учителя и учеников. В этом процессе осуществляется также и развитие личности ребенка, и его образование и воспитание. На уроках учитель посредством занятий передает свои знания, умения и навыки учащимся, учащиеся же в результате их усвоения будут способны их применять. В процессе изучения учащиеся используют различные виды усвоения, то есть принимают, отрабатывают материал, применяют знания на практике. В процессе обучения решаются

такие вопросы образования и воспитания, как совместная деятельность во время урока, самостоятельная работа учащихся, внеклассная работа и др.

Цель образования формируется в соответствии с потребностями общества. В научной литературе целью образования считают приобретение умений и навыков правильного, уместного, определенного использования возможностей, развитие логически-творческого мышления, повышение коммуникативной грамотности, внедрение национальной идеи в сознание, формирование восточного воспитания, духовное обогащение личности. В процессе изучения языка (родного и иностранного) появляется возможность приобщения к культурно-нравственным ценностям народа. Один из великих мудрецов сказал: “Если живёшь с заботами о будущем, дай знания своим детям, обучи их”.

В нашей стране реформы, осуществляемые в системе образования и воспитания, являются не краткосрочными, не ставят своей целью добиться успеха за 2-3 года. Но то, чего мы добились в сфере образования и воспитания за последние 20 лет действительно стали изменениями, стоящими нескольких сотен лет. Это итог мудрой политики, проводимой нашим Президентом и правительством в целях воспитания сильного, знающего, гармонично развитого и счастливого поколения. Не случайно Президент Ш.Мирзиёев в своём Послании Олий Мажлису подчеркнул: “Мы должны дать достойное образование нашему молодому поколению, стимулировать его интерес к науке и знаниям. Необходимо развивать систему дошкольного образования, укреплять материально-техническую базу учреждений среднего и высшего образования, кардинально повысить качество научного и учебного процессов» [1].

Как известно, внедрение в образование инновационных технологий не только повышает эффективность учебных занятий, но и имеет важное значение в воспитании всесторонне развитой, самостоятельно и логически мыслящей личности через применение на практике достижений науки. В настоящее время с каждым днем повышается интерес к применению в учебном процессе интерактивных методов и информационных технологий. Если до этого времени в традиционном обучении учащихся учили овладевать готовыми знаниями, преподнесенными им учителем на уроках и приведенными в учебниках, то теперь применяя современные технологии они сами могут добывать знания, самостоятельно изучить их, анализировать и даже сделать выводы и заключения. Учитель в этом процессе создает условия для развития, получения знаний и воспитания личности и вместе с этим выполняет функцию управления, ориентации, помощи. В начальных классах школ Узбекистана используются такие интерактивные методы обучения, как “Мозговой штурм”, “Сети”, “Синквейн”, “Пятый лишний”, “6х6х6”, “Дебат”, “Ролевая игра”, “Снежный ком”, “Зигзаг”, “Кластер” и другие. Применение игровых заданий эффективно особенно на уроках по повторению и закреплению материала. Инновационные технологии выбираются исходя из подготовленности класса к их выполнению, из вида и темы урока, из уровня успеваемости учащихся, возможностей самостоятельно творчески работать, возможности быстрого закрепления в памяти и т.д. Учитель обращает внимание на то, как учащиеся осознают мнение других, насколько грамотно умеют выразить свою мысль, насколько хорошо развита культура речи.

В начальных классах мы используем нижеследующие методы. В учебнике родного языка (узбекский) для 1 классов школ с узбекским языком обучения темы “Наша кухня”, “Птицы”, “Домашние животные и домашние птицы” изучаются с применением интерактивного метода “Пятый (четвертый и т.п.) лишний”. Задаются 4 слова по теме и 1 лишнее слово не по теме. Учащиеся должны определить его. Например: домашние животные – корова, коза, собака, лошадь, черепаха. После того, как найдут лишнее слово, дается задание составить с этими словами предложения. Можно использовать интерактивную доску.

