



ISBN 978-1-64655-039-5

LXII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
**EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE,
EDUCATION AND TECHNOLOGY**

BIG BEN



Google™
scholar



e SCIENTIFIC ELECTRONIC
LIBRARY
LIBRARY.RU



LONDON, GREAT BRITAIN, APRIL 7-8, 2020

ISBN 978-1-64655-039-5

UDC 08

**LXII INTERNATIONAL
CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN
RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE,
EDUCATION AND TECHNOLOGY»**

April 7-8, 2020

London, United Kingdom

INTERNATIONAL CONFERENCE
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA
2020

**EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY /
COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES. LXII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE (London, United Kingdom, April 7-8, 2020).
London. 2020**

EDITOR: EMMA MORGAN
TECHNICAL EDITOR: ELIJAH MOORE
COVER DESIGN BY DANIEL WILSON

CHAIRMAN OF THE ORGANIZING COMMITTEE: VALTSEV SERGEI
CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE:

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD in Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dmitrieva O.A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamulidinov V.* (PhD in Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Zelenkov M.YU.* (D.Sc. in Political Sc., PhD in Military Sc., Russian Federation), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskiy N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Klinkov G.T.* (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Musaev F.* (D.Sc. in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skipko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD in Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

PROBLEMS OF SCIENCE

PUBLISHED WITH THE ASSISTANCE OF NON-PROFIT ORGANIZATION

«INSTITUTE OF NATIONAL IDEOLOGY»

VENUE OF THE CONFERENCE:

7 GRACECHURCH STREET, LONDON, EC3V 0DR, UNITED KINGDOM

TEL. OF THE ORGANIZER OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE:

**+ 44 20 38076399 (LONDON, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE
+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA.
+7 910 690 1509 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA,
ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA.**

THE CONFERENCE WEBSITE:

[HTTPS://INTERNATIONALCONFERENCE.RU](https://INTERNATIONALCONFERENCE.RU)

PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS

Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>

Contents

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES	7
<i>Mielberg E.L. (United States of America) SENSE THEORY (PART 1) / Милберг Э.Л. (Соединенные Штаты Америки) СМЫСЛОВАЯ ТЕОРИЯ (ЧАСТЬ 1).....</i>	<i>7</i>
<i>Oltiyev A.B., Khakimov A. (Republic of Uzbekistan) FORMATION OF STUDENTS' COMPETENCE IN A MATH LESSON / Олтиев А.Б., Хакимов А. (Республика Узбекистан) ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ</i>	<i>20</i>
<i>Saipnazarov Sh.A., Khodjabaeva D.K. (Republic of Uzbekistan) VARIOUS WAYS TO SOLVE PROBLEMS AT THE EXTREME / Саипназаров Ш.А., Ходжабаева Д.К. (Республика Узбекистан) РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.....</i>	<i>22</i>
<i>Saipnazarov Sh.A., Karimov Ya.K. (Republic of Uzbekistan) FERMAT'S RULE FOR FINDING EXTREMA OF VARIABLE MAGNITUDE / Саипназаров Ш.А., Каримов Я.К. (Республика Узбекистан) ПРАВИЛО ФЕРМА ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ЭКСТРЕМУМОВ ПЕРЕМЕННОЙ ВЕЛИЧИНЫ</i>	<i>27</i>
<i>Namazova R.D., Radjabova P.J. (Republic of Uzbekistan) THE ROLE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF REFORMING THE SYSTEM OF CONTINUOUS EDUCATION / Намазова Р.Д., Раджабова П.Ж. (Республика Узбекистан) РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</i>	<i>33</i>
CHEMICAL SCIENCES	35
<i>Abbasov Z.S. (Republic of Azerbaijan) MATHEMATICAL EXPRESSION OF THE COMMUNICATION NUMBERS IN CHEMICAL COMPOUNDS / Аббасов З.С. (Азербайджанская Республика) МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ВЫРАЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СВЯЗЕЙ В ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЯХ.....</i>	<i>35</i>
HISTORY SCIENCES	40
<i>Nurmatatov J.K. (Republic of Uzbekistan) POLITICAL SITUATION IN KHOREZMSHAHS' STATE AT THE END OF THE XII AND AT THE BEGINNING OF THE XIII CENTURY / Нурмаматов Д.К. (Республика Узбекистан) ПОЛИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ГОСУДАРСТВЕ ХОРЕЗМШАХ В КОНЦЕ XII И НАЧАЛЕ XIII ВЕКА.....</i>	<i>40</i>
ECONOMICS.....	43
<i>Livchuk A.A. (Russian Federation) PROBLEMS OF MATERIAL STIMULATION OF PERSONNEL / Ливчук А.А. (Российская Федерация) ПРОБЛЕМЫ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА</i>	<i>43</i>
PHILOSOPHICAL SCIENCES	45
<i>Afanaskin A.S. (Russian Federation) SOME REFLECTIONS ON THE DISCRETENESS OF TIME AND SPACE. CONTINUITY THEOREMS. STABILITY OF THE MATERIAL WORLD / Афанаскин А.С. (Российская Федерация) НЕКОТОРЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О ДИСКРЕТНОСТИ ВРЕМЕНИ И</i>	

ПРОСТРАНСТВА. ТЕОРЕМЫ НЕПРЕРЫВНОСТИ. УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛЬНОГО МИРА	45
PHILOLOGICAL SCIENCES	48
<i>Umurzakov A.E.</i> (Republic of Uzbekistan) SOUTHERN ENGLISH AS A DIALECT AND ITS STATUS / <i>Умурзаков А.Э.</i> (Республика Узбекистан) ЮЖНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ КАК ДИАЛЕКТ И ЕГО СТАТУС	48
PEDAGOGICAL SCIENCES.....	51
<i>Safarova R.G.</i> (Republic of Uzbekistan) PARAMETERS OF FORMATION OF CULTURAL WORLDVIEW IN STUDENTS / <i>Сафарова Р.Г.</i> (Республика Узбекистан) ПАРАМЕТРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У УЧЕНИКОВ	51
<i>Abdurazzakova D.A., Sharifbaeva H.Ya.</i> (Republic of Uzbekistan) INTENSIFICATION OF SELF-DEPENDENT COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN TECHNICAL UNIVERSITIES / <i>Абдураззакова Д.А., Шарифбаева Х.Я.</i> (Республика Узбекистан) АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ	53
<i>Zotova I.V., Leonidchenko S.E.</i> (Russian Federation) FORMATION OF SPATIAL REPRESENTATIONS IN PRESCHOOL CHILDREN IN THE PROCESS OF GAME ACTIVITY / <i>Зотова И.В., Леонидченко С.Е.</i> (Российская Федерация) ФОРМИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	56
<i>Xalilova M.R., Usmonov A.A.</i> (Republic of Uzbekistan) PEDAGOGICAL METHODS OF PROTECTING STUDENTS FROM THE THREAT OF HARMFUL INFORMATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS / <i>Халилова М.Р., Усмонов А.А.</i> (Республика Узбекистан) ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ УЧАЩИХСЯ ОТ УГРОЗЫ ВРЕДНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	59
<i>Hayitov Z.U.</i> (Republic of Uzbekistan) SPIRITUAL AND MORAL FOUNDATIONS OF CONTINUING EDUCATION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN / <i>Хайитов З.У.</i> (Республика Узбекистан) ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	61
<i>Mehdiyeva R.Z.</i> (Republic of Azerbaijan) INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY AND MODERN PEDAGOGY / <i>Мехтиева Р.З.</i> (Азербайджанская Республика) ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИКА	63
<i>Alikulova X.B.</i> (Republic of Uzbekistan) USE OF MODERN METHODS OF SCIENTIFIC RESEARCHES IN FORMATION OF ECONOMIC CULTURE AT STUDENTS / <i>Аликулова Х.Б.</i> (Республика Узбекистан) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ.....	66
<i>Ruzikulova A.T.</i> (Republic of Uzbekistan) THE ROLE OF NATIONAL VALUES IN ENSURING THE STABILITY OF FAMILY AND MARRIAGE RELATIONS IN MODERN UZBEK FAMILIES / <i>Рузикулова А.Т.</i> (Республика Узбекистан) РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТАБИЛЬНОСТИ СЕМЕЙНЫХ И БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УЗБЕКСКИХ СЕМЬЯХ	68

<i>Kadrekova A.K.</i> (Republic of Uzbekistan) EFFECT OF PREPARATION OF PEDAGOGICAL STAFF ON PROGRESSIVE DEVELOPMENT OF UZBEKISTAN / <i>Кадрекова А.К.</i> (Республика Узбекистан) ВЛИЯНИЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ НА ПРОГРЕССИВНОЕ РАЗВИТИЕ УЗБЕКИСТАНА	70
<i>Akbarova N.N.</i> (Republic of Uzbekistan) STATE OF ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL BASES OF EDUCATION MANAGEMENT / <i>Акбарова Н.Н.</i> (Республика Узбекистан) СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОСНОВ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.....	72
<i>Hodjiyeva D.T.</i> (Republic of Uzbekistan) SELF-KNOWLEDGE AND SELF-AFFIRMATION ARE KEY COMPONENTS OF A MODERN PERSONALITY / <i>Ходжиева Д.Т.</i> (Республика Узбекистан) САМОПОЗНАНИЕ И САМОУТВЕРЖДЕНИЕ – КЛЮЧЕВЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЛИЧНОСТИ.....	74
<i>Kodirova B.T.</i> (Republic of Uzbekistan) FORMATION OF THE PERCEPTION OF WORKS OF ART IN THE TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS / <i>Кодирова Б.Т.</i> (Республика Узбекистан) ФОРМИРОВАНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИСКУССТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	76
<i>Rakhmonova M.U.</i> (Republic of Uzbekistan) COGNITIVE ASPECTS OF THE CONVERSION METHOD IN MODERN ENGLISH / <i>Рахмонова М.У.</i> (Республика Узбекистан) КОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДА КОНВЕРСИИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	78
<i>Hayitmuradova M.F.</i> (Republic of Uzbekistan) DEVELOPMENT OF LABOR EDUCATION AT SCHOOLCHILDREN IN MODERN CONDITIONS / <i>Хайитмурадова М.Ф.</i> (Республика Узбекистан) РАЗВИТИЕ ТРУДОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	80
<i>Bekmanova Z.A.</i> (Republic of Uzbekistan) PROBLEMS AND PROSPECTS OF EDUCATING STUDENTS IN THE SOCIO-CULTURAL EDUCATIONAL SPACE / <i>Бекманова З.А.</i> (Республика Узбекистан) ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	82
<i>Zaripov F.M.</i> (Republic of Uzbekistan) LEGAL EDUCATION AND PREVENTION OF YOUTH CRIME / <i>Запинов Ф.М.</i> (Республика Узбекистан) ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ МОЛОДЕЖНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ.....	84
MEDICAL SCIENCES	87
<i>Berihanova R.R., Minenko I.A.</i> (Russian Federation) COMPREHENSIVE NON-DRUG CORRECTION OF MENOPAUSE IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME: FOCUS ON ANTHROPOMETRIC PARAMETERS / <i>Бериханова Р.Р., Миненко И.А.</i> (Российская Федерация) КОМПЛЕКСНАЯ НЕЛЕКАРСТВЕННАЯ КОРРЕКЦИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ: ФОКУС НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	87
<i>Rakhimbaeva G.S., Mirzoev J.B.</i> (Republic of Uzbekistan) THE ROLE OF EXTRACRANIAL ARTERY STENOSIS AS RISK FACTOR OF SECONDARY ISCHEMIA DEVELOPMENT IN HEMORRHAGE STROKE / <i>Рахимбаева Г.С., Мирзоев Ж.Б.</i> (Республика Узбекистан) РОЛЬ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ПРОЦЕССОВ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КАК ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ	

ВТОРИЧНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГЕМОПРАГИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТАХ	90
PSYCHOLOGICAL SCIENCES	94
<i>Nabiyeva A.S.</i> (Republic of Azerbaijan) PRACTICAL BASICS OF TRAINING CHILDREN WITH AUTISM / <i>Набиева А.С.</i> (Азербайджанская Республика) ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ.....	94
CULTURE.....	97
<i>Tinyakova E.A.</i> (Russian Federation) CLASSICAL MUSIC AS MIRROR OF SOCIAL MENTALITY AND MOODS AND GUIDE OF CONTEMPORARY SPIRITUAL DEVELOPMENT / <i>Тинякова Е.А.</i> (Российская Федерация) КЛАССИЧЕСКАЯ МУЗЫКА КАК ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ И НАСТРОЕНИЙ И ПУТЬ К ДУХОВНОМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ.....	97
<i>Mukhamedova U.N.</i> (Republic of Uzbekistan) TRADITION IS A GREAT FORCE THAT INSPIRES THE PRESENT AND FUTURE / <i>Мухамедова У.Н.</i> (Республика Узбекистан) ТРАДИЦИЯ – ВЕЛИКАЯ СИЛА, ОДУХОТВОРЯЮЩАЯ НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ	99
<i>Borisov V.O., Egorov V.A.</i> (Russian Federation) HIP-HOP AS A CULTURAL PHENOMENON OF THE XX CENTURY / <i>Борисов В.О., Егоров В.А.</i> (Российская Федерация) ХИП-ХОП КАК КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН XX ВЕКА.....	102
<i>Khamidov D., Shovkieva Sh.</i> (Republic of Uzbekistan) THE ROLE OF LEGAL EDUCATION AND CUSTOMS AND TRADITIONS AND ETHICS OF PILGRIMAGE IN IMPROVING YOUTH'S MORALE AND TO COUNTERING THREATS / <i>Хамидов Д., Шовкиева Ш.</i> (Республика Узбекистан) РОЛЬ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ И ТРАДИЦИЙ, РИТУАЛОВ И ПАЛОМНИЧЕСТВА В ПРОДВИЖЕНИИ МОРАЛЬНОГО ДУХА МОЛОДЕЖИ И ПРОТИВОДЕЙСТВИИ УГРОЗАМ.....	105

PHYSICO-MATHEMATICAL SCIENCES

SENSE THEORY (PART 1)

Mielberg E.L. (United States of America)

Email: Mielberg362@scientifictext.ru

*Mielberg Egger Ludwig – PhD in Mathematics, Founder & CEO,
INTELLSPHERE INC,
WILMINGTON, DELAWARE, UNITED STATES OF AMERICA*

Abstract: cognitive processes of human brain are strongly tied to such a well-known part of the brain as cortex. All psychological, logical or illogical solutions made by a human being are the result of the cortex. Thus, the maximum approximation of mathematical theory to the processes of the cortex can become a good trampoline to the creation of a self-learning intellectual system, a Real Artificial Intelligence.

We propose a new concept of mathematical theory which gives a possibility to form, find and separate senses of two or more objects of different nature. The theory encompasses the knowledge of cybernetics, linguistics, neurobiology, and classical mathematics.

The Sense Theory is not a part of traditional mathematics as we know it now, it is a new paradigm of how we can formalize complex cognitive processes of the human brain.

Keywords: sense theory, sense set, no-sense set, zero object, sense-to-sense network, test of three persons, sense limit, sense sequence.

СМЫСЛОВАЯ ТЕОРИЯ (ЧАСТЬ 1)

Милберг Э.Л. (Соединенные Штаты Америки)

*Милберг Эггер Людвиг – доктор физико-математических наук,
основатель и Главный исполнительный директор,
Компания ИНТЕЛЛСФЕРА,
г. Вилмингтон, штат Делавер, Соединенные Штаты Америки*

Аннотация: когнитивные процессы человеческого мозга тесно связаны с работой такой хорошо известной части мозга, как кортекс. Все психологические, логические и нелогические решения, сделанные человеком, являются результатом работы кортекса. Следовательно, максимальное приближение математической теории к процессам работы кортекса может стать хорошим трамплином к созданию самообучающейся интеллектуальной системы, Реального Искусственного Интеллекта.

Мы предлагаем новую концепцию математической теории, которая дает возможность формировать, находить и разделять смыслы двух и более объектов различной природы. Данная теория охватывает знания кибернетики, лингвистики, нейробиологии и классической математики.

Смысловая Теория не является частью традиционной математики как мы ее знаем сейчас, а представляет собой новую парадигму того, как мы можем формализовать сложные когнитивные процессы человеческого мозга.

Ключевые слова: смысловая теория, смысловое множество, бессмысленное множество, нулевой объект, смысл-к-смыслу сеть, тест трех персон, смысловый предел, смысловая последовательность.

1. Introduction

While the definition of artificial intelligence is unclear so far, we believe that cognitive characteristic is the main and first step anyone who creates AI should start from. This choice has one strong reason. Humans have five traditionally recognized senses, sight (vision), hearing (audition), taste (gustation), smell (olfaction), and touch (somatosensation). All the senses generate

data that the brain needs to perceive and comprehend. Thus, mechanisms of data processing are crucial for such an important human act as decision making. That is why we consider the fundamentally different test in comparison with the Turing test.

Test of Three Persons.

The test consists of the following steps:

1. Three persons, Rick, Nick and Dick are taken. By arbitrary choice, one of the persons is substituted by a computer program (digital machine).
2. Three persons exchange their dates of birth and start joint conversation during the next 30 minutes.
3. A text with three arbitrary dates and numbers is exposed to the persons for reading.
4. Three persons start a conversation about the text during the next 30 minutes.
5. Each person is asked, “Who is the machine?” with one required sentence of answer explanation.
6. After the exposition of all answers for the persons, they are secondly asked, “Who wants to change the answer?”.
7. The answers of the persons are fixed and calculated. If the machine (Rick, Nick or Dick) was not chosen by other two persons simultaneously, the test is passed.

Remark: During the test, each person (man) can make notices.