В целях использования цифровых технологий, для формирования навыков и умений работы с информационно-коммуникационными технологиями применяем

метод «Видеозагадка». При этом методе осуществляются следующие действия: для учащихся демонстрируется несколько безголосных видео, на которых показываются кадры, освещающие сущность изучаемой темы. Учащиеся комментируют то, что видят на этих видеокадрах. Затем записывают увиденное в тетради. Отвечают на вопросы учителя. Это могут быть видеокадры по темам «Времена года», «Электроприборы» и др. Для отработки произношения гласных и согласных звуков используем текст и видеофильм «Навруз». Учащиеся записывают слова из текста, начинающиеся на заданный звук, тем самым укрепляют свою память и повышают словарный запас (у – урюк, р – роза).

По данным сайта статистики 18% учителей 1-4 классов негативно относятся к применению компьютерных технологий на уроках, не проявляют интереса к компьютеру, избегают обучения на курсах повышения компьютерной грамотности, предпочитая прибегать к помощи своих «продвинутых» коллег. Педагогический стаж этой группы учителей превышает 20 лет. Более половины учителей начальных классов (54%) положительно относятся к компьютеру, проявляют интерес к новым ИКТ, используют их в своей практике, среди них как молодые учителя (стаж работы до 5 лет), так и опытные педагоги. Около трети учителей начальных классов (28%) положительно относятся к ИТ, интересуются ими, но не используют на своих уроках. В данную группу также вошли педагоги с разным стажем. А среди учителей начальных классов, владеющих компьютерными технологиями 18% не применяют их на уроках, 27% используют, но редко, 36% используют 2-3 раза в неделю, а 19% постоянно, практически на каждом уроке [3, с. 92].

При обучении чтению и письму, кроме учебников и учебных пособий, используются различные обучающие и познавательные программы. Компьютерные программы представляют собой интерактивный курс для изучения русского или английского языка. Особенности программ являются возможность читать текст и его перевод, прослушивать фразу, интервью, записать свое произношение, проверить свое правописание, прослушивать разговорную речь носителей языка, выполнять упражнения и читать тексты различного уровня сложности. Компьютерные программы позволяют сделать учебный процесс познавательным (последние данные и информация из Интернета), увлекательным (оригинальность заданий), занимательным (игры, шарады, кроссворды). гибким (в программе может быть несколько блоков, которые можно заменять), многообразным (в зависимости от целей и задач), творческим [2, с. 60].

Использование ИКТ в учебном процессе позволяет: усилить образовательные эффекты; повысить качество усвоения материала; построить индивидуальные образовательные траектории учащихся; осуществить дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем готовности к обучению; организовать одновременно детей, обладающих различными способностями и возможностями.

Список литературы / References

1. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. 28.12.2018 г. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://president.uz/ru/lists/view/2228/> (дата обращения 24.05.2020 г.)
2. Алиева А.Э. Особенности использования информационных технологий на уроках чтения и письма. // International scientific review, 2015, №3(4). С.59-61. // [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://scienceproblems.ru/images/PDF/International%20scientific%20review.pdf/> (дата обращения 24.05.2020 г.)
3. Иргалиева Г.А. Использование ИКТ на уроках в начальных классах / Наука и образование сегодня, 2017. № 12 (23). С. 91-94.

ФАКТОРЫ УЛУЧШЕНИЯ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Бахретдинова Х.А.¹, Дустназарова С.А.²
Email: Bahretdinova688@scientifictext.ru

¹Бахретдинова Хосият Арифовна - доктор экономических наук, профессор,
кафедра менеджмента;