Graphically it can be shown as follows:

1-2 steps

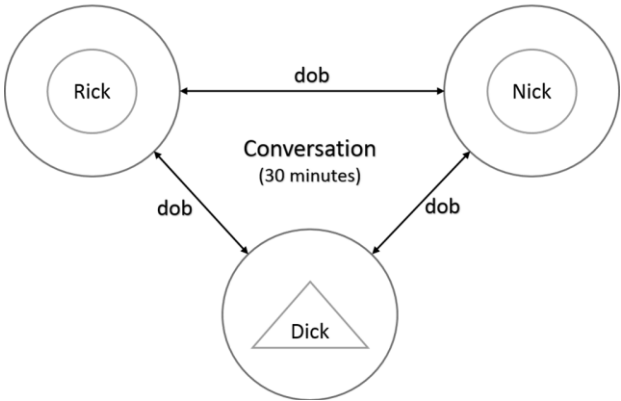


Fig. 1. “Phase 1”

3-4 steps

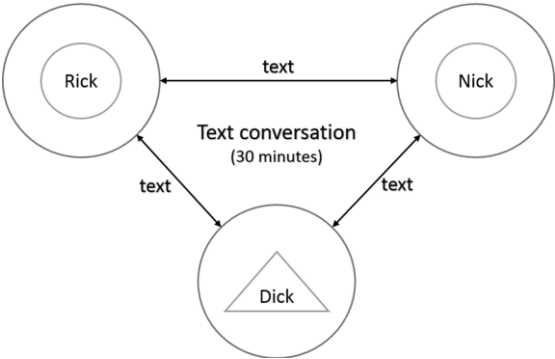


Fig. 2. “Phase 2”

5-6 steps

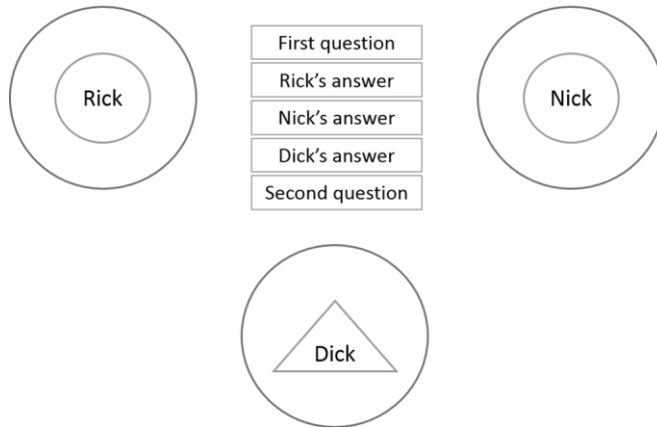


Fig. 3. "Phase 3"

7 step

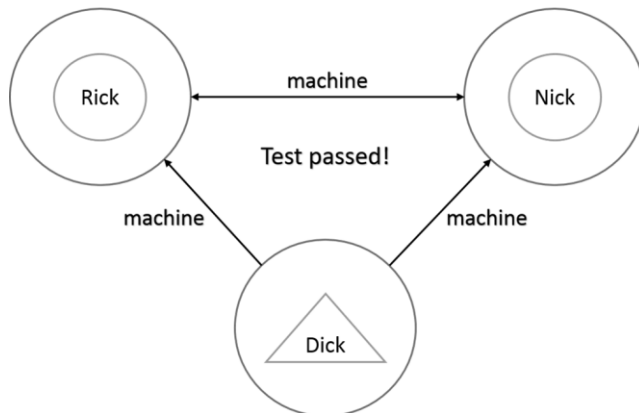


Fig. 4. "Phase 4"

The passed test means only that the machine is capable of thinking intellectually. For the level of human thinking it needs to pass the test of N persons. We called the test of three persons as a *test of first order*. And the test of N persons as a *test of second order*. Importance of intellectual level for the machine can be compared with a process of approximation. In our context, the figure inside the machine circle has as many sides as the number of persons.

Test of six persons

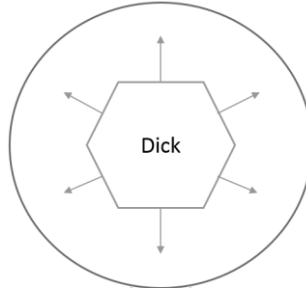


Fig. 5. "Infinite approximation"

So, an intellectual excellence of the machine can be reached as soon as the internal machine's figure becomes the circle with minimum error.

2. Problem

Classical mathematics, namely its basis, classical mathematical logic is not capable of operating with such an object as a sense. In other words, with the qualitative properties of the object. However, it is crucial for building a self-learning system of any kind.

In mathematics, as we know it now, there are a number of direct proofs of the foregoing statement. We will briefly describe here only *two of them* which are the basic ones according to the author of this article.

The law of the excluded middle (third).

By simple words, according to this law, if statement A is true then statement which is opposite to the statement A is always false.

For example:

Statement A - "Bob is a stupid man".

Statement B - "Bob is a smart man".

Statement C - "Bob is a good man".

Statement D - "Bob is a bad man".

So, if someone states that Bob is a stupid man, according to the law of the excluded middle Bob cannot be simultaneously a smart man. At first sight, it seems logical but as soon as we list the characteristics (properties) of a stupid man as well as a smart one we will necessarily bump into a contradiction. As a matter of fact, part of the properties of the smart (stupid) man can be the same one of any other (not stupid nor smart) man. In terms of mathematical logic, we have:

$$A \vee \neg A$$

or

$$A \vee B$$

where $\neg A = B$ without fail.

Further, if someone states that Bob is a stupid but good man, we have:

$$A \wedge C$$

and

$$(A \wedge C) \vee \neg(A \wedge C)$$

or

$$(A \wedge C) \vee (B \wedge D)$$

But in the practical realization of any intellectual system, we frequently meet the situation when a man has several properties simultaneously or property that does not have direct opposite value. For example, the following expression cannot be firmly established or refuted:

$$\neg(B \wedge S \wedge G \wedge \dots)$$

or

$$(B \wedge S \wedge G \wedge \dots) \rightarrow \neg\neg(B \wedge S \wedge G \wedge \dots)$$

where S – statement “Bob is a shapely man”, G – statement “Bob is an elegant man”. Thus, the classical mathematical logic is good only for homogeneous objects that do not have qualitative properties.

Gödel’s incompleteness theorems.

Gödel’s theorems are a good example of the absence of a clear and single definition of what “negation operation” is all about. In classical logic, it is primarily used in the context of two possible values, “true” or “false”. In this way, only propositions that can be evaluated by two states are possible for operation and analysis. Therefore, the negation operation is good if and only if the outcome of any proposition can take two opposite forms.

One of the Gödel’s theorem says that *we cannot derive two formulas $f(x)$ and $\neg f(x)$ simultaneously, where $x \in N$.*

But what exactly does “ $\neg f(x)$ ” mean? Suppose we have the following series of values:

$$f(1), f(2), f(3), \dots f(n)$$

Thus, all the above values are true. Then, “ $\neg f(x)$ ” should mean situation when the values are false. In other words, $f(x)$ is undefined for $x \in N$. For example, if we take the following simple formula $f(x) = x$, where $x \in N$, then $\neg f(x) = x$ where $x \in (Z \setminus N)$. In case of “ $\neg$ ” means opposite value, $\neg f(x) \neq x$. Thus, we have two formulas and two sets. It clearly shows that

Gödel’s theorems as well as classical logic (its operators) are primarily

focused on Boolean domain. In other words, it works only when a bijective function is defined.

In the context of the Sense Theory as well as any practical realization of a semantical live algorithm, there are more than two states for an object. For example, the object “device” can have more than one qualitative properties such as “plastic”, “thin”, etc. But in the context of sense, it is undefined if it does not have a single property. In practice, the Sense Theory operates multivalued functions.

Resuming above-said and what can be derived from it, all logical operators of the classical logic are primarily suiting to bijective sets. But it is absolutely not suited to the nature of cognitive processes as well as the Sense Theory.

3. Solution

Due to the inability to publish new symbols in this article, authors were forced to use primitive abbreviation. Full version can be seen in [2, multidisciplinary e-print archive // international scientific archive].

At the core of the theory lies an object which has a qualitative property (‘s). The object can be the nature of any kind. For example, a word “device” presents a template of some element with no relationship to any categorical context. As soon as we prefix the word “medicine” to the word “device”, the corresponding context becomes evident. In this case, the word “medicine” is the qualitative property of the word “device”.

$$O_1 = \text{"device" \{"medicine"\}},$$

where O – object,

index – quantity of object properties.

In case of prefixing more different-in-sense-words, we get the following notation:

$$O_7 = \text{"device" \{"medicine", "digit", "accurate", "blue", "aluminum", "waterproof", "universe"\}}$$

or

$$O_N,$$

where N – total quantity of object properties.

In terms of linguistics, the property of any object can be any part of speech.

The object that does not have any properties is called *zero object*:

$$O_0 = \text{"device" \{\}}$$

or

$$(ZO)_{\text{device}}$$

[Appendix. It.1]

A Sense Set (SS) of the objects is a plurality thought of as a sense unit.

Let us consider the following several objects:

$O_N = \text{"frame" } \{\text{"air", "aluminum", "plastic", ...}\},$

$O_N = \text{"chassis" } \{\text{"titanium", "rings", "rubber", ...}\},$

$O_N = \text{"engine" } \{\text{"reactive", "fuel", "power", ...}\},$

$O_N = \text{"cockpit" } \{\text{"dashboard", "chairs", "parameters", ...}\},$

$O_N = \{ \dots \}$

In the next step, we will consider the all above-mentioned objects as properties:

$\{\text{"frame", "chassis", "engine", "cockpit", ...}\}$

This set of properties forms a *No-Sense Set* (NS):

$(NS) = \{\text{"frame", "chassis", "engine", "cockpit", ...}\}$

[Appendix it.2]

As it was said earlier, an object has a qualitative property ('s). But some of them can be a zero ones with no properties at all.

Now, if we start to select a zero object iteratively, with high probability we will end up with the object "aircraft" or "airplane".

$O_0 = \text{"airplane" } \{ \}$,

$(ZO)_0 (SI) (NS) \rightarrow S$

[Appendix it.3]

and

$S = (\text{airplane})\{\text{"frame", "chassis", "engine", "cockpit", ...}\}$

or

$S = \text{"airplane"}\{\{\text{"frame", "chassis", "engine", "cockpit", ...}\}\}$

where S – Sense Set.

Unlike zero object, Sense Set cannot be empty as it is a result of "inclusion" of two elements, zero object and No-Sense Set.

Definition 1: S is a Sense Set if and only if the following expression is true:

$$S = \{(ZO)_N (SI) (NS)_K\} \quad (1)$$

where $N, K = \{1, 2, 3, n\}$, $K \geq N$, K, N – finite numbers.

Definition 2:

(NS) is a No-Sense Set if and only if the following expression is true:

$$(NS)_N = \{\text{qualitative properties}\}_N \quad (2)$$

where N – finite number.

Definition 3: O_0 is a zero or empty object if and only if the following expression is true:

$$(ZO)_0 = (ZO) (SE) (NS) \quad (3)$$

[Appendix it.4]

Definition 4:

$(NS)_0$ is an Object No-Sense Set if and only if the following expression is true:

$$(NS)_{0(N)} = \{(ZO)_N\} \quad (4)$$

where N – finite number of objects.

Definition 5:

S_C is Complete Sense Set if and only if the following expression is true:

$$S_C = (ZO)(SI)((NS)_{0(N)}) \quad (5)$$

Definition 6:

$(ISS)_{symbol}$ or S is an Incomplete Sense Set if and only if the following expression is true:

$$(ISS)_{symbol} = (ZO)(SI)((NS)_N) \quad (6)$$

[Appendix it.5]

where

$$(NS)_N (NE)((NS)_{0(N)})$$

[Appendix it.7]

Definition 7:

Subset of S_C is each object of $(NS)_{0(N)}$.

$(ISS)_{symbol}$ can have only one subset of first order.

Definition 8:

Power of S_C is equal to number of objects of $(NS)_0$.

$$P_S = N \text{ (for } (NS)_{0(N)}),$$

$$P_S = N + 1 \text{ (for } (NS)_{0(N+1)}),$$

$$P_S = N + 2 \text{ (for } (NS)_{0(N+2)}), \text{ etc.} \quad (7)$$

Definition 9: Object A semantically connects to Object B if the following expression is true:

$$(NS(A))_N (E) (NS(B))_N \quad (8)$$

[Appendix it.6]

“Semantic connection” (SC) – is measured by percent. The following formula is used:

$$SC_{\%} = \frac{N_S \cdot 100}{N_M} \quad (9)$$

where N_S – number of similar properties of both objects,

N_M – number of properties of largest object.

In order to formulate the first Axiom of the Sense Theory, we need to enter such definitions as “sense sequence” and “sense limit”.

Definition 10: The set A of $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ elements is a *sense sequence* if and only if there is at least a single zero object O_0 that satisfies the following expression:

$$(ZO)_A (SI) = S \quad (10)$$

Definition 11: The *sense limit* of the set A is the zero object of a Sense Set.

In other words, an object the properties of which are the elements of the set A is a sense limit of that set.

It has the following notation:

$$(SL(A))_N = (ZO)_A \quad (11)$$

[Appendix it.8]

where $A_N = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$.

For the subset of the set A, we can have two outcomes:

$$(SL(SubS(A))_N)_M = (ZO)_A \quad (12)$$

or

$$(SL(SubS(A))_N)_M \neq (ZO)_A \quad (13)$$

[Appendix it.9]

Moreover, after a single application of either (SU) or (SD) [Appendix it.10, 11] operator to the set, its sense limit can drastically be changed.

The Axiom of Object Limit:

“Every object of Sense Set consists of two parts, *zero object* and *sense sequence*, where the first one is a sense limit of the second one.”

The following two expressions are equivalent:

$$SL(A)_N(SI)(NS)_N, \quad (14)$$

and

$$(NS)_N(SI)SL(A)_N \quad (15)$$

The Axiom of Object Equality:

Object O_M is equal to Object O_L if the following expression is true:

$$(NS)_M(E)(NS)_L \quad (16)$$

or

$$(NS)_{O(M)}(E)(NS)_{O(L)} \quad (17)$$

The Axiom of Set Equality:

The Sense Set S_M is equal to the Sense Set S_L if the following expression is true:

$$S_M(ZO)(E)S_L(ZO) \quad (18)$$

or

$$S_{O(M)}(ZO)(E)S_{O(L)}(ZO) \quad (19)$$

The Axiom of Semantic Union (left-to-right):

1. For any two No-Sense Sets,

$(NS)_M$ and $(NS)_L$ there is such $(NS)_K$ the properties of which are both, the properties of $(NS)_M$ and $(NS)_L$:

$$(NS)_K = (NS)_M(SI)(NS)_L \quad (20)$$

where $K = M + L$.

2. For any two Objects, $O_{1(M)}$ and $O_{1(L)}$, there is such $O_{2(K)}$ that the following two expressions are true:

$$(ZO)_L(SC)(ZO)_M \quad (21)$$

[Appendix it.12]

and

$$(NS)_K = (NS)_M(SU)(NS)_L \quad (22)$$

3. For any two Sense Sets, $S_{1(M)}$ and $S_{1(L)}$ there is such $S_{2(K)}$ that the following two expressions are true:

$$S_{1(L)}(ZO)(SC)S_{1(M)}(ZO) \quad (23)$$

and

$$(NS)_K = (NS)_M(SU)(NS)_L \quad (24)$$

The Axiom of Semantic Subset:

Any Object O_K can be only one of two types of subsets for any Sense Set S_N :

Subset of first order:

$$O_K(SC)S_N(ZO) \quad (25)$$

where $K = N$.

Subset of second order:

$$SL(NS)_K(SC)O_K(ZO) \quad (26)$$

where $K = N$ or $K \neq N$.

The Axiom of Set of Subsets:

“There are at least $N+1$ subsets for any $S_{O(N)}$.”

Theorem (Existence of Set).

“The Sense Set $S_N (S_{O(N)})$ is defined if and only if there is a sense limit of $(NS)_N$ or $(NS)_{O(N)}$.”

Proof.

For any given S_K there are two elements, $(ZO)_S$ and $(NS)_K$ by definition. Now, presume that there is no sense limit of $(NS)_K$. In symbolic notation, it presents the following:

$$SL(S)_K \neq (ZO)_S$$

and

$$(ZO)_S(SI)(NS)_S \neq S_K$$

The latter expression contradicts the definition of Sense Set. The theorem is proven.

Theorem (Existence of Subsets).

“There is at least one subset for S_N and $N+1$ subsets for $S_{O(N)}$.”

Proof.

$$S_N: (ZO)_S(SI)(NS)_N \Rightarrow (NS)_N \neq \{O_N\} \Rightarrow SL(NS)_N(SC)O_K = (ZO)_S$$

$$S_{O(N)}: (ZO)_S(SI)(NS)_{O(N)} \Rightarrow (NS)_{O(N)} = \{O_N\} \Rightarrow SL\{O_N\} = O_K = S_{O(N)}(ZO) = (ZO)_S$$

Further, $O_N = \{O_1, O_2, O_3, \dots O_n\}_{n=N} \Rightarrow$

$$SL(NS)_1 = O_1(ZO)$$

$$SL(NS)'_2 = O'_2(ZO)$$

$$SL(NS)'_3 = O'_3(ZO)$$

$$SL(NS)'_n = O'_n(ZO) \Rightarrow sub(S_{O(N)}) = \{(ZO)_S, O'_1, O'_2, O'_3, \dots O'_n\}_{N+1}$$

The theorem is proven.

4. Conclusion

In this article, we presented the new “mathematical” theory with own signature. Unlike classical mathematical or intuitionistic logic, the Sense Logic which is the basis for the Sense Theory can drastically improve understanding methods and possible algorithms in the creation of human-like AI.

We hope that our decent work will help other AI researchers in their life endeavors.

To be continued.