²Дустназарова Санобар Атауллаевна - ассистент,
кафедра эксплуатации гидромелиоративных систем,
Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: исчезновение Арала - это большая трагедия, появившаяся из-за несбалансированных, неправильных действий со стороны людей. Современное состояние Аральского моря влияет пагубно не только на сельскохозяйственную сферу, но и на экологию со всей флорой и фауной. Каждый год с осушенного дна в воздух поднимается более 150 миллионов тон соли, пыли и песка. Пустыня Аралкум образовалась на месте осушенной территории, здесь уносятся соли на длинное расстояние и выпадают в виде осадков солей. По району Аральского моря почти круглый год проходят солено-песчаные бури. Причем эта мелкодисперсная соленая пыль разрушает флору и фауну региона. Воздух полон ядовитыми солями и пылью. МФСА и другие международные организации стараются смягчить негативные последствия осушения Арала. В статье описывается деятельность Международного Фонда Спасения Аральского моря, далее - МФСА, и способы восстановления правильного экологического состояния региона.

Ключевые слова: Арал, МФСА, экология, воды, лесонасаждения.

FACTORS FOR IMPROVING THE SITUATION IN THE ARAL SEA Bahretdinova H.A.¹, Dustnazarova S.A.²

¹Bahretdinova Hosiyyat Aripovna - Doctor of Economic Sciences, Professor,
DEPARTMENT MANAGEMENT;

²Dustnazarova Sanobar Ataullayevna - Assistant,
DEPARTMENT OPERATION OF IRRIGATION AND DRAINAGE SYSTEMS,
TASHKENT INSTITUTE OF IRRIGATION AND AGRICULTURAL MECHANIZATION ENGINEERS,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the disappearance of the Aral Sea is a great tragedy that appeared due to unbalanced, incorrect actions on the part of people. The current state of the Aral Sea adversely affects not only the agricultural sector, but also the ecology with all its flora and fauna. Each year, more than 150 million tons of salt, dust and sand rise from the dried bottom into the air. The Aralkum desert was formed on the site of the drained territory, here salt is carried away over a long distance and precipitates as salt. In the Aral Sea region, almost all year round, salt and sand storms pass. What does this fine salt dust destroy the flora and fauna of the region. The air is full of poisonous salts and dust. IFAS and other international organizations are trying to mitigate the negative consequences of draining the Aral Sea. The article describes the activities of the International Fund for the Salvation of the Aral Sea, hereinafter IFAS, and ways to restore the correct ecological state of the region.

Keywords: Aral, IFAS, ecology, water, afforestation.

DOI: 10.24411/2312-8089-2020-11012

Введение. В Аральском море объем воды до 1960-х годов составлял 1080 км^3 , а в современное время объем составляет меньше 75 км^3

Из-за снижения уровня воды Аральское море к 1989 году разделилось на Северное и Южное. А уже к концу 1990 года Южный Арал, который считался большим, превратился в соленый водоем. В связи засоленности Южной части Арала, в 2005 году была построена плотина, которую назвали Кокаральская, она находится на территории Казахстана. Эта плотина разъединяет Малое от Большого моря, и регулирует уровень воды в Малом Аральском море.

Объем воды в Аральском море можно вернуть в прежнее состояние, если 40 лет не использовать воды. Объем воды на 2018 год: Северное Аральское море – 24 км^3 , Западное Аральское море – $43,6 \text{ км}^3$, Восточное Аральское море – $0,7 \text{ км}^3$.

Исчезновение Арала отрицательно повлияло на экологию не только региона, но и всего мира в целом. Здесь из-за интенсивности сухого жаркого периода, увеличилось испарения по равнинной и предгорной территории, увеличилось количество дней с высокими осадками, стало чаще встречаться засуха и маловодье. На территории Памира и Тянь-Шаня стали чаще таять ледники. В бассейнах горных рек региона уменьшается запасы снега, это все негативно влияет на условия водообеспеченности сельского хозяйства.

До 60-х годов в Аральском море было широко развито рыбоводство и рыбная промышленность, в год улов составлял до 40 000 тонн рыбы. С высыханием Арала Большой Арал не смог продолжать свою деятельность в этой сфере.