Appendix

1. “ZO”: , zero object



2. “NS”: , No-Sense Set

3. “SI”: , semantic inclusion

4. “SE”: , semantic exclusion



5. “ISS”: , Incomplete Sense Set

6. “E”: $\begin{matrix} E \\ | \Leftrightarrow | \end{matrix}$, equivalence

7. “NE”: $\begin{matrix} \cancel{E} \\ | \Leftrightarrow | \end{matrix}$, no equivalence

8. “SL”: $\lim_S$, sense limit

9. “SubS”: sub(A), subset of A set

10. “SU”: $\bigcup$, semantic union

11. “SD”: $\bigcup^{\perp}$, semantic disunion

12. “SC”: $\xrightarrow{S}$, semantic connection

$\subseteq$ - “inclusion”, binary operation

$$1. O_{f(1)} \subseteq O_{p(1)} = O_{p(1)} \subseteq O_{f(1)} \quad (“O” \text{ commutativity})$$

$$2. \odot \subseteq \cancel{\$} = \cancel{\$} \subseteq \odot \quad (“O/NS” \text{ commutativity})$$

$$3. S_{f(N)} \subseteq O_p \neq O_p \subseteq S_{f(N)} \quad (“S/O” \text{ inequality})$$

Operation that does not make a sense:

$$1. \cancel{\$}_M \subseteq \cancel{\$}_L$$

$$2. \cancel{\$} \subseteq O_N \text{ or } O_N \subseteq \cancel{\$}$$

$$3. \odot \subseteq S \text{ or } S \subseteq \odot$$

$$4. \cancel{\$} \subseteq S \text{ or } S \subseteq \cancel{\$}$$

$$5. \odot \subseteq O_N \text{ or } O_N \subseteq \odot$$

$$6. \odot \subseteq \odot$$

$\bigcup$ - “semantic union”, binary operation

1. $\mathcal{S}_M \cup \mathcal{S}_L = \mathcal{S}_L \cup \mathcal{S}_M$ ("NS" commutativity)
2. $\mathcal{S} \cup O_N = O_N \cup \mathcal{S}$ ("O/NS" commutativity)
3. $\odot_A \cup \odot_B \neq \odot_B \cup \odot_A$
4. $O_M \cup O_L \neq O_L \cup O_M$
5. $S_M \cup O_L \neq O_L \cup S_M$

Operation that does not make a sense:

1. $\odot \cup \mathcal{S}$ or $\mathcal{S} \cup \odot$

$\subseteq$ - "exclusion", binary operation

1. $O_{fp(2)} \subseteq O_{p(1)} \neq O_{pf(2)} \subseteq O_{f(1)}$
2. $\odot \subseteq \mathcal{S} \neq \mathcal{S} \subseteq \odot$
3. $S_{fp(N+1)} \subseteq O_p \neq O_p \subseteq S_{fp(N+1)}$

Operation that does not make a sense:

1. $\mathcal{S}_{2(M)} \subseteq \mathcal{S}_{1(L)}$
2. $\mathcal{S} \subseteq O_N$ or $O_N \subseteq \mathcal{S}$
3. $\odot \subseteq S$ or $S \subseteq \odot$
4. $\mathcal{S} \subseteq S$ or $S \subseteq \mathcal{S}$
5. $\odot \subseteq O_N$ or $O_N \subseteq \odot$
6. $\odot \subseteq \odot$

$\cup$ - "semantic disunion", binary operation

1. $\mathcal{S}_N \setminus \mathcal{S}_L \neq \mathcal{S}_L \setminus \mathcal{S}_N$
2. $\mathcal{S}_N \setminus \mathcal{O}_K \neq \mathcal{O}_K \setminus \mathcal{S}_N$
3. $\odot_{1(2)} \setminus \odot_1 \neq \odot_1 \setminus \odot_{1(2)}$
4. $\mathcal{O}_N \setminus \mathcal{O}_L \neq \mathcal{O}_L \setminus \mathcal{O}_N$
5. $\mathcal{S}_N \setminus \mathcal{O}_K \neq \mathcal{O}_K \setminus \mathcal{S}_N$

Operation that does not make a sense:

1. $\odot \setminus \mathcal{S}$ or $\mathcal{S} \setminus \odot$

$\odot$ - “semantic intersection”, binary operation

1. $\mathcal{S}_N \odot \mathcal{S}_N$ (it. 2)
2. $\mathcal{S}_N \odot \mathcal{O}_N$ if and only if $\mathcal{S}_N \xleftrightarrow{E} \mathcal{S}_N(\mathcal{O}_N)$
3. $\odot_{1(M)} \odot \odot_{1(L)}$ if and only if $\odot_{1(M)} \xleftrightarrow{E} \odot_{1(L)}$
4. $\mathcal{O}_N \odot \odot$ if and only if $\odot \xleftrightarrow{E} \mathcal{O}_N(\odot)$
5. $\mathcal{S}_N \odot \odot$ if and only if $\mathcal{S}_N(\odot) \xleftrightarrow{E} \odot$
6. $\mathcal{O}_N \odot \mathcal{O}_K$ if and only if $\mathcal{O}_N(\odot) \xleftrightarrow{E} \mathcal{O}_K(\odot)$
7. $\mathcal{O}_N \odot \mathcal{S}_K$ (it. 6)
8. $\mathcal{S}_N \odot \mathcal{S}_K$ if and only if $\mathcal{S}_N \xleftrightarrow{E} \mathcal{S}_K$

Operation that does not make a sense:

1. $\odot \odot \mathcal{S}$ or $\mathcal{S} \odot \odot$

“Semantic Intersection” is commutative for all operands.

$\overset{S}{\subset}$ - “semantic subset”, binary operation

1. $\mathcal{S}_K \overset{S}{\subset} \mathcal{S}_N$ if $\mathcal{O}_K \in \mathcal{S}_{\mathcal{O}(N)}$
2. $\mathcal{O}_M \overset{S}{\subset} \mathcal{O}_L$ if $\mathcal{O}_M \in \mathcal{S}_{\mathcal{O}(L)}$

$\not\subset^S$ - “no semantic subset”, binary operation

1. $S_K \not\subseteq S_N$ if $O_K \notin S_{O(N)}$
2. $O_M \not\subseteq O_L$ if $O_M \notin S_{O(L)}$

$\left| \begin{smallmatrix} E \\ \Leftarrow \Rightarrow \end{smallmatrix} \right|$ - “equivalence”, binary operation

Object O_N is equivalent to Object O_K if the following two conditions are met:

1. $\text{length}(S_{(N)}) = \text{length}(S_{(K)})$.
2. $O_N(\odot) \in S_K$ and $O_K(\odot) \in S_N$ (can be)

$\rightarrow|$ - “semantic connection”, binary operation

Definition 9.

$\sqsubset$ - “semantic negation”, unary operation

$\sqsubset O_N$ means any Object O_K that satisfies the following condition:

$$O_K \left| \begin{smallmatrix} E \\ \Leftarrow \Rightarrow \end{smallmatrix} \right| O_N$$

Associativity (“inclusion”):

$$(O_{A(1)} \subseteq O_{B(1)}) \subseteq O_{C(1)} = O_{A(1)} \subseteq (O_{B(1)} \subseteq O_{C(1)})$$

Associativity (“semantic union”):

$$(O_A \cup O_B) \cup O_C = O_A \cup (O_B \cup O_C)$$

Associativity (“semantic disunion”):

$$(O_A \setminus O_B) \setminus O_C = O_A \setminus (O_B \setminus O_C)$$

References / Список литературы

1. Mielberg E. Decentralized Chain of Transactions - Neurochain // Medium Platform, 2018. [Electronic Resource]. URL: <https://medium.com/@EggerMielberg/neurochain-decentralized-chain-of-transactions-162a31ace001/> (date of access: 31.03.2020).

2. Mielberg E. Sense Theory // Multidisciplinary E-print Archive // International Scientific Archive, 2018. [Electronic Resource]. URL: <https://vixra.org/abs/1905.0105/> (date of access: 31.03.2020).
3. Turing A. Computing Machinery and Intelligence // University of Maryland, 2020. [Electronic Resource]. URL: <https://www.csee.umbc.edu/courses/471/papers/turing.pdf> / (date of access: 31.03.2020).
4. Smith P. An Introduction to Gödel's Theorems // Karlova University, 2020. [Electronic Resource]. URL: <https://www.karlin.mff.cuni.cz/~krajicek/smith.pdf> (date of access: 31.03.2020).
5. Beklemishev L. Gödel incompleteness theorems and the limits of their applicability // Steklov Mathematical Institute, 2020. [Electronic Resource]. URL: <http://www.mir-ras.ru/~bekl/Papers/goedel-en.pdf> (date of access: 31.03.2020).
6. Steinmetz J. An Intuitively Complete Analysis of Gödel's Incompleteness // Cornell University, ArXiv.org, 2020. [Electronic Resource]. URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1512/1512.03667.pdf> (date of access: 31.03.2020).

FORMATION OF STUDENTS' COMPETENCE IN A MATH LESSON

Oltiyev A.B.¹, Khakimov A.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Oltiyev362@scientifictext.ru

¹Oltiyev Azizbek Bayramovich – Master,

SPECIALTY: METHODOLOGY OF TEACHING THE EXACT AND NATURAL SCIENCES
(MATHEMATICS);

²Khakimov Abdusalom - Associate Professor,

DEPARTMENT OF MATHEMATICS,
NAVOI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
NAVOI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article reveals the problems of the formation of students' competence in a mathematics lesson. The objectives of teaching mathematics are specified in four groups of competencies (competencies are selected selectively from the draft standard for general education). The social significance of education using mathematics is to increase the level of intellectual development of a person by means of mathematics for its full functioning in society, ensuring functional literacy of each member of the society, which is a necessary condition for increasing the intellectual level of society as a whole.

Keywords: innovation process, teaching mathematics.

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

Олтиев А.Б.¹, Хакимов А.² (Республика Узбекистан)

¹Олтиев Азизбек Байрамович – магистр,

специальность: методика преподавания точных и естественных наук (математика);

²Хакимов Абдусалом – доцент,

кафедра математики,

Навоийский государственный педагогический институт,
г. Навои, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье раскрыта проблема формирования компетенции учащихся на уроке математики. Цели обучения математике конкретизируются в четырех группах компетентностей (компетентности приведены выборочно из проекта стандарта общего образования). Социальная значимость образования с помощью математики заключается в

повышении средствами математики уровня интеллектуального развития человека для его полноценного функционирования в обществе, обеспечении функциональной грамотности каждого члена общества, что является необходимым условием повышения интеллектуального уровня общества в целом.

Ключевые слова: инновационный процесс, преподавания математики.

Модернизация общеобразовательной школы предполагает ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетентности, определяющие современное качество образования.

В мировой образовательной практике представлена преимущественно следующая структура (набор) ключевых компетенций: компетенция в сфере познавательной деятельности, основанная на усвоении способов самостоятельного приобретения знаний из различных источников информации, в том числе внешкольных; компетенция в сфере общественной деятельности (выполнение ролей гражданина, избирателя, члена социальной группы, коллектива); компетенция в сфере трудовой деятельности (в том числе умение анализировать и использовать ситуацию на рынке труда, оценивать и совершенствовать свои профессиональные возможности, навыки самоорганизации и т.д.); компетенция в бытовой сфере (включая аспекты семейной жизни, сохранения и укрепления здоровья и т.д.); компетенция в сфере культурной деятельности (включая набор путей и способов использования свободного времени, культурно и духовно обогащающих личность).

Основными целями математического образования являются: интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе; овладение конкретными математическими знаниями, умениями и навыками, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности; формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности.

Цели обучения математике конкретизируются в четырех группах компетентностей (компетентности приведены выборочно из проекта стандарта общего образования) [1].

Математическая (прагматическая) компетентность выпускника старшей школы предполагает, что он: умеет использовать математические знания, арифметический, алгебраический и геометрический аппарат для описания и решения проблем реальной жизни; умеет грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции на математическом языке; умеет пользоваться математическими формулами, самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента.

Социально - личностная компетентность: владеет стилем мышления, характерным для математики, его абстрактностью, строгостью; умеет проводить аргументированные рассуждения, делать логически обоснованные выводы, отличать доказанные утверждения от недоказанных, аргументировать суждения; умеет проводить обобщения и открывать закономерности на основе анализа частных примеров, эксперимента, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.

Общекультурная компетентность: понимает и умеет аргументировано объяснять значимость математики как неотъемлемой части общечеловеческой культуры, воздействовать на иные области культуры, на совершенствование человека как homo sapiens; имеет представление о различии требований, предъявляемым к доказательствам в различных областях науки и на практике, в математике, естественных и гуманитарных науках.

Предметно-мировоззренческая компетентность: имеет представление об аксиоматическом построении математической теории, о логическом статусе аксиом,

определяемых и неопределяемых понятий, определений и теорем; о значении аксиоматики для других областей знаний и практики; владеет приемами построения и исследования математических моделей при решении прикладных задач и задач из смежных областей.

В контексте образования с помощью математики образовательная область Математика выступает именно как предмет общего образования, ведущей целью которого является интеллектуальное воспитание, развитие мышления подрастающего человека, необходимое для свободной и безболезненной адаптации его к условиям жизни в современном обществе.

Список литературы / References

1. Постановление кабинета Министров Республики Узбекистан об Утверждении Государственных Образовательных Стандартов среднего и среднего специального, профессионального образования. г. Ташкент, 6 апреля 2017 г. № 187.

VARIOUS WAYS TO SOLVE PROBLEMS AT THE EXTREME

Saipnazarov Sh.A.¹, Khodjabaeva D.K.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Saipnazarov362@scientifictext.ru

¹Saipnazarov Shaylovbek Aktamovich - Candidate of Pedagogical Sciences, Docent;

²Khodjabaeva Dilbar Kazahbayevna - Senior Lecturer,

DEPARTMENT HIGHER MATHEMATICS,
TASHKENT UNIVERSITY OF ECONOMICS,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article shows various ways of solving problems of finding the largest and smallest values of a function. Extreme problems are presented that admit various approaches to problems. Each task considered demonstrates the capabilities of any one method, and a comparison of solutions allows students to develop their own system of approaches to tasks, develops their intuition, and gives the necessary experience. It is advisable to demonstrate to students different to the tasks. Tasks that allow various solutions are usually interesting and instructive.*

Keywords: *extremum, function expression, largest and smallest, values, analytical method, geometric method, analysis method.*

РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Саипназаров Ш.А.¹, Ходжабаева Д.К.² (Республика Узбекистан)

¹Саипназаров Шайловбек Актамович - кандидат педагогических наук, доцент;

²Ходжабаева Дилбар Казахбаевна - старший преподаватель,
кафедра высшей математики,

Ташкентский экономический университет,
г. Ташкент. Республика Узбекистан

Аннотация: *в этой статье показаны различные способы решения проблем нахождения наибольшего и наименьшего значений функции. Представлены экстремальные проблемы, допускающие различные подходы к проблемам. Каждая рассматриваемая задача демонстрирует возможности какого-либо одного метода, а сравнение решений позволяет студентам разработать собственную систему подходов к задачам, развить их интуицию и дать необходимый опыт. Желательно продемонстрировать студентам разные задачи. Задачи, которые позволяют различные решения, обычно интересны и поучительны.*

Ключевые слова: *экстремум, выражение функции, наибольшее и наименьшее, значения, аналитический метод, геометрический метод, метод анализа.*

It has already become a tradition to apply the derivative in any extremum problem. Meanwhile, for many of these problems there are other methods of solution-algebraic, geometric, which have been used for centuries until differential and integral calculus were invented. But even after the development of methods of analysis, the techniques of algebra and geometry were not forgotten, and in many cases they turned out to be preferable to new methods. It is hardly worth turning a blind eye to this fact and turning to derivatives even in cases where it is easier to do without them [1].

It is advisable to demonstrate to students different to the tasks. Tasks that allow various solutions are usually interesting and instructive. Each of them demonstrates the capabilities of any one method, and a comparison of solutions allows, students to develop their own system of approaches to tasks, develops their intuition, and provides the necessary experience.

We give extremum problems that admit various solutions.

Task 1. Real numbers $x_1, x_2, \dots, x_n$ belong to segment $[-1; 1]$, and the sum of the cubes of these numbers is 0. Find the largest value expression $x_1 + x_2 + \dots + x_n$.

The first solution. Consider a polynomial [2]

$$P(X) = 4\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 = (x+1)(4x^2 - 4x + 1)^2 = (x+1)(4x^2 - 4x + 1) = 4x^3 - 3x + 1$$

Adding n obvious inequalities $P(x_i) \geq 0$, where $i = 1, 2, \dots, n$

We get $-3(x_1 + x_2 + \dots + x_n) + n \geq 0$

$$x_1 + x_2 + \dots + x_n \leq \frac{n}{3}$$

Of course, it's not very clear now to think of such a solution.

Second solution. Let $x_1, x_2, \dots, x_n$ - be a set of numbers satisfying the conditions of the problem [3]. Let k non - negative be among them: $y_1, y_2, \dots, y_k$ and $l = n - k$ negative: $-z_1, -z_2, \dots, -z_l$. Then

$$S = x_1 + x_2 + \dots + x_n = y_1 + y_2 + \dots + y_k - z_1 - z_2 - \dots - z_l.$$

By condition,

$$y_1^3 + y_2^3 + \dots + y_k^3 = z_1^3 + z_2^3 + \dots + z_l^3$$

We denote this sum by x . Since the positive numbers z_i ($i = 1, 2, \dots, l$) do not exceed unity, we have $l \geq x$, i.e. $k \leq n - x$.

Let us estimate the number S on top. Since $z_j^3 \leq z_j$ for $1 \leq j \leq l$, then $z_1 + z_2 + \dots + z_l \geq x$.

On the other hand, since

$$\left(\frac{y_1 + y_2 + \dots + y_k}{k}\right)^3 \leq \frac{y_1^3 + y_2^3 + \dots + y_k^3}{k},$$

$$\text{then } y_1 + y_2 + \dots + y_k \leq k^{2/3} x^{1/3} \leq (n-x)^{2/3} \cdot x^{1/3}$$

$$\text{thus } s \leq (n-x)^{2/3} \cdot x^{1/3} - x \leq \frac{n}{3}$$

Prove that

$$(n-x)^{2/3} \cdot x^{1/3} - x \leq \frac{n}{3}$$

After transformations of this inequality, we obtain the equivalent inequality

$$(n-x)^2 \cdot x \leq \left(x + \frac{n}{3}\right)^3,$$

$$\text{or } 3x^2 - \frac{2}{3}nx + \frac{n^2}{27} \geq 0$$

$$\text{i.e. } \left(3x - \frac{n}{3}\right)^3 \geq 0, \text{ statement of the problems is proved.}$$

The solution shows that the inequality of the problem can turn into equality

$$\text{Moreover } k = \frac{8n}{9}, y_i = \frac{1}{2} \text{ for } i = 1, 2, \dots, k, z_i = 1 \text{ for } i = 1, 2, \dots, l$$

Task. In this acute-angled triangle, enter the rectangle of the largest area.

First solution. Let $KLMN$ be inscribed in triangle ABC so that its vertices K and L lie on side AB (fig.1). Draw the height CD of the triangle and denote the lengths of the segments AB , CD , KN and KL , respectively, by c , h , x and y , and the area of the rectangle $KLMN$ by S .

Triangles CMN and CBA are similar. It follows that

$$y = \frac{c}{h}(h-x)$$

and since $S = xy$, then

$$S = \frac{c}{h}x(h-x) = -\frac{c}{h}\left(x - \frac{h}{2}\right)^2 + \frac{ch}{4}.$$

Means $S_{\max} = 0,25ch$ for $x = 0,5h$.

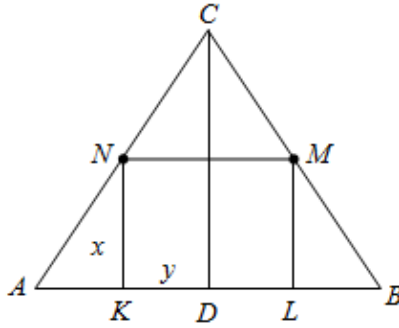


Fig. 1. Task 1

Thus, the rectangle $KLMN$ has the largest area of triangle ABC if its side MN is the midline of triangle ABC .

The second solution (geometric). If the segment MN is the midline of the triangle ABC , then, as is easy to see, $S_{ABC} = 2MN \cdot KM$ and $S_{KLMN} = 0,5S_{ABC}$

If $AN < NC$, then on the NC we construct the point

E so that $NE = AN$, and spend $EF \parallel AB$ (fig. 2).

We get a trapezoid $ABFE$ whose height is equal to twice the length of the segment KN , and since the segment MN is the midline of this trapezoid, then $S_{ABFE} = 2MN \cdot KN$. Means $S_{KLMN} = 0,5S_{ABFE} < 0,5S_{ABC}$.

It is also established that $S_{KLMN} < 0,5S_{ABC}$, when the length of the segment $AN > NC$.

Thus, the inscribed rectangle has the largest area equal to half the area of the triangle, if one of its sides is the middle line of the triangle.

Comparing the above two solutions, we notice that the first is natural in reasoning, while the second is

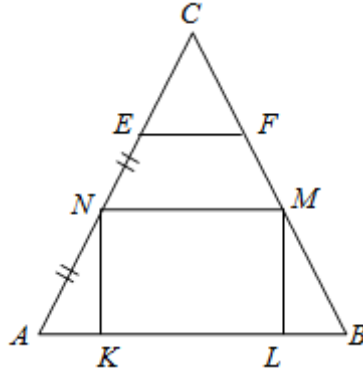


Fig. 2. Task 2

Somewhat artificial: it requires drawing auxiliary lines, and consider three cases of the location of the point N on the segments AC . Nevertheless, the second solution is more obvious, and the method of comparing areas used in it often finds application in solving problems.

Task 3. Find the least value of function

$$y = \frac{x}{(x-1)^2}$$

First solution. The task immediately reduces to this: for which t the equation $x/(x-2)^2 = t$, or $tx^2 - (2t+1)x + t = 0$, has a root?

First of all, at $t = 0$ there is a root $x = 0$. If $t \neq 0$, it all comes down to solving inequality

$$D = 4t + 1 \geq 0, \text{ or } t \geq -\frac{1}{4}$$

$$\text{answer: } y_{\min} = y(-1) = -\frac{1}{4}.$$

The second solution. Apply the Fermat rule

$$\frac{x+\varepsilon}{(x+\varepsilon-1)^2} \approx \frac{x}{(x-1)^2}, \quad \frac{x+\varepsilon}{(x-1)^2 + 2\varepsilon(x-1) + \varepsilon^2} \approx \frac{x}{(x-1)^2},$$

$$\frac{x+\varepsilon}{(x-1)^2 + 2\varepsilon(x-1)} \approx \frac{x}{(x-1)^2}, \quad x(x-1)^2 + \varepsilon(x-1)^2 = x(x-1)^2 + 2\varepsilon x(x-1)$$

$$\varepsilon(x-1)^2 = 2\varepsilon x(x-1), \quad (x-1)^2 - 2x(x-1) = 0, \quad x \neq 1, \quad x = -1$$

$$y_{\min} = y(-1) = -\frac{1}{4}.$$

Task 4. Find the smallest function value

$$y = x(x+1)(x+2)(x+3)$$

The first solution. Since $y = (x^2 + 3x)(x^2 + 3x + 2)$, we perform the change $t = x^2 + 3x$.

The equation $t(t+2)=a$ has roots $a \geq -1$, with the left side equal to -1 at $t = -1$. It remains to verify that equation $x^2 + 3x = -1$ has roots. The second solution. we examine this function is

$$y' = (2x+3)(x^2+3x+1), \text{ from here } x^2+3x=-1$$

$$\text{Answer: } y_{\min} = -1$$

Task 5. Find the largest of z values for which there are numbers x, y satisfying the equation

$$2x^2 + 2y^2 + z^2 + xy + xz + yz = 4$$

The first solution. The discriminant of the quadratic equation with respect to x with coefficients depending on y and z must be non-negative, i.e. inequality must hold

$$D = (y+z)^2 - 16y^2 - 8yz - 8yz - 8z^2 + 32 \geq 0$$

or

$$15y^2 + 6yz + 7z^2 - 32 \leq 0$$

A quadratic inequality with respect to y has solutions only when

$$9z^2 - 105z + 15 \cdot 32 \geq 0$$

i.e. when $z^2 \leq 5$.

So, $-\sqrt{5} \leq z \leq \sqrt{5}$, so z cannot be greater than $\sqrt{5}$. If $z = \sqrt{5}$, then inequality has a unique solution with respect to y . But then there exists x (also unique) such that the triple (x, y, z) satisfies equation

$$2x^2 + 2y^2 + z^2 + xy + xz + yz = 4$$

References / Список литературы

1. Antonov N.S. Integrative function of training // Modern problems methods of teaching mathematics. M.: Education, 1985. P. 25-38.
2. Arnold V.I. Math and mathematical education in the modern world // mathematics education, 1977. № 2. P. 109-112.
3. Babansky Y.K. Optimization of learning process. M., 1977.
4. Vasilevsky A.B. Methods for solving problems. M.: "High school", 1974. 238 p.
5. Genkin G.Z. Geometric solutions of algebraic tasks // mathematics at school, 2001. № 7. P. 61-66.
6. Ginguls E.G. The development of mathematical abilities of students // mathematics at school, 1990. № 1. P. 14-17.
7. Gordina S.V. Methodological basis of the integration of mathematics education the diss. of the candidate ped. science. Saransk, 2002. 169 p.
8. Dalinger V.A. Geometry helps algebra // mathematics at school, 1996. № 4. P. 29-34.
9. Daniluk A.Y. The theory of the integration of education. Rostov: Publisher Rostov. Ped., 2000. 440 p.
10. Dvoyakovsky P.G. About the geometric solution of algebraic tasks // mathematics at school, 1980. № 30. P. 33-35.
11. Prasolov V.V. Using the area // Quantum, 1986. № 6. P. 16-19.
12. Saranzen G.V. The methodology of teaching methods mathematics. Saransk, 2001. 144 p.
13. Kurlyanchik L., Senderov V. "Quantum" task // Kvant, 1992. № 9. P. 29-31.

FERMAT'S RULE FOR FINDING EXTREMA OF VARIABLE MAGNITUDE

Saipnazarov Sh.A.¹, Karimov Ya.K.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Saipnazarov362@scientifictext.ru

¹Saipnazarov Shaylovbek Aktamovich - Candidate of Pedagogical Sciences;

²Karimov Yavlon Kuziyevich - Senior Lecturer,

DEPARTMENT HIGHER MATHEMATICS,

TASHKENT UNIVERSITY OF ECONOMICS,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: this article is devoted to finding the largest or smallest value of a variable. Such a task is posed that it is impossible to do without a derivative? The article gives the Fermat rule for finding the extrema of some functions. Examples are given for applying the Fermat rule. Lagrange, Laplace and Fourier believed that the Fermat rule was the beginning of the creation of differential calculus. They did not know the opinion of the great Newton – the fact is that in one letter, first published only in the thirties of our century, Newton unequivocally states: “I received a hint of the method from Fermat’s method of conducting tangents: applying it to an abstract equations straight and bask, I made it general. It should be noted here that the method, the flux, that is, what we now call the differential and integral calculus, and the Fermat method is nothing more than its rule, which we discussed above”.

Keywords: extremum, rule, function, largest and smallest values, differential and integral, calculus, method, tangent.

ПРАВИЛО ФЕРМА ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ ЭКСТРЕМУМОВ ПЕРЕМЕННОЙ ВЕЛИЧИНЫ

Саипназаров Ш.А.¹, Каримов Я.К.² (Республика Узбекистан)

¹Саипназаров Шайловбек Актамович - кандидат педагогических наук;

²Каримов Явлон Кузиевич - старший преподаватель,

кафедра высшей математики,

Ташкентский экономический университет,

г. Ташкент. Республика Узбекистан

Аннотация: эта статья посвящена поиску наибольшего или наименьшего значения переменной. Поставлена такая задача, что без производного нельзя обойтись? В статье дается правило Ферма для нахождения экстремумов некоторых функций. Приведены примеры применения правила Ферма. Лагранж, Лаплас и Фурье считали, что правило Ферма было началом создания дифференциального исчисления. Они не знали мнения великого Ньютона - дело в том, что в одном письме, впервые опубликованном только в тридцатых годах нашего столетия, Ньютон недвусмысленно заявляет: «Я получил подсказку о методе из метода проведения касательных Ферма: его применение к абстрактным уравнениям прямо и гладко, я сделал это общим. Здесь следует отметить, что метод, поток, то есть то, что мы сейчас называем дифференциальным и интегральным исчислением, и метод Ферма - не более чем его правило, которое мы обсуждали выше».

Ключевые слова: экстремум, правило, функция, наибольшее и наименьшее значения, дифференциальное и интегральное, исчисление, метод, касательная.

Introduction. There are many problems that require finding the largest and smallest values of some variable. Take, for example, the following problem. Fence length 4m you need to enclose a rectangular area of the largest area. What should be the size of the site?

Solving this problem is not difficult. In fact, let the length of the section x . Then its width will be $2m - x$, and its area will be $x(2m - x)$. It comes down to finding x , for which function $s(x) = 2mx - x^2$ takes on the greatest value. And for this it's enough to note that

$$s(x) = m^2 - (x - m)^2 \leq m^2,$$

and equality is achieved only with one value x : at $x = m$. But then if $2m - x = m$, i.e. the plot should be square.

Not always, however, when solving problems it is possible to get by with elementary methods. Here is an example: **find the dimensions of a straight parallelepiped of the largest volume with a square base, if the sum of the lengths of the sides of this square and the height of the parallelepiped is m .**

It is clear that if the length of the side of the base is denoted by x , then the volume of the parallelepiped will be $x^2(m - x)$. So, it is necessary to find the value of x at which the function

$$T(x) = x^2(m - x), \quad (0 < x < m)$$

takes the largest value.

Now to solve this problem in an elementary way is not visible. What to do?

The reader probably thinks: why be wise?

We calculate $T'(x)$, solve equation $T'(x) = 0$, find the stationary points and see which of the found points our function has the greatest value – it's very simple! Or course, attracting a derivative greatly facilitates the study of function – finding the intervals of increase and decrease, extremes, and also the largest and smallest values.

And yet, is it possible to do without a derivative? Really, before the invention of the derivative, scientists did not solve problems of this type? They decided, as they did not! But often it was necessary to resort to very ingenious transformations or to geometric constructions. In other words, for the time being, there was no single method suitable, if not everyone, then at least for a fairly extensive class of problems.

Literature Review. The first to find such a method was the brilliant French mathematician Pierre Fermat, whose life and work was repeatedly described in "Quantum". For example, in the article by I.G.Bashmakova (kvant, 1976, №8) gives the well-known Fermat's rule for finding extrema, which the author himself successfully applied to conduct tangents. If you use modern symbols, this rule can be written as follows. [1]

In order to find the extremum of some function f depending on x , one must find ε , where ε is sufficiently small, and write the approximate equality $f(x + \varepsilon) \approx f(x)$. Having simplified the resulting equality and dividing it by ε or the highest possible degree ε , we should discard the terms that still contain ε , and replace the primed equality with the exact one. We obtain an equation whose roots are precisely the values x for which f may have an extremum [3].

Having formulated this rule, and this rule, and this happened no later than 1629, Fermat solves the following problem as an example: Divide the segment AC by point E so that rectangle with sides AE and EC is the largest in area. This is exactly the problem that we solved using the Fermat rule [4].

We keep the previous notation: let the lengths of the segments AC and AE be equal to $2m$ and x , respectively. equating S and X , where S is the area of the rectangle, we get:

$$(x + \varepsilon)(2m - x - \varepsilon) \approx x(2m - x)$$

After moving the right side to the left, expanding the bracket and reducing by ε , we get:
 $2x - 2m + \varepsilon \approx 0$.

Discarding the term containing ε , and replacing the approximate equality with the exact one, we find: $x = m$. Searched rectangle – square.

Methodology. Clearly, Fermat is looking for a straight parallelepiped of the largest volume with a square base, provided that the sum of the side of the base and height is given. And this is the above stated task! For her $T(x) = x^2(m - x)$, and, according to the instructions of Fermat, we have:

$$\begin{aligned}(x + \varepsilon)^2(m - x - \varepsilon) &\approx x^2(m - x), \\ 2mx\varepsilon - 3x^2\varepsilon - 3x\varepsilon^2 + m\varepsilon^2 - \varepsilon^3 &= 0, \\ 2mx - 3x^2 &= 0 \\ \text{So, } x = 0 \text{ or } x &= \frac{2m}{3}.\end{aligned}$$

So, that first root is not good – because it was said above that $0 < x < m$.

The second one remains, i.e. the box has the largest volume if the side of the base is twice as high.

First of all, we must establish whether Fermat's rule itself is true. It should be noted that Fermat at first gave only the wording of his rule, but later substantiated it. Let us follow Fermat's reasoning as an example of the function T .

Let T reach its greatest value with the value of argument x_0 . Then for any arbitrarily small positive ε should be:

$$\begin{aligned}T(x_0) &\geq T(x_0 - h), \\ T(x_0) &\leq T(x_0 + h)\end{aligned}$$

Recalling that $T(x) = x^2(m - x) = mx^2 - x^3$, after elementary transformations and reduction by ε , the system can be represented as follows:

$$\begin{aligned}(2mx_0 - 3x_0^2) - (m - 3x_0 + \varepsilon) \cdot \varepsilon &\geq 0, \\ (2m_0 - 3x_0^2) + (m - 3x_0 - \varepsilon) \cdot \varepsilon &\leq 0\end{aligned}\quad (*)$$

We prove that equality $2mx_0 - 3x_0^2 = 0$. Indeed, let $2mx_0 - 3x_0^2 \neq 0$. Take ε so small that

$$\varepsilon|m - 3x_0 \pm \varepsilon| < |2mx_0 - 3x_0^2|.$$

This, due to the arbitrary smallness of ε , can always be achieved. But the expressions

$$(2mx_0 - 3x_0^2) - (m - 3x_0 + \varepsilon) \cdot \varepsilon$$

and

$$(2m_0 - 3x_0^2) + (m - 3x_0 - \varepsilon) \cdot \varepsilon$$

either both are positive (if $2mx_0 - 3x_0^2 > 0$), or both are negative (if $2mx_0 - 3x_0^2 < 0$).

And this contradicts system (*). So, x_0 must be the root of equation $2mx - 3x^2 = 0$, which proves the correctness of the result obtained (there is no doubt about the existence of the decried parallelepiped!).

As you can see, the Fermat rule is quite simple and at the same time effective. But more importantly, with this rule, Fermat actually introduced a derivative! In fact, after all, after equating to zero the expression

$$\frac{f(x + \varepsilon) - f(x)}{\varepsilon} \quad (**)$$

rejects terms containing ε or its higher degrees, and approximate equality replaces exact. And this is equivalent to going to the limit in expression (**), provided that ε tends to zero, i.e. finding a derivative $f'(x)$. In the form of the following scheme:

$$f(x + \varepsilon) \approx f(x),$$

$$f(x + \varepsilon) - f(x) \approx 0,$$

$$\frac{f(x + \varepsilon) - f(x)}{\varepsilon} \approx 0,$$

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{f(x + \varepsilon) - f(x)}{\varepsilon} = 0,$$

$$f'(x) = 0$$

So, the necessary condition for the existence of an extremum, expressed by the mentioned rule, is nothing but Fermat's well-known theorem.

We give examples for finding the extremum of a function according to Fermat rule.

Example 1. Find the largest value of the function

$$f(x) = x^2 \sqrt{4 - x^2} \quad -2 \leq x \leq 2.$$

Solution.

$$f(x + \varepsilon) = (x + \varepsilon)^2 \sqrt{4 - (x + \varepsilon)^2} \approx x^2 \sqrt{4 - x^2}$$

$$(x + \varepsilon)^4 (4 - (x + \varepsilon)^2) \approx x^4 (4 - x^2),$$

$$(x^2 + 2x\varepsilon)^2 (4 - x^2 - 2x\varepsilon) \approx x^4 (4 - x^2),$$

$$(x^4 + 4x^3\varepsilon + 4x^2\varepsilon^2)(4 - x^2 - 2x\varepsilon) = x^4(4 - x^2)$$

$$(x^4 + 4x^3\varepsilon + 4x^2\varepsilon^2)(4 - x^2 - 2x\varepsilon) = x^4(4 - x^2)$$

$$x^4(4 - x^2) - 2x^5\varepsilon + 4x^3\varepsilon(4 - x^2) - 8x^4\varepsilon^2 = x^4(4 - x^2)$$

$$-2x^5 + 4x^3(4 - x^2) = 0,$$

$$x^3(8 - 2x^2 - x^2) = 0,$$

$$x^3(8 - 3x^2) = 0$$

$$x_1 = 0, \quad x^2 = \frac{8}{3}$$

At $x^2 = \frac{8}{3}$ this function has the greatest value

$$y = \frac{8}{3} \sqrt{4 - \frac{8}{3}} = \frac{8}{3} \cdot \frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{16\sqrt{3}}{9}$$

Example 2. Find the smallest function value

$$f(x) = \frac{x^3 + x + 2}{x}$$

Solution.

$$\frac{(x + \varepsilon)^3 + x + \varepsilon + 2}{x + \varepsilon} \approx \frac{x^3 + x + 2}{x}$$

$$\frac{x^3 + 3x^2\varepsilon + 3x\varepsilon^2 + \varepsilon^3 + x + \varepsilon + 2}{x + \varepsilon} = \frac{x^3 + x + 2}{x}$$

$$x^4 + 3x^3\varepsilon + 3x^2\varepsilon^2 + \varepsilon^3x + x^2 + 2x + \varepsilon x + 2\varepsilon = x^4 + x^2 + 2x + \varepsilon(x^3 + x + 2)$$

$$3x^3 = x^3\varepsilon + 2\varepsilon$$

$$2x^3 = 2$$

$$x^3 = 1, \quad x = 1$$

$$f_{\min}(x) = f(1) = 4$$

Example 3. In the semicircle of unit radius, enter the rectangle of the largest area, one of the sides of which lies on the diameter.