Исчезновение Арала так же негативно отразилось на растительном и животном мире. Деградировала экосистема района, в следствии на грани полного исчезновения встали 12 видов млекопитающих, 26 видов птиц, 11 видов растений.

Появилась новая пустыня «Аралкум», в центре пустыни Кызылкум и Каракум. Пустынное дно выбрасывает в атмосферу соли и тонкодисперсную пыль. Ветром уносятся эти соли и быстро разносятся по атмосфере Земли. Все это привело к распространению болезней среди населения Приаралья, такие как анемия, болезнь почек и крови, жкт, органов дыхания и других.

Со стороны экономики, десятки тысяч людей остались безработными, из-за исчезновения Арала, на котором передвигался транспорт, развивалось рыболовство, животноводство и др.

Обсуждение. Главным шагом на пути к восстановлению Аральского моря, стала встреча, произошедшая 26 марта 1993 года. Здесь в городе Кызылорда, встретились Главы государств Центральной Азии, было принято решение о создании Международного Фонда спасения Арала (МФСА), и подписано «Соглашение о совместных действиях по решению проблем Аральского моря и Приаралья, экологическому оздоровлению и обеспечению социально-экономического развития Аральского региона», Президентом МФСА избрали Нурсултана Назарбаева. Участниками фонда являются Республика Узбекистан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан. В ходе проводимых заседаний, лидерами разных стран каждый год, предлагались разные предложения и подходы к улучшению состояния Арала.

Экологическая обстановка Арала, как известно, находится в плачевном состоянии. С целью улучшения экологической обстановки в зоне Приаралья и приведения экологии Аральского моря в норму, ведутся важные работы по восстановлению биоразнообразия и дельтовой экосистемы. Территорию засаживают местными древесно-кустарниковыми растениями. Можно заметить улучшения, на территориях где развито лесонасаждения прекратились процессы выдувания солей и песка в атмосферу, появились фазаны, кеклики, дрофы, зайцы, корсаки, лисы, волки, и многие другие животные.

16 сентября 2013 года была принята «Программа мер по ликвидации последствий высыхания Арала и предотвращению катастрофы экосистем в Приаралье», эта

программа в последующем стала стратегическим направлением деятельности Агентства Международного фонда спасения Арала.

В основу программу заложены задачи на период с 2017 года:

-необходимо сохранить генофонд в Приаралье, создать условия жизнеобеспеченности населения;

- усовершенствование системы управления и экономного использования водных ресурсов;

- сохранение системы естественных водоемов в акватории Аральского моря, осуществление крупных программ по реализации лесопосадок на осушенном дне Аральского моря и предотвращению опустынивания региона;

- сохранить, охранять и восстановить биоразнообразие;

-усовершенствование институциональной основы, поддержание связи между странами региона участвующих в МФСА, привлечение внимания мирового сообщества к проблеме Аральского моря.

Список литературы / References

1. *Ходжаев С.С., Тауханова М.П.* Мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов на орошаемых землях бассейна Аральского моря в условиях их дефицита и прогрессирующего на них антропогенного воздействия (2020-2030 гг.) / *Ирригация и мелиорация*, 2018. № 1.
2. *Мамбетуллаева С.М., Кочкарова С.А.* Исследование сукцессионных процессов и потенциала растительного покрова на обсохшем дне Арала / *Известия Географического общества Узбекистана* 55-том, 2019 г.
3. *Избагимбетов М.Ж.* Современные проблемы и возможное будущее Аральского моря / *Узбекистан в Центральноазиатском регионе: география, геоэкономика, геоэкология: Международная научно-практическая конференция (14-15 июня 2019г., Ташкент)*. Ташкент, 2019. 382 с.
4. *Природное и антропогенное засоление почв бассейна Аральского моря (география, генезис, эволюция) / Е.И. Панкова, И.П. Айдаров, И.А. Ямнова, А.Ф. Новикова, Н.С. Благоволин.* Москва, 1996.

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

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://SCIENTIFICJOURNAL.RU)



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