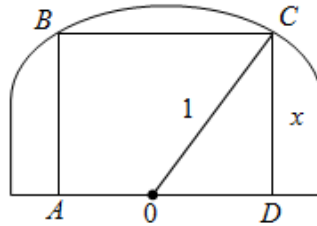


Fig. 1. Example 3

Solution. Denote the sides of rectangle x and y , i.e. $AB = CD = x$,

$$BC = AD = y, \quad OD = \frac{y}{2}. \quad \text{Then } x^2 + \frac{y^2}{4} = 1, \text{ or}$$

$$4x^2 + y^2 = 4. \quad \text{Rectangle area}$$

$$s = x \cdot y = x\sqrt{4 - 4x^2} = 2x\sqrt{1 - x^2}. \quad \text{Now apply the Farm rule.}$$

$$s(x) = 2x\sqrt{1 - x^2}. \quad g(x) = x\sqrt{1 - x^2}$$

$$(x + \varepsilon)\sqrt{1 - (x + \varepsilon)^2} = x\sqrt{1 - x^2},$$

$$(x + \varepsilon)^2(1 - (x + \varepsilon)^2) = x^2(1 - x^2),$$

$$(x^2 + 2x\varepsilon + \varepsilon^2) \cdot (1 - x^2 - 2x\varepsilon - \varepsilon^2) = x^2(1 - x^2),$$

$$(x^2 + 2x\varepsilon) \cdot (1 - x^2 - 2x\varepsilon) \approx x^2(1 - x^2),$$

$$x^2(1 - x^2) + 2x^3\varepsilon + 2x\varepsilon - 2x^3\varepsilon - 4x^2\varepsilon^2 = x^2(1 - x^2),$$

$$-4x^3 + 2x = 0$$

$$2x(1 - 2x^2) = 0$$

$$x_1 = 0, \quad x^2 = \frac{1}{2}, \quad g_{\max} = g\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) = \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{2}$$

$$S_{\max} = 2g(x) = 2 \cdot \frac{1}{2} = 1$$

Lagrange, Laplace and Fourier believed that the Fermat rule was the beginning of the creation of differential calculus. They did not know the opinion of the great Newton – the fact is that in one letter, first published only in the thirties of our century, Newton unequivocally states: “I received a hint of the method from Fermat’s method of conducting tangents: applying it to an abstract equations straight and bask, I made it general. It should be noted here that the method, the flux, that is, what we now call the differential and integral calculus, and the Fermat method is nothing more than its rule, which we discussed above”.

References / Список литературы

1. *Antonov N.S.* Integrative function of training // Modern problems methods of teaching mathematics. M.: Education, 1985. P. 25-38.
 2. *Arnold V.I.* Math and mathematical education in the modern world //mathematics education, 1977. № 2. P. 109-112.
 3. *Babansky Y.K.* Optimization of learning process. M., 1977.
 4. *Vasilevsky A.B.* Methods for solving problems. M.: “High school”, 1974. 238 p.
 5. *Genkin G.Z.* Geometric solutions of algebraic tasks // mathematics at school, 2001. № 7. P. 61-66.
 6. *Ginguls E.G.* The development of mathematical abilities of students // mathematics at school, 1990. № 1. P. 14-17.
 7. *Gordina S.V.* Methodological basis of the integration of mathematics education the diss. of the candidate ped. science. Saransk, 2002. 169 p.
 8. *Dalinger V.A.* Geometry helps algebra // mathematics at school, 1996. № 4. P. 29-34.
 9. *Daniluk A.Y.* The theory of the integration of education. Rostov: Publisher Rostov. Ped., 2000. 440 p.
 10. *Dvoyakovsky P.G.* About the geometric solution of algebraic tasks // mathematics at school, 1980. № 30. P. 33-35.
 11. *Prasolov V.V.* Using the area // Quantum, 1986. № 6. P. 16-19.
 12. *Saranzev G.V.* The methology of teaching methods mathematics. Saransk, 2001. 144 p.
 13. *Kurlyanchik L., Senderov V.* “Quantun” task // Kvant, 1992. № 9. P. 29-31.
-

THE ROLE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF REFORMING THE SYSTEM OF CONTINUOUS EDUCATION

Namazova R.D.¹, Radjabova P.J.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Namazova362@scientifictext.ru

¹Namazova Rano Davronovna – Teacher,
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE;

²Radjabova Parvina Jamshidovna – Student,
DIRECTION: ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE,
NAVOI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
NAVOI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article considers the use of modern information technologies as an important factor in the reform of the lifelong education system. An important condition for the effectiveness of the educational process in educational institutions of the republic is the active use of modern information technologies, which increase its attractiveness in the eyes of students. The huge role of information technology in the process of disseminating knowledge in our republic, where the necessary regulatory and institutional framework has been created that regulates relations in the field of information and communication technologies.

Keywords: information technology, education, continuous, modernity.

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Намазова Р.Д.¹, Раджабова П.Ж.² (Республика Узбекистан)

¹Намазова Раъно Давроновна – преподаватель,
кафедра русского языка и литературы;

²Раджабова Парвина Жамшидовна – студент,
направление: английский язык и литература,
Навоийский государственный педагогический институт,
г. Навои, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье рассматривается использование современных информационных технологий как важный фактор реформирования системы непрерывного образования. Важным условием эффективности учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях республики является активное использование современных информационных технологий, которые повышают его привлекательность в глазах учащихся. Огромна роль информационных технологий в процессе распространения знаний в нашей республике, где создана необходимая нормативная и институциональная база, регулирующая отношения в области информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: информационная технология, образования, непрерывного, современность.

Важным условием эффективности учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях республики является активное использование современных информационных технологий, которые повышают его привлекательность в глазах учащихся. Так, открываются новые возможности:

- * касающиеся сокращения времени на поиск и доступ к необходимой учебной и научной информации преподавателями и учащимися;

- * ускорения обновления содержания образования за счёт сокращения времени преподавателей на разработку новой учебной и методической литературы;

- * высвобождения дополнительного времени у школьников для индивидуальной самостоятельной работы;

* ускорения в достижении обучаемыми установленных требований к качеству образования и другие.

Интерактивная методика предоставляет учащимся возможность для самопознания и самообразования, самостоятельного поиска знаний по конкретной учебной дисциплине [1].

Сущность интерактивного обучения заключается в максимально разностороннем характере деятельности учащихся, а именно:

▲ социальной (обсуждают, задают вопросы и отвечают на них, делятся впечатлениями, опытом собственной социализации);

▲ информационно-познавательной деятельности (узнают, изучают, самостоятельно находят необходимые сведения, выступают с докладами и др.);

▲ физической (ученики меняют рабочее место, говорят, слушают, записывают, выполняют какую-либо творческую работу).

Вместе с тем всё более актуальной для дальнейшего роста инновационной активности становится роль информационных технологий в процессе распространения знаний, поскольку процессы распространения знаний вышли за пределы отдельных экономик. Характерно и то, что глобализация заставляет компании конкурировать на всё более высоких уровнях технологий и в то же время стимулирует процессы специализации и локализации инноваций.

Использование сети Интернет является одним из компонентов компьютерной и информационной грамотности, характеризуя один из показателей способности человека к поиску, извлечению, анализу и синтезу информации.

Оценка молодыми узбекистанцами своей компьютерной грамотности дифференцирована и реалистична, а временные показатели увлеченности компьютерными играми в целом характеризуют особенности проведения молодежью досуга, а не психологической зависимости [2].

В настоящее время использование новейших материалов и современных образовательных технологий ориентировано на получение нового образовательного результата, а именно на компетентность, которая представляет собой целостную систему универсальных знаний и навыков.

Эффективное управление инновациями предполагает преодоление барьеров на пути практической реализации новых идей. Сфера образования представляет одну из наиболее инновационных отраслей, во многом определяющих создание инновационного климата и конкурентоспособности экономики в целом. Новейшие преобразования во всех сферах народного хозяйства обусловлены характером эффективности инновационной деятельности в сфере непрерывного образования.

Значит, для осмысления сущности управления инновациями в учебно-образовательном процессе необходимо рассматривать данный вопрос в нескольких аспектах:

* во-первых, выявить цель учебно-образовательного процесса, его соотношение с целью обучения;

* во-вторых, конкретизировать цель обучения с определением личности.

Развитие личности предполагает: развитие интеллекта, самовосприятия, уверенности в себе, мотивации самосовершенствования и др.

Таким образом, огромна роль информационных технологий в процессе распространения знаний в нашей республике, где создана необходимая нормативная и институциональная база, регулирующая отношения в области информационно-коммуникационных технологий.

Список литературы / References

1. Глобальное образование. Теория и практика. ЮНИСЕФ, 2004.
2. Цой М.Н., Тайлаков У.Н., Тайлаков Ш.Н. Открытые образовательные ресурсы в Узбекистане: Методическое пособие для учителя / Под ред. Р.Х. Джураева. Т.: УзНИИПН, 2014. 156 с.

CHEMICAL SCIENCES

MATHEMATICAL EXPRESSION OF THE COMMUNICATION NUMBERS IN CHEMICAL COMPOUNDS

Abbasov Z.S. (Republic of Azerbaijan) Email: Abbasov362@scientifictext.ru

Abbasov Ziyafat Sabir - Chemistry Teacher,
SCHOOL № 3 OF BINAGADI DISTRICT, BAKU
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
DISSERTATION STUDENT,
INSTITUTE OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Abstract: article is devoted to the order of mathematical calculation of communication numbers in chemical combinations without using from graphic formulas. Finding of chemical communication numbers by mathematical method in salt and acid molecules is reflected through offered formula. Communication numbers in linoleic acid concerning organic combinations and fat molecules are determined by mathematical method.

The article is devoted to finding the total of (σ) sigma bonds used by most elementary school of organic compounds. Finding of $\pi(\pi)$ communication numbers by mathematical method in oil and acid molecules is reflected through offered formula. Exactness of results of mathematical calculations is approved through graphic formulas.

Keywords: molecule, atom, chemistry teaching, interdisciplinary communication, oil, graphic formula, $\pi(\pi)$ bond, $\sigma(\sigma)$ bond, acid, cubane, fullurene.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ВЫРАЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА СВЯЗЕЙ В ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЯХ

Аббасов З.С. (Азербайджанская Республика)

Аббасов Зияфат Сабир - преподаватель химии,
Школа № 3 Бинагадинского района г. Баку
Азербайджанского государственного педагогического университета,
диссертант,
Институт образования Азербайджанской Республики
г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в статье впервые отображен порядок математического вычисления количества связи в химических соединениях без применения графических форм. С помощью представленной формулы отражено нахождение математическим методом количества химической связи в молекулах соли и кислоты. Математическим методом установлены количества связи в линолевой кислоте и в молекулах масла. В статье впервые решена проблема математического вычисления количества (σ) сигма связей в химических соединениях. С помощью представленной формулы отражено нахождение математическим методом количества $\pi(\pi)$ связи в молекулах масла. Точность результатов математического вычисления утверждена с помощью графических формул.

Ключевые слова: молекула, атом, обучения химии, междисциплинарные связи, масла, графическая формула, $\pi(\pi)$ связь, $\sigma(\sigma)$ связь, кислота, кубан, фуллерен.

Chemical linkages define the spatial structure of the molecules by forming bond angles, link, join atoms with each other forming chemical compounds. The type of chemical linkages, energy, stability, duration, intensity etc. are one of the basic concepts of the general chemistry [1, 2].

Number of chemical bonds is very important in the calculation of the thermal effect of the reaction, combustion and formation heats, enthalpy and etc.

It is known that the calculation of the communication numbers in chemical compounds is carried out by graphic formulas. Writing graphic formulas of simple chemical compounds is easier, while drawing graphic formulas of complex chemical compounds creates certain difficulties and requires considerable time.

I have conducted research in this direction which has yielded positive results. Thus, all inorganic and organic compounds, became possible to calculate the total amount of sigma (σ) and pi (π) bonds by mathematical method, without the use of graphic formulas. [3] For this, it is necessary to use the first proposed and the below given formula:

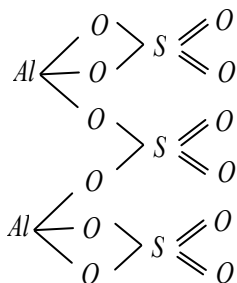
$$A_{(total)} = \frac{a_1 e_1 + a_2 e_2 + \dots + a_n e_n}{2} \quad (1)$$

$A_{(total)}$ - Here is the total communication numbers in the chemical compound, a_1, a_2 - the amount of different elements in combination, e_1, e_2 - data elements corresponding valence.

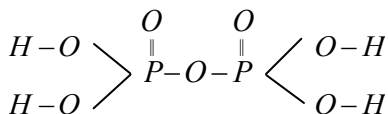
Let's consider the calculation of the total number of chemical bonds in inorganic compounds $Al_2(SO_4)_3$ and $H_4P_2O_7$. It is known that iron is III, sulfur VI, oxygen is II valent in conjunction.

$$A_{(total)}[Al_2(SO_4)_3] = \frac{a_1 e_1 + a_2 e_2 + \dots + a_n e_n}{2} = \frac{2 \cdot 3 + 3 \cdot 6 + 12 \cdot 2}{2} = \frac{6 + 18 + 24}{2} = 24$$

If we write the graphic formula substances, and calculate the total number of links, we obtain the same result.



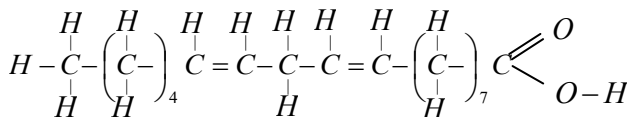
$$A_{(total)}[H_4P_2O_7] = \frac{a_1 e_1 + a_2 e_2 + \dots + a_n e_n}{2} = \frac{4 \cdot 1 + 2 \cdot 5 + 7 \cdot 2}{2} = \frac{4 + 10 + 14}{2} = 14$$



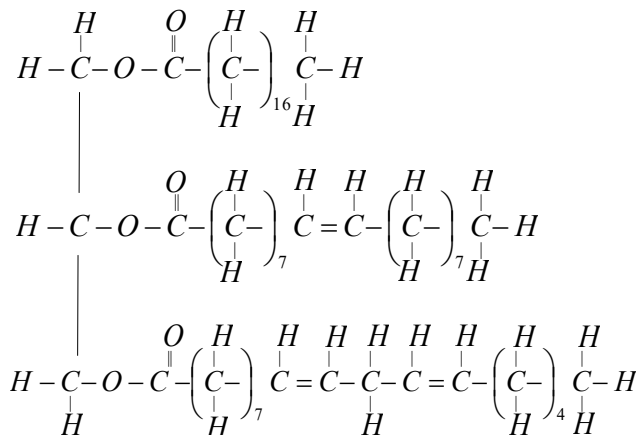
It is clearly seen that in diphosphate acid molecule the total number of connections is 14 in the graphic formula.

Calculation of amounts of chemical bonds in the molecules of organic substances was first proposed by the formula, without the use of graphic formulas ensures accurate results.

$$A_{(total)}[C_{17}H_{31}COOH] = \frac{a_1 e_1 + a_2 e_2 + \dots + a_n e_n}{2} = \frac{18 \cdot 4 + 32 \cdot 1 + 2 \cdot 2}{2} = \frac{72 + 32 + 4}{2} = 54$$



$$A_{(обш)} \begin{bmatrix} \text{CH}_2\text{OCOC}_{17}\text{H}_{35} \\ \text{C}^{\text{HOCOC}_{17}\text{H}_{33}} \\ \text{CH}_2\text{OCOC}_{17}\text{H}_{31} \end{bmatrix} = \frac{a_1 e_1 + a_2 e_2 + \dots + a_n e_n}{2} = \frac{57 \cdot 4 + 104 \cdot 1 + 6 \cdot 2}{2} = \frac{228 + 104 + 12}{2} = \frac{344}{2} = 172$$



Obtaining the same results in graphical formulas, in, the presence of chemical bonds in 54 linoleic acid, and 172 - in the oil molecule demonstrates the importance of the proposed formula.

Using the formula to calculate the total number of chemical compounds in the fullerene molecules with different numbers of carbon atoms is more advantageous. Since fullerene molecules are arranged in a spherical, tubular form, drawing graphic formulas and calculating the amount of chemical bonds creates problems.

However, you can easily and accurately calculate the amount of chemical bonds in the fullerene molecules by the formula without using graphic formulas.

$$A_{(total)[C_{60}]} = \frac{a_1 e_1 + a_2 e_2 + \dots + a_n e_n}{2} = \frac{60 \cdot 4}{2} = 120$$

$$A_{(total)[C_{540}]} = \frac{a_1 e_1 + a_2 e_2 + \dots + a_n e_n}{2} = \frac{540 \cdot 4}{2} = 1080$$

Thus, the fullerene molecule (C_{60}) the number of common connections corresponds to 120, but in the fullerene molecule (C_{540}) - 1080.

Calculation of the numbers of the sigma (σ) bonds in chemical compounds.

Calculation of the numbers of sigma (σ) bonds in the chemical compounds is performed by graphic formulas as the total number of links. As mentioned above, the composition of graphic formulas of some complex substances creates certain difficulties. As example there can be shown the fullerene molecule in spherical, tubular form. Studies carried out by me in this direction and ended positively. Thus, it firstly became possible to calculate the number of sigma (σ) bonds in chemical compounds by mathematical method by proposed formula without using graphic formulas. [4] To do this, it can be used the first proposed and the following formula:

$$A_{(\sigma)} = N_{(total)} + S - 1 \quad (2)$$

Here, $A_{(\sigma)}$ - number of sigma (σ) connections in the chemical compounds, $N_{(total)}$ - total number of atoms in the compounds, S - the amount of cyclic groups.

It is known that for the calculation of the amounts of sigma (σ) connections in certain classes of organic compounds has the inherent formula in each class. However, these formulas do not cover all of the organic compounds. It should be noted that it is impossible to calculate the number of sigma (σ) connections with different number of benzene nuclei in automatic compounds belonging

to the same class by one formula. If you change quantities benzene nuclei it is necessary to change the formula for calculating the amount of sigma (σ) bonds. An example of this can be shown as benzene, naphthalene, anthracene, etc.

However, by the same formula it can be calculated with precision the number of sigma (σ) relations in all inorganic and organic compounds.

Let's consider the calculation of amounts of sigma (σ) bonds in the molecules of benzene (C_6H_6), naphthalene ($C_{10}H_8$) anthracene ($C_{14}H_{10}$). In the molecules of benzene, naphthalene, anthracene and indanthrene there are respective one, two, three, seven cyclic groups.

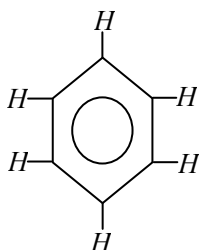
$$A_{(\sigma)[C_6H_6]} = N_{(total)} + S - 1 = 12 + 1 - 1 = 12$$

$$A_{(\sigma)[C_{10}H_8]} = N_{(total)} + S - 1 = 18 + 2 - 1 = 19$$

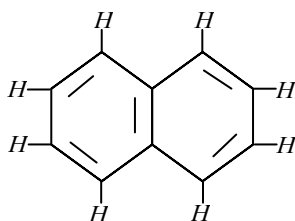
$$A_{(\sigma)[C_{14}H_{10}]} = N_{(total)} + S - 1 = 24 + 3 - 1 = 26$$

$$A_{(\sigma)[C_{28}H_{14}O_4N_2]} = N_{(total)} + S - 1 = 48 + 7 - 1 = 54$$

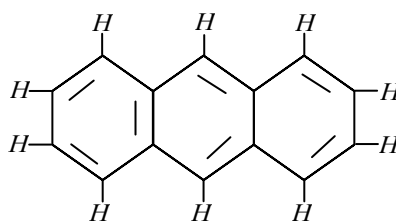
Calculating the number of sigma (σ) bonds graphic formulas of substances, we can obtain the same result.



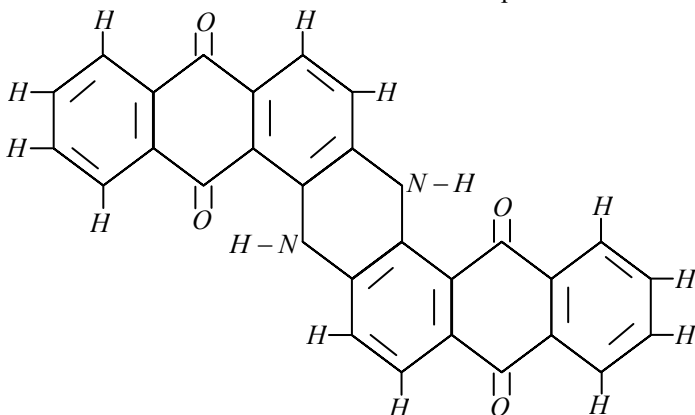
benzene



naphthalene



anthracene



indanthrene

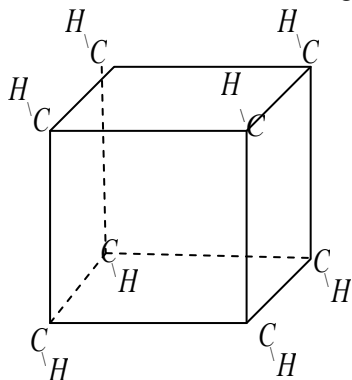
In the presence of polyhedral (tetrahedron, hexahedron, octahedron, dodecahedron, icosahedrons) and rotating bodies in graphic formulas of chemical compounds to calculate amounts of sigma (σ) connections to the proposed formula, add the (D) indicating the amount of data geometric shapes.

$$A_{(\sigma)} = N_{(total)} + S - (1 + D) \quad (3)$$

Let's consider the calculation of the sigma (σ) amounts in cubane (C_8H_8) molecule, which contains a multi - faceted (hexahedron or cube).

$$A_{(\sigma)[C_8H_8]} = N_{(total)} + S - (1 + D) = 16 + 6 - (1 + 1) = 20$$

It is clear that the numbers of sigma (σ) bonds in the graphic formula is 20.



Through the proposed formula it can be calculated the number of sigma (σ) bonds in the molecules of inorganic and organic substances with precision having any spatial structures.

Calculating of the amount of sigma (σ) bond in fullurene (C_{60}) molecules with one rotating body, 32 facets (12 five-pointed and 20 six-pointed).

$$A_{(\sigma)[C_{60}]} = N_{(total)} + S - (1 + D) = 60 + 32 - (1 + 1) = 90.$$

References / Список литературы

1. Abbasov Z.S. "Kimyevi birleshmelerde rabite saylarının riyazi ifadesi" [Mathematical expression of the communication numbers in chemical compounds] // Elmi Eserler [Scientific Works]. Vol. 85. № 6, 2018. P. 156-158 [in Azerbaijani].
2. Abbasov M.M., Abbasov Z.S., Zulfigarova A.V., Gunjegori N.A., Abbaszade S.M. "Matematicheskoye vyrazheniye khimicheskikh svyazey v molekulakh uglevodorodov" [Mathematical expression of chemical bonds in hydrocarbon molecules] // Aspirant i soiskatel [Postgraduate and applicant]. № 1 (103), 2018. P. 9-12 [in Russian].
3. Abbasov Z.S. "Matematiyeskiy sposob opredeleniya chisla svyazey v molekulakh" [The mathematical method for determining the number of bonds in molecules] // Khimiya v shkole [Chemistry at school] 1'2015. P. 33-35 [in Russian].
4. Abbasov M.M., Abbasov Z.S., Zulfigarova A.V., Gunjegori N.A. "Matematicheskoye vyrazheniye kolichestv σ (sigma) svyazey v khimicheskikh soyedineniyakh" [The mathematical expression of the numbers of σ (sigma) bonds in chemical compounds] // Aspirant i soiskatel [Postgraduate and applicant]. № 4 (100), 2017. P. 18-21 [in Russian].

POLITICAL SITUATION IN KHOREZMSHAHS' STATE AT THE END OF THE XII AND AT THE BEGINNING OF THE XIII CENTURY

Nurmamatov J.K. (Republic of Uzbekistan)

Email: Nurmamatov362@scientifictext.ru

*Nurmamatov Jasurbek Kuromboy ogli – Student,
DEPARTMENT OF HISTORY, HISTORY FACULTY,
URGENCH STATE UNIVERSITY,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article contains a description of diplomatic relations with the Qorakhitays, who were their ancient and dangerous rivals during the Khorezmshah State of the Anushtegin's dynasty. At the beginning Khorezmshah State was directly dependent on the Seljuk state. Unlike his father Qutbiddin Muhammad, during his rule, Otsiz sought to get rid of the Seljuks. The Seljuks were one of the most powerful states of the eleventh and twelfth centuries, and it was a difficult task for Otsiz's state to escape. In his turn, there have been several attempts by the father to do so.*

Keywords: *Zil Allohi fil ard (a prestigious title), Katvon, Khuroson, Iskandari Soniy, ulpon (a type of tax).*

ПОЛИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ГОСУДАРСТВЕ ХОРЕЗМШАХ В КОНЦЕ XII И НАЧАЛЕ XIII ВЕКА

Нурмаматов Д.К. (Республика Узбекистан)

*Нурмаматов Джасурбек Курумбой оглы – студент,
кафедра истории, исторический факультет,
Ургенчский государственный университет,
г. Ургенч, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье дается описание дипломатических отношений с коракхитами, которые были древними и опасными соперниками во время Хорезмшахского государства династии Ануштегинов. В начале Хорезмское государство находилось в прямой зависимости от государства сельджуков. В отличие от своего отца Кутбиддина Мухаммеда, во время своего правления Оциз стремился избавиться от сельджуков. Сельджуки были одним из самых могущественных государств одиннадцатого и двенадцатого веков, и для государства Оциза было нелегко бежать. В свою очередь, отец предпринял несколько попыток сделать это.*

Ключевые слова: *Зил Аллохи Фил Ард (престижный титул), катвон, Хуросон, Искандар, Улпон (вид налога).*

At the end of the XII century and the beginning of the XIII century, the state of Khorezmshahs managed to strengthen its political position. At the end of the XII century Khorezmshah Alouddin Takash made a great contribution to the development of the Khorezm state, and later his son Alouddin Muhammad continued his progress. Alouddin Takash ruled from 1172 to 1200. During his reign Khorezmshahs' state reached its highest point and became one of the great states. However, in this way, Takash had to deal with a great deal of difficulty in the early years of his reign. These difficulties were, first and foremost, a family problem, that is, the struggle for the throne between the brothers continued until the death of Sultanshah (1193). The next challenge was the external enemies that concerned Takash. Takash, following his father, tried to develop Khorezm state. Although his marches against Bukhara and Movarounnahr were not successful, he was not discouraged. This was because the Korakhitays were interfering.

Relations with the Korakhitays worsened during the recent years of the reign of Khorezmshah Takash. Meanwhile, Takash died, and Khorezmshah Alouddin Muhammad ibn Takash became shah after the death of his father in 1200 and ruled the country until the Mogul invasion (1220). Although Alouddin Muhammad made a serious mistake in the foreign policy at the end of his reign, he conducted a great foreign policy in the early years of his reign and strengthened the power of the Khorezmshahs. It is precisely in the time of Alouddin Muhammad that the ancient and powerful rivals of the Khorezm state were defeated.

The struggles that began during the early reign of Alouddin and the insistence of some local governors to help against the Khorezmshah from the Kurds created opportunity the Kurds to invade Khorezm. The Kurds' army began to prepare to move its troops to northern areas of Khorezm.

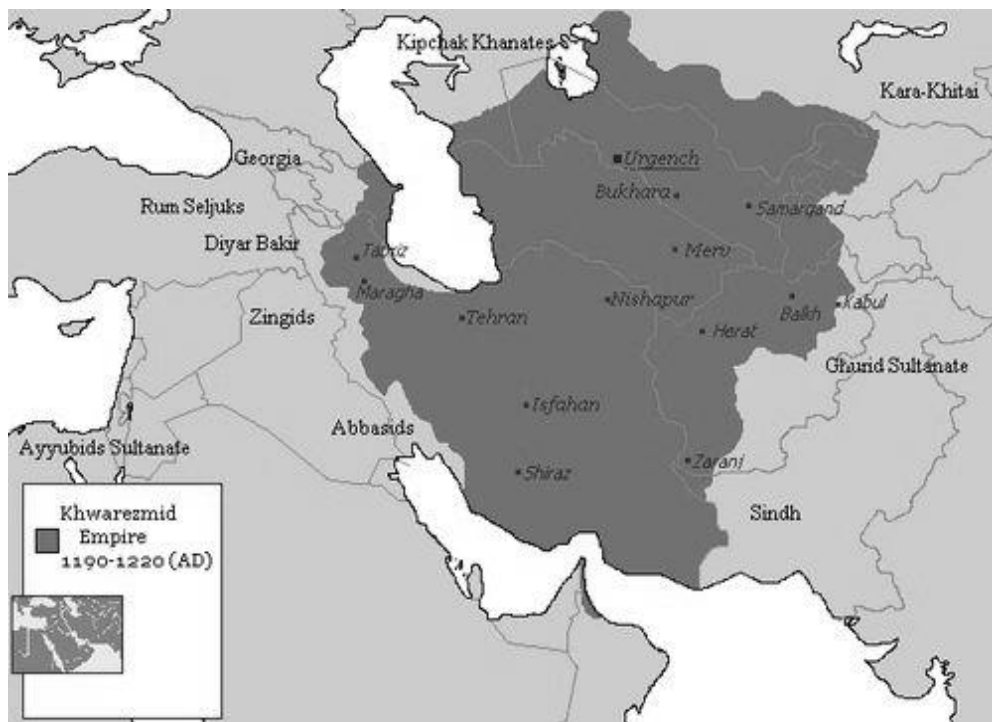


Fig. 1. The borders of Khorezmshahs staten in XII-XIII centuries

However, Giyosiddin Guriy (1203) suddenly died, and his brother Shahobiddin Guriy was seated on the throne. Fighting for the throne, which began after the death of Giyosiddin, stopped the movement against Khorezm. Alouddin Muhammad, soon after recovering himself, began a war against the Kurds, and after the conquest of Herat in 1206, the Kurds state left the scene of the history. All this was just the beginning of the power of the Alouddin Muhammad's state. After the Kurds, the target was the Korakhitays. After his reign, Alouddin Muhammad tried not to sever ties with his opponents until he strengthened his power. For example, in 1203, Alouddin Muhammad conquered Khuroson with the help of the Korakhitays. Conquered Herat and its vicinity, and in 1207 he returned to his capital and began preparing for the conquest of Movarounnahr.

Earlier this year, Alouddin began a military campaign against Movarounnahr. The reason was a people's rebellion in Bukhara. Bukhara's sadr (a political level) sought help from the Korakhitays. However, Khorezmshah Alouddin Muhammad moved ahead of the Korakhitays and invaded Bukhara, and thus began the incorporation of Movarounnahr into Khorezm. After this event the people of Movarounnahr met Khorezmshah as a rescue force from the Korakhitays' oppression. Movarounnahr was completely subdued by Khorezmshah, and faithful men are appointed as governors everywhere. The victory over the Korakhitays' was described as a "great victory" for

Muslims against “non-Muslims”, and according to the Sultan's decree, special pronouncements were distributed throughout the Muslim world. Inspired by this victory, Sultan Muhammad Khorezmshoh received the title of "Iskandari Soni" and "Sultan Sanjar", imitating the great Sultan of the Seljuk. He ordered the state seal to be written "zil Allohi fil ard" (the shade of Allah in the earth). Thus, the defeat of the Korakhitays would further increase Khorezm's power and Alouddin Muhammad would become a powerful, unrestrained global ruler. This power, in turn, made Muhammed Khorezmshah a disastrous end, and this process had a negative effect on the future of the Khorezmshah's state.

References / Список литературы

1. *Shamsutdinov R., Karimov Sh.* The History of Motherland. Book 1. Tashkent. “Sharq”, 2010.
2. *Masharipov K.* Jaloliddin Manguberdi is a great patriotic colonel. Tashkent, 2019.
3. *Bunyodov Z.* Anushtegin – Khorezmshakhs’ state. Tashkent, 2012.
4. *Eshov B., Odilov A.* The History of Uzbekistan. Book 1. Tashkent, 2014.

PROBLEMS OF MATERIAL STIMULATION OF PERSONNEL Livchuk A.A. (Russian Federation) Email: Livchuk362@scientifictext.ru

*Livchuk Andrey Alexandrovich – Master of Economic Sciences, Student,
DEPARTMENT WORK ECONOMY,
RUSSIAN UNIVERSITY OF TRANSPORT, MOSCOW*

Abstract: *in this article problems of material stimulation of personnel in the conditions of modern economy are considered. Material stimulation is one of the strongest forms of stimulation thanks to which, employees of the organizations carry out the requirements and needs of their family for material benefits. Most the companies focus attention on stimulation of personnel by means of money. In this regard there is a set of problems with realization of this function. In this regard the relevance of this work is also caused.*

Keywords: *material stimulation, motivation, problems of material stimulation.*

ПРОБЛЕМЫ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА

Ливчук А.А. (Российская Федерация)

*Ливчук Андрей Александрович – магистр экономических наук, студент,
кафедра экономики труда,
Российский университет транспорта, г. Москва*

Аннотация: *в данной статье рассматриваются проблемы материального стимулирования персонала в условиях современной экономики. Материальное стимулирование является одной из сильнейших форм стимулирования, благодаря которой работники организаций осуществляют свои потребности и потребности их семей в материальных благах. Большинство компаний акцентируют внимание на стимулировании персонала при помощи денежных средств. В связи с этим возникает множество проблем с реализацией данной функции. Этим и обуславливается актуальность данной работы.*

Ключевые слова: *материальное стимулирование, мотивация, проблемы материального стимулирования.*

Принципы рыночной экономики активно проявляются в процессе привлечения и использования рабочей силы, внедряются в системы социально-трудовых отношений, организации и оплаты труда, формирования и использования доходов работников, повышения уровня и качества жизни населения.

Практика показывает, что на предприятиях России основными проблемами стимулирования работников являются:

- 1) недостаточно развитый механизм оплаты труда, который неспособен эффективно реагировать на изменения эффективности и качества труда работника;
- 2) отсутствие оценки трудовых показателей работников;
- 3) отсутствие равноценной оплаты труда руководителей, специалистов и других работников, необоснованные соотношения при оплате их труда;
- 4) отрицательное отношение персонала к оплате их труда и к действующим системам оплаты.

Данные проблемы, стоят перед большинством организаций при решении вопроса об оплате труда. Преодолеть их можно с помощью российского и зарубежного опыта.

Введением новых и современных форм вознаграждения, которые зависят от результатов трудовой деятельности, можно решить недостаточную гибкость оплаты труда. Такими

формами вознаграждения за труд, могут являться переменная часть в виде участия в прибылях, коллективные премии и другие формы вознаграждения.

Вопросы оценки конечного результата работы сотрудниками также связаны с устаревшими механизмами оплаты труда, которые не учитывают индивидуальные достижения сотрудников и результаты деятельности предприятия в целом. Справедливая система оценки может опираться на описание рабочего места и должностных обязанностей работника для определения постоянной части заработной платы. Также и на основе участия сотрудника в прибылях по отношению к гибкой части заработка.

Оплата труда руководителей, специалистов и служащих должна формироваться на таких же принципах, но стоит учитывать их уровень ответственности, сложность решаемых задач, число подчиненных и другие не менее важные детали их работы.

С использованием гибкой системы оплаты труда, обоснованной оценкой рабочего места и должностных обязанностей и последующим участием персонала в прибылях и коллективных премиях организации может быть преодолено негативное отношение работников предприятия к существующим системам оплаты труда и размеру данной оплаты.

Любые системы оплаты труда должны быть понятными для сотрудников. Ожидать от работников качественной и эффективной работы стоит тогда, когда они понимают, что их труд справедливо оплачивается.

Говоря о системе оплаты труда необходимо выделить требования к ней. К ним можно отнести:

- 1) ясность и конкретность системы стимулирования, заработной платы и дополнительных выплат;
- 2) понятные трудовые обязанности для сотрудника;
- 3) создание системы объективной оценки работников и исключение субъективности в оценке;
- 4) честный размер оплаты, который зависит от сложности и ответственности работы;
- 5) возможность неограниченного роста заработной платы с ростом индивидуальных результатов работника;
- 6) учет в оплате труда уровня значимости тех или иных работ для предприятия;
- 7) система стимулирования должна соответствовать принципу: оплата должна соответствовать труду.

Таким образом, при создании системы стимулирования необходимо учитывать весь комплекс вопросов, включая и государственное регулирование размера оплаты труда.

Список литературы / References

1. *Ветлужских Е.А.* Мотивация и оплата труда: Инструменты. Методики, 2015. С. 10-15.

SOME REFLECTIONS ON THE DISCRETENESS OF TIME AND SPACE. CONTINUITY THEOREMS. STABILITY OF THE MATERIAL WORLD Afanaskin A.S. (Russian Federation) Email: Afanaskin362@scientifictext.ru

*Afanaskin Alexander Sergeevich – Pensioner,
MOSCOW*

Abstract: the proposed article contains some considerations regarding the discreteness of time and space. It is argued that the theory of the formation of the material world as a whole, which does not take into account the fact of the inseparable unity of space and matter, is incorrect. No fundamental question of the development and formation of the material world can be solved without taking into account the fact that the three fundamental elements of the material world – time, space and matter – are discrete. Theorems on the continuity of time and space are formulated. It is stated that the stability of the material world increases with increasing its dimensionality. It is suggested that, apparently, one of the main reasons for the existence of the material world is to create information, to increase its volume and preserve it.

Keywords: time, space, substance, information, stability of the material world.

НЕКОТОРЫЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ О ДИСКРЕТНОСТИ ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВА. ТЕОРЕМЫ НЕПРЕРЫВНОСТИ. УСТОЙЧИВОСТЬ МАТЕРИАЛЬНОГО МИРА Афанаскин А.С. (Российская Федерация)

*Афанаскин Александр Сергеевич – пенсионер,
г. Москва*

Аннотация: предлагаемая статья содержит некоторые соображения относительно дискретности времени и пространства. Утверждается, что теория формирования материального мира в целом, не учитывающая факт неразрывного единства пространства и вещества – неверна. Ни один фундаментальный вопрос развития и формирования материального мира невозможно решить без учёта факта дискретности трёх основополагающих элементов материального мира – времени, пространства и вещества. Сформулированы теоремы о непрерывности времени и пространства. Констатируется: устойчивость материального мира повышается с увеличением его мерности. Высказано предположение, что, по-видимому, один из главных смыслов существования материального мира заключается в создании информации, в наращивании её объёма и её сохранении.

Ключевые слова: время, пространство, вещество, информация, устойчивость материального мира.

Время, пространство и вещество – единая неразделимая природная сущность. Теория, пренебрегающая этим триединством, – ошибочна, либо не в должной мере отражает реальные физические процессы. Невозможно рассматривать по отдельности каждый из этих элементов при построении теории формирования материального мира в целом. В частности, существование вещества не мыслимо вне времени и пространства. Теория, которая рассматривает (исследует) вещество в пространстве (имея ввиду, что это вещество можно удалить из пространства), в отрыве от пространства, – неверна, либо требует серьёзной корректировки.

Без учёта фактора дискретности трёх основополагающих элементов материального мира – времени, пространства и вещества – ни один фундаментальный вопрос развития и формирования

материального мира решить невозможно. Иными словами – дискретность материального мира – аксиома. При этом каков источник знания о дискретности значения не имеет.

В настоящее время все попытки решения фундаментальных вопросов мироздания исходят из явного или неявного признания факта *непрерывности* времени и пространства. Отсюда и происходят возникающие противоречия при решении этих вопросов. Локальные события, которые описываются локальными законами, исследователями возводятся в ранг общемировых событий и локальные законы трансформируются *таким образом* в ранг общемировых законов. Эти ошибочные представления и являются источником возникающих в науке о Вселенной противоречий (тёмная материя, тёмная энергия, чёрные дыры и др. – как пример этих ошибочных представлений, которые просто говорят о несовершенстве наших знаний о природных явлениях).

В связи с вышеизложенным у автора есть следующее замечание. Решение вопроса о дискретности или непрерывности времени и пространства имеет крайне важное, фундаментальное значение и связано, на мой взгляд, с доказательством двух нижеследующих теорем.

Теорему о непрерывности времени я бы сформулировал следующим образом:

-любой, сколь угодно малый промежуток времени, может быть разделён на любое, ничем не ограниченное, количество других промежутков времени.

Теорему о непрерывности пространства, на мой взгляд, можно сформулировать так:

- любой, сколь угодно малый объём пространства, вмещает в себя любое, ничем неограниченное количество других пространственных объёмов.

В течение уже продолжительного времени ведётся активная теоретическая и экспериментальная разработка и поиск во Вселенной такого природного объекта, как «чёрная дыра». Помимо этого, огромное внимание уделяется разработке т.н. «теории струн», претендующей на возможность объяснения глубинного строения вещества.

Доказательство вышеприведённых теорем, по моему мнению, немедленно придаст двум этим теоретическим конструкциям – «теории чёрных дыр» и «теории струн» - статус физической реальности (при условии, конечно, экспериментального подтверждения).

В случае отсутствия доказательств этих теорем (или доказанной невозможности этого сделать), указанные теоретические конструкции станут не более чем манипуляциями с математическими символами той или иной степени сложности, не имеющими под собой никакой реальной физической основы.

В Природе отсутствуют структуры, которые не изменялись бы: все без исключения элементы материального мира подвержены в той или иной степени *непрерывным* изменениям. Следствием этого обстоятельства является факт отсутствия эталонов. *И факт этот – фундаментален.* Сомневающимся в этом можно возразить, что *доказательств* факта наличия эталонов в Природе – нет. Те элементы Природы, которые мы используем в качестве эталонов, таковыми на самом деле не являются. Использование этих элементов в качестве эталонов для оценки, в особенности, крупномасштабных параметров материального мира ничем не обосновано. Их применение – произвол.

Замечание. Зачастую приходится читать и слышать словосочетание «квантование времени», «квант времени», используемое в качестве физического термина. На взгляд автора этих строк, термин «квант» применительно к такой физической структуре как «время» *неприменимо*. Слово «квант» занято физическим термином «квант энергии», поэтому оно совершенно непригодно для использования его применительно ко «времени». Нельзя использовать один и тот же физический термин для обозначения совершенно разнородных физических сущностей. В конечном счёте, это приводит к заблуждениям, от которых в последствии очень трудно избавиться.

По-видимому, один из главных смыслов существования материального мира заключается в создании *информации*, в наращивании её объёма и её сохранении. Что касается информации, созданной вне рамок материального мира (а этот факт не учитывать нельзя), то хранилищем её, по-видимому, являются другие структуры, физически соответствующие характеру создаваемой информации (в [1] высказано

предположение, что хранилищем информации многомерного материального мира является материальный мир *одного* измерения).

По всей видимости, *устойчивость* материального мира повышается по мере увеличения его мерности: чем больше мерность материального мира, тем выше его устойчивость, при этом одномерный материальный мир, очевидно, *наименее* устойчивая структура. Возможно это обстоятельство – одна из причин возникновения более устойчивой физической системы – трёхмерного материального мира путём формирования потока локального времени (то есть возникновения разницы во времени – прошлого и будущего – с попутным генерированием энергии из одномерного фазового энергетического пространства [2]).

Материальный мир трёх измерений, безусловно, более устойчивая физическая система. Однако, фундаментальный принцип *развития* системы приводит к такому состоянию трёхмерного мира, когда он не в состоянии существовать в своих рамках (на каком-то этапе развития его устойчивость теряется): принцип развития *вынуждает* систему увеличивать свою мерность до пяти измерений, значительно повышая устойчивость системы, открывая ей путь к дальнейшему развитию и совершенствованию.

По аналогичному алгоритму происходит преобразование материального мира к более высоким мерностям (7, 9 и т.д.) [3].

Развитие материального мира приводит его, в какой-то момент, в состояние неустойчивости, и он приобретает более устойчивую физическую конструкцию путём увеличения мерности.

Вполне возможно, что рано или поздно, наступит момент, когда увеличение мерности при развитии такой физической системы, как материальный мир, не позволит обеспечить её устойчивость и в действие вступит другой фактор, который в состоянии будет этот сделать. Не исключено, что этот фактор уже является составной частью той физической системы (нашего материального мира), которую мы наблюдаем, однако, до поры он не проявляет себя *в должной мере* в качестве структуры, обеспечивающей эту устойчивость.

Список литературы / References

1. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания об одномерном материальном мире // «EUROPEAN RESEARCH». 5 (52), 2019. С. 19-20.
2. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания по поводу физической природы времени // «EUROPEAN RESEARCH». 5 (6), 2015. С. 6-15.
3. *Афанаскин А.С.* Некоторые замечания о мерности материального мира // «EUROPEAN SCIENCE». 4 (14), 2016. С. 5-9.

PHILOLOGICAL SCIENCES

SOUTHERN ENGLISH AS A DIALECT AND ITS STATUS

Umurzakov A.E. (Republic of Uzbekistan)

Email: Umurzakov362@scientifictext.ru

Umurzakov Alisher Ergashbayevich – Director,
ELEMENTARY SCHOOL № 26,
BUSTON DISTRICT, ANDIJAN REGION,
ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the article highlights the phonetic aspects of southern English and its pronunciation. It mainly involves sound changes, and this theory has been proven by various examples. The present status of Southern English is the consequence of a memorable procedure of institutionalization. This procedure began numerous hundreds of years prior, is as yet proceeding as a major aspect of the continuous improvement of English all in all. Set against the procedure of institutionalization are other phonetic procedures, for example, the upkeep of highlights of non-standard assortments and continuous change inside and over all assortments.

Keywords: pronunciation, standard English, dialect, phonetic changes.

ЮЖНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ КАК ДИАЛЕКТ И ЕГО СТАТУС

Умурзаков А.Э. (Республика Узбекистан)

Умурзаков Алишер Эргашбаевич – директор,
начальная школа № 26,
Бустонский район, Андижанская область,
г. Андижан, Республика Узбекистан

Аннотация: в статье освещаются фонетические аспекты южного английского языка и его произношение. В основном это связано с звуковыми изменениями, и эта теория была доказана различными примерами. Настоящий статус южного английского является следствием запоминающейся процедуры институционализации. Эта процедура началась за сотни лет до этого и в настоящее время является основным аспектом непрерывного улучшения английского языка в целом. Сама процедура институционализации сопоставляется другие фонетические процедуры, например, использование основных характеристик нестандартных типов и постоянное изменение внутри диалекта и во всех типах.

Ключевые слова: произношение, стандартный английский, диалект, фонетические изменения.

English is actually an unusual language. Already a blend of early Frisian and Saxon, it absorbed Danish and Norman French, and later added many Latin and Greek technical terms. In the US, Canada, Hawaii, Australia, New Zealand, South Africa, and elsewhere, it absorbed terms for indigenous plants, animals, foodstuffs, clothing, housing, and other items from native and immigrant languages. Plus, the various dialects, from Cockney to Jamaican, and innumerable sources of slang, from Polari to hip hop, continue to add novel terms and expressions to the mix. It is no surprise to hear from people learning English what a student once told me: English just has too many words!

The Southern British type of English Pronunciation is also known as Standard English Pronunciation or RP. This type of pronunciation has become still more widely known and accepted through the advent of radio and television. The present status of **Southern English** is the result of a historic process of standardization. This process started many centuries ago, and is still continuing as part of the ongoing development of English as a whole. Set against the process of

standardization are other linguistic processes such as the maintenance of features of non-standard varieties and ongoing change within and across all varieties.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| • i: as in beet | • au as in cow |
| • i as in bit | • c as in church |
| • ei as in bait | • j as in judge |
| • e as in bet | • th as in thin |
| • æ as in bat | • dh as in then |
| • a: as in father | • sh as in shush |
| • ʌ as in pot (RP) | • zh as in azure |
| • o as in paw | • ng as in ring |
| • ou as in coat | • gh as in Dutch |
| • u as in cook | • ñ as in Spanish |

As to the American English pronunciation, we may state that it has a comparatively short history. It is generally assumed that AE is essential Southern English Standard of 17th and 18th centuries. The linguistic evidence for this historical connection is well supported by the history of the American colonization.

Today in the United States there may be distinguished 3 main types of cultivated speech:

The Eastern type

The Southern type

The General American type or the Western type. The most important and widespread type of educated American speech is the type named Central Western or General American (GA).

The most marked points of difference between GA and RP in the articulation and distribution of their phonemes are as follows:

A) Within the consonant system:

The GA sonorant [r] is articulated by the tip of the tongue curled back so that a wide air passage is formed between the under side of the tongue tip and the back slope of the teeth ridge. It somehow resembles the phoneme [v]. Its symbol in phonetics may be fa].

So the [r] phoneme of GA differs from its RP counterpart not only in articulation but also in distribution, since it never occurs in RP between a vowel and a consonant or between a vowel and silence.

The phoneme [t] has a variant in GA non-existent in RP, an extremely short voiced [t], intermediate in character between a brief [d] and one tap alveolar [ɾ].

It occurs between a strongly and a weakly stressed vowels or sonorant.

GA RP

City	[sɪtɪ]	[sɪrtɪ]
Better	[bɛtə ¹]	[bɛtə]
Party	[pɑːtɪ]	[pɑːtɪ]
Cattle	[kætl]	[kætl]
Twenty	(twen(t)ɪ)	[twenti]

3) The sound [j] is usually weakened or omitted altogether in GA between a consonant and [u:] as in the words. News [nu:z], Tuesday [tu:zdi]

1) The GA allophone of the phoneme [e], which is the counterpart (звуковое соответствие) of the RP phoneme [e] and the nucleus of the RP diphthong [eɪ], is a lower front vowel, like [æ].

GA RP

center	['sɛntə]	[sɛntə]
tender	['tɛndə]	[tɛndə]

2) The GA counterpart of the RP vowel phoneme [æ] is a frontier and longer vowel and its distribution is different from that of the RP vowel [æ]. In GA [æj] is used in place of the RP vowel

[3] in most words in which the latter is spelt by the letter "a" followed by a consonant letter other than "r".

GA	RP	
Glass	[glaa's]	[glas]
Dance	[dae'ns]	[dans]
Ask	[se'sk]	[ask]
Last	[las'st]	[last]
Half	[hae'f]	[haf]
Aunt	[ae'nt]	[ant]
ex amp	[ig'zsemp]	[tg'zamp]

le

but father	[fade]	[fa=da]
------------	--------	---------

3) The GA counterpart of the RP vowel [o] is its un-rounded variety [c], i.g. it is short and checked (усеченный).

GA	RP	
Box	[baks]	[baks]
Stop	[stap]	[stop]
Clock	[klak]	[klok]
John	[cfcan]	[djon]

Some American linguists maintain that in American speech there exists a phoneme which is a high central vowel (similar to the Russian vowel [ы]). It occurs in such words as pretty, sister, children, etc. but it is just the equivalent of the RP phoneme [I].

The GA counterparts of the RP diphthongs with the glide towards [I] i.e. [ei,at,oi] are considered by American descriptivists to be biphonemic combinations consisting of simple vowel phonemes. [ei]=[e+i], [at]=[a+i], [OI]=[O+I], e.g. bait [belt] - [belt]

RP GA

bite	[bait]	[bait]
boy	[boi]	[boi] [boi]
take	[teik]	[teik] fteik] [teyk] [tek]

As with the indigenous population, the mere existence of a language variety does not mean that it is spoken by a majority of people. Arguably, most black Britons speak more or less standard English. There are varieties which have a marked accent and special lexicon, close to some of the creoles of the Caribbean - the speakers of which are more likely to be young, male and either of a lower social class, or ideologically disposed to favour a distinctive black variety of English. We could make exactly the same observation about many traditional regional dialects of white Britons, too. Only time will tell if these changes spread or stick.

References / Список литературы

1. Sokolova M.A. i dr. Teoreticheskaya fonetika angliyskogo yazyka. M.: Vysshaya shkola, 2004. 210 p.
2. Sokolova M.I., Gintovt K.P. Teoreticheskaya fonetika angliyskogo yazyka. M.: Vysshaya shkola, 2004. 250 p.
3. Torsuev G.P. Stroenie sloga i allofonya v angliyskom yazyke. M.: Vysshaya shkola, 1995. 200 s.

PEDAGOGICAL SCIENCES

PARAMETERS OF FORMATION OF CULTURAL WORLDVIEW IN STUDENTS

Safarova R.G. (Republic of Uzbekistan)

Email: Safarova362@scientifictext.ru

*Safarova Rohat Gaybullayevna - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Laboratory,
UZBEK SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF PEDAGOGICAL SCIENCES,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: the following article deals with the parameters of the formation of cultural worldview in students and the role of the teacher in this process. In the article analyzed the pedagogical requirements and opportunities associated with the formation of cultural worldview in students as well. The attention of the pedagogical team is paid to form a national cultural worldview among students with the help of Makoms, Hadis, classical art and miniatures. Without the formation of such a worldview, it is impossible to instill intolerance in students against the attacks of "popular culture".

Keywords: cultural worldview, ancestral heritage, cultural values, personal example, the basis of Islamic culture, cultural norms of behavior, patterns of behavior, extracurricular education, healthy lifestyle, family traditions.

ПАРАМЕТРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У УЧЕНИКОВ

Сафарова Р.Г. (Республика Узбекистан)

*Сафарова Рохат Гайбуллаевна - доктор педагогических наук, профессор, заведующий лабораторией,
Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: в следующей статье рассматриваются параметры формирования культурного мировоззрения у студентов и роль учителя в этом процессе. В статье проанализированы педагогические требования и возможности, связанные с формированием культурного мировоззрения у студентов. Внимание педагогического коллектива уделяется формированию национально-культурного мировоззрения среди студентов с помощью макамов, хадисов, классического искусства и миниатюр. Без формирования такого мировоззрения невозможно внушить учащимся нетерпимость к атакам «массовой культуры».

Ключевые слова: культурное мировоззрение, наследственное наследие, культурные ценности, личностный пример, основы исламской культуры, культурные нормы поведения, модели поведения, внешкольное образование, здоровый образ жизни, семейные традиции.

The development of the cultural worldview in students is implemented as the result of inculcating minds of the young generation with long century cultural treasure. The invaluable role of cultural heritage in the development of youth spirituality and cultural outlook is reflected in a number of decisions of the President of the Republic of Uzbekistan in recent years on the development of ancestral heritage, the science of Hadis, the art of Makom. In particular, the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M.Mirziyoev in his speech at the International Status Conference said, "If we want to know and study the real art, first of all, we must know and study the classical art of Makom. We must do our best to ensure that the melodies of the Makom, the spirit and philosophy of the Makom take a deep place in the hearts and minds of everyone, especially young generation." [1] Recognizing that culture preserves, collects and transmits the

spiritual experience of the nation during the historical development of the country, fosters the unity of our people, patriotism and national pride. Emphasizing the priority of culture, ensuring a higher quality of life, achieving solidarity among citizens, and to form a spiritual, responsible, independent-minded, creative people, the President of the Republic of Uzbekistan adopted a resolution on November 28, 2018 "On approval the concept to develop national culture in republic of Uzbekistan" №. PP-4038 [2].

Today, the attention of the pedagogical team is paid to form a national cultural worldview among students with the help of Makoms, Hadis, classical art and miniatures. Without the formation of such a worldview, it is impossible to instill intolerance in students against the attacks of "popular culture". Educators need to identify and provide pedagogical support to students in the process of forming a cultural outlook by identifying their interests, needs, and aspirations.

One of the important problems is to expand the pedagogical capabilities and parameters of overcoming the negative impact of "popular culture" on the minds of young people. Proponents of "popular culture" are trying to replace the original spiritual values with false ones. One of the important issues facing educators is to develop forms, tools and methods of teaching students to distinguish falsities from genuine cultural values. The disciplines of the social-humanitarian category have their own opportunities in the formation of students' cultural worldview. In the process of teaching these subjects, educators must provide students with accurate information about the original cultural values, their origin and role in the life of our people, their importance in the development of the spiritual and educational sphere of society. Based on these same tasks, certain requirements are set for the personal and professional activities of science teachers. They are: to have modern pedagogical and psychological knowledge; spiritual and moral, cultural maturity; have creative energy and a sense of professional responsibility.

Spiritual and moral education is carried out in order to form general cultural competencies in students. Such competencies include: friendly relations between people; having a sense of duty and responsibility for one's own behavior; the need to work and diligence; careful attitude to nature; striving for a harmoniously formed family life; self-awareness and self-discipline skills.

Among the basic spiritual values that students need to master are: devotion, citizenship, and respect for family, trust and belief, freedom, pride, compassion, honesty, striving to acquire knowledge, creativity, hard work and love of art. These spiritual values should be presented to students in a variety of teaching materials. Creating a favorable pedagogical environment in the educational process for the development of cultural outlook in students is one of the main tasks of the teacher. In the process of forming a cultural worldview in students, teachers should take into account the following: to treat students with respect, taking into account their individuality; taking into consideration the age and psychological characteristics of students; organization of the process of students' self-awareness; combining the parameters of cultural development of the student's personality with the values of general importance; formation of behavioral and activity motives in students; the formation of students' ability to organize their activities, self-assessment, independent learning; realization of creative potential of each student.

Teachers should be guided by certain principles in forming the cultural worldview in students: the principle of ethical example; the principle of determining the direction of their life activities in accordance with the chosen ideal; identification principle; the principle of dialogue; the principle of organization and education of systemic activity.

As students are taught cultural norms of behavior, they are required to be taught that its importance in public life. In particular, in literature classes, students are provided with information, norms and patterns of behavior typical of the national culture in connection with the heroes of the work. In such lessons, the mistakes and achievements of the heroes are discussed on the basis of clear descriptions of their activities.

References / Список литературы

1. *Mirziyoev Sh.M.* Speech at the International Conference on Status. People's Word newspaper. September 7, 2018. Page 1.

2. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated November 28, 2018 № PP-4038 "On approval of the Concept of further development of national culture in the Republic of Uzbekistan". [Electronic Resource]. URL: <https://lex.uz/> (date of access: 08.04.2020).

INTENSIFICATION OF SELF-DEPENDENT COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN TECHNICAL UNIVERSITIES

Abdurazzakova D.A.¹, Sharifbaeva H.Ya.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Abdurazzakova462@scientifictext.ru

¹Abdurazzakova Dildora Anvarovna – Assistant;

²Sharifbaeva Halida Yadkarovna – PhD in Pedagogics, Associate Professor,
DEPARTMENT OF SOCIAL SCIENCES,

TASHKENT INSTITUTE OF DESIGN, CONSTRUCTION AND MAINTENANCE OF AUTOMOBILE ROADS,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article presents the problem of cognitive activity. The high importance of the self-dependence of cognitive activity and the adoption together with teachers of responsibility for the learning outcomes among students of technical universities are disclosed. Forms, types of self-dependent cognitive activity are considered. A special role is given to the Case-study method, which promotes the integrated assimilation of materials. The Case-study method serves as a way to optimally stimulate cognitive activity through self-study, allows you to enrich the learning process with additional materials.*

Keywords: *Case-study method, university student, self-dependent cognitive activity, activation of cognitive activity.*

АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Абдураззакова Д.А.¹, Шарифбаева Х.Я.² (Республика Узбекистан)

¹Абдураззакова Дильдора Анваровна – ассистент;

²Шарифбаева Халида Яокаровна – кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра социальных дисциплин,

Ташкентский институт проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в данной статье представлена проблема познавательной деятельности. Раскрыта высокая значимость самостоятельности познавательной деятельности и принятие совместно с преподавателями ответственности за результаты обучения среди студентов вузов технического профиля. Рассматриваются формы, виды самостоятельной познавательной активности. Особая роль отводится методу Case-study, способствующему комплексному усвоению материалов. Метод Case-study служит способом оптимальной активизации познавательной деятельности посредством самостоятельного изучения, позволяет обогатить учебный процесс дополнительными материалами.*

Ключевые слова: *метод Case-study, студент вуза, самостоятельная познавательная деятельность, активизация познавательной деятельности.*

The ongoing global changes in the field of education and training put in the first place the problem of the formation of a competency-based approach in training. This means the need to educate a socially formed personality with a focus on a stable civic position, which would be able to act self-dependently, had the skills to make informed decisions, responsibility for their own actions, and able to constantly develop professionally. A special role is played by the ability to

learn all my life, to master all the new subtleties of the profession and to quickly adapt to the market environment [1]. The main trend is seen in the improvement of approaches to the learning processes, where the idea of developing independence, increasing the effectiveness of vocational training is put forward in the first place [2].

From the point of view of the methodology of enhancing self-dependent cognitive activity among students of technical universities, the teacher faces a number of features.

How to ensure the most active approach to the formation of self-dependent work skills? How correctly defined are the learning objectives? This also includes problems:

- development of information and methodological complexes that ensure the formation of independence;
- designing tasks for practicing acquired skills in the learning process, building competencies.

Methodological approaches for pedagogical activities at the university are carried out by the teacher, where the complex combines self-dependent cognitive activity and the process of forming significant personality traits. In education, focused on the formation of students' independence, such indicators as: responsibility, initiative, readiness for self-education throughout life are important. A special skill is continuous training or retraining depending on the market. In addition, independence increases the level of knowledge, training, serves as an educational factor in the formation of personality, develops the ability to learn, deepen the knowledge, skills, and realize a creative approach to solving professional tasks. This serves the sustainable formation of adaptability in the constantly changing economic conditions of our time [3]. In order to implement and further enhance the self-dependent cognitive activity of technical students, the development of special methods, technologies and forms of conducting classes by the faculty of the university is required [4]. Methods of this type include test and test papers, term papers, reports on a specific topic, essay, etc.

One of the new effective ways aimed at enhancing the self-dependent activities of students, we see the Case-study method. It is focused on teaching methods, taking into account the individual needs and abilities of students, their interests. A teacher who owns the methodology provides an opportunity to show independence both at the initial stage of preparation for the project, and with effective self-control of one's own activity up to the end of work on a given topic.

Case-study is designed for the individual work of the student, when a strictly limited time period for carrying out the Case is assigned. The student uses resources that are found by him or recommended by the teacher. The student works at a pace convenient for him and focuses on his own knowledge and experience. Thus, active mental activity is stimulated. Case-study motivates to seek and implement new ways of solving problems from the beginning of work on a project to its completion. It is important to consider that the initial stage of preparation contributes to the formation of cognitive interest and stimulates the search for solutions [5]. According to methodologists, the most difficult stage is the students' direct work on a project, followed by a presentation, presentation of the result. The most motivating factor is the presentation of work and the assessment of the level of achievement based on the results of self-dependent activity. The main advantage of the Case-study method is the ability to gain new knowledge and experience independently, to apply the knowledge gained earlier in the learning process in related fields. As a result, self-education skills are effectively formed, corresponding professional competencies necessary for the implementation of a young specialist in a future profession.

Thus, in a complex combination of the presented Case-study method with traditional forms of education, we see a solution to enhance the self-dependent cognitive activity of students of technical universities.

References / Список литературы

1. *Togaev G.Sh.* Education of social maturity of students and criteria for its assessment [Vospitanie social'noj zrelosti uchashchihsya i kriterii ee ocenki] // Problems of science [Problemy nauki], 2017. № 10 (23). P. 89-90 [in Russian].

2. *Abdurazzakova D.A.* Improving the quality of professional training of students at the university [Povyshenie kachestva professional'noj podgotovki studentov v VUZe] // Problems of pedagogy [Problemy pedagogiki], 2018. № 2 (34). P. 114-115 [in Russian].
 3. *Sharifbaeva H.Ya., Togaev G.Sh., Shamsiddinova E.M.* Internal factors of student self-organization of educational activities [Vnutrennie faktory samoorganizacii studentom uchebnoj deyatel'nosti] // Scientific journal [Nauchnyj zhurnal], 2018. № 9 (32). P. 53-54 [in Russian].
 4. *Rashidova Z.D.* Multimedia educational environment as a condition for enhancing the independent cognitive activity of undergraduate students [Mul'timedijnaya obrazovatel'naya sreda kak uslovie aktivizacii samostoyatel'noj poznavatel'noj deyatel'nosti studentov bakalavriata] // ANI: pedagogy and psychology [ANI: pedagogika i psihologiya], 2018. № 2 (23). P. 225-228 [in Russian].
 5. *Tsvirko E.I., Sokerkina O.V.* Independent work of a student as one of the forms of organization of the educational process in higher education [Samostoyatel'naya rabota studenta kak odna iz form organizacii uchebnogo processa v vysshej shkole] // Actual problems of modern education: materials of the VIIth international scientific and methodological conference [Aktual'nye problemy sovremennogo obrazovaniya: materialy VII-oj mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoy konferencii]. Voronezh: VIESU, 2015. P. 56-60 [in Russian].
-

FORMATION OF SPATIAL REPRESENTATIONS IN PRESCHOOL CHILDREN IN THE PROCESS OF GAME ACTIVITY

Zotova I.V.¹, Leonidchenko S.E.² (Russian Federation)

Email: Zotova362@scientifictext.ru

¹Zotova Irina Vasilevna - PhD in Pedagogy, Associate Professor;

²Leonidchenko Svetlana Evgenievna - Student,

DEPARTMENT OF PRESCHOOL EDUCATION AND PEDAGOGY,
CRIMEAN ENGINEERING-PEDAGOGICAL UNIVERSITY FEVZI YAKUBOV,
SIMFEROPOL, REPUBLIC OF CRIMEA

Abstract: the article considers the relevance of the study of the formation of spatial representations in children of middle preschool age in the process of playing activities. The characteristic of the basic concepts "spatial representations", "game activity" from the position of different authors is given. The importance of game activity in the process of forming spatial representations in children of middle preschool age is considered. The constituent elements of spatial orientation are described. The optimal activities that contribute to the formation of spatial representations in preschoolers are listed.

Keywords: representations, spatial representations, playful childhood, preschool children.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Зотова И.В.¹, Леонидченко С.Е.² (Российская Федерация)

¹Зотова Ирина Васильевна - кандидат педагогических наук, доцент;

²Леонидченко Светлана Евгеньевна - студент,

кафедра дошкольного образования и педагогики,
Крымский инженерно-педагогический университет им. Февзи Якубова,
г. Симферополь Республика Крым

Аннотация: в статье рассматривается актуальность исследования формирования пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста в процессе игровой деятельности. Дана характеристика основных понятий «пространственные представления», «игровая деятельность» с позиции разных авторов. Рассмотрено значение игровой деятельности в процессе формирования пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста. Описаны составляющие элементы пространственной ориентации. Перечислены оптимальные виды деятельности, способствующие формированию пространственных представлений у дошкольников.

Ключевые слова: представления, пространственные представления, игровая деятельность, дети дошкольного возраста.

Пространственные представления и восприятия – емкие понятия, отражающие многогранность пространственных характеристик объективного мира. Форма, объем, протяженность объектов в длину, ширину и высоту, их местоположение в пространстве, пространственные отношения и расстояния между предметами, направления в пространстве представляют собой различные пространственные категории. На протяжении всего дошкольного возраста происходит развитие навыков ориентировки в пространстве.

В понятие пространственной ориентации входит оценка величины предметов, их формы, взаимоположения и положения относительно субъекта. Ребенок ориентируется, применяя так называемую чувственную систему отсчета, т.е. по сторонам собственного тела: вверху - где голова, внизу - где ноги. Позднее происходит переход ребенка от «непосредственной»

ориентировки в пространстве, осуществляемой на уровне восприятия, к опосредованной, опирающейся на пространственные представления. Пространственное представление у детей развивают в различных видах деятельности: на занятиях по математике, рисованию, физической культуре, в трудовой и игровой деятельности [1].

Большие возможности для развития пространственных представлений дошкольников представляет дидактическая игра.

Вопросами формирования у детей представлений о пространстве занимались такие известные педагоги - исследователи, как В.В. Данилова, О.М. Дьяченко, Т.И. Ерофеева, А.М. Леушина, В. Новикова, М.М. Семаго, Н.Я. Семаго, А.В. Семенович, Е.В. Сербина, А.А. Столяр, М. Фидлер и другие известные педагоги - исследователи.

Формировать пространственные представления - значит формировать способность понимать, воспринимать образ предмета или явления в соответствии с образцом [2].

Психический процесс развития представлений рассматривался в работах многих советских и зарубежных исследователей. Над проблемой формирования у дошкольников пространственных представлений работали психологи: Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, О.М. Дьяченко, А.Н. Леонтьев, И.Н. Моргачева, С.Л. Рубинштейн и др.; педагоги: А.Н. Леушина, З.А. Михайлова, Т.Н. Мусейбова, Т. Попова, Н.Я. Семаго, А.А. Сметанкин, О.В. Титова и др.

В исследованиях обращается внимание на то, что владение пространственными представлениями определяет возможности ребенка в когнитивной и речевой деятельности, а также является важным фактором сенсорной интеграции, адаптирующей ребенка к окружающей действительности (Э.Дж. Айрес, М.М. Безруких, М.А. Еливанова, Н.Н. Каданкова, Л.Ф. Обухова, Н.Я. Семаго, М.М. Семаго, Н.Ю. Ченцов, D. Zeithamova, W. Todd Maddox и др.). В связи с этим, формирование пространственных представлений рассматривается как приоритетная задача познавательного развития дошкольников, а сам процесс формирования пространственных представлений понимается как универсальная способность, активизирующая познавательную деятельность в процессе восприятия (А.В. Белошистая, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Р.И. Говорова, Л.В. Занков и др.).

Описанные в научно-методической литературе подходы к формированию пространственных представлений различны: Л.С. Цветкова - формирование пространственных представлений через развитие конструкторского мышления; Т.В. Ахутина и Н.М. Пылаева - через формирование произвольности; А.В. Семенович - через воздействие на сенсомоторный уровень. В дошкольном возрасте такой ведущей деятельностью является – игра. В игре складываются благоприятные условия для развития интеллекта ребенка. Игровая деятельность обеспечивает целенаправленность процесса формирования представлений о пространственных признаках и отношениях.

В психолого-педагогической литературе активно исследуются основные подходы к организации и проведению игровой деятельности, методические приемы игровых технологий, теоретико-методические предпосылки разработки и проведения игр, их основные эффекты, методические рекомендации к проведению (Т.Ю. Андрущенко, Л.А. Венгер, Г.Л. Выгодская, Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Е.А. Леванова и др.).

И хотя данная проблема нашла широкое отражение также во многих трудах М.И. Земцова, Ю.А. Кулагина, Т.А. Мусейбова, Л.А. Семенова, Л.И. Солнцевой, Э.Я. Степаненкова, Ф.Н. Шемякина, но в работах недостаточно отражена система использования игр в полноценном формировании ориентации в пространстве.

Игровая деятельность является уникальным коррекционным средством развития пространственных представлений в дошкольном возрасте. Увлекательный характер игр позволяет повышать интерес, развивают пространственный синтез, позволяют овладевать поэтапной схемой при анализе образца, формируются пространственные представления о форме и величине предметов, об их пространственных отношениях, практические двигательные-пространственные возможности детей, что является одним из самых актуальных практических вопросов работы с детьми дошкольного возраста [3].

Изучив научно-методическую литературу мы можем сделать выводы, что формирование пространственных представлений является важной предпосылкой для социальной адаптации ребенка и его дальнейшего обучения в школе. Недостаточно сформированные у ребенка пространственные представления и ориентировки в пространстве напрямую влияют на уровень его интеллектуального развития. Формирование пространственных представлений должно представлять собой поэтапную специально-организованную деятельность. И как показывает анализ научно-методической литературы и практики работы с детьми, наиболее благоприятные условия создаются в специально организованных играх-занятиях, в дидактических играх и в упражнениях.

Список литературы / References

1. *Михайлова З.А.* Логико-математическое развитие дошкольников / З.А. Михайлова, Е.А. Носова. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013. 128 с.
 2. *Столяр А.А.* «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников» / А.А. Столяр. М.: «Просвещение», 2000. 303 с.
 3. *Титова О.В.* Справа – слева. Формирование пространственных представлений у детей с ДЦП / О.В. Титова. М.: «Издательство «ГНОМ и Д», 2004. 56 с.
-

PEDAGOGICAL METHODS OF PROTECTING STUDENTS FROM THE THREAT OF HARMFUL INFORMATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Xalilova M.R.¹, Usmonov A.A.² (Republic of Uzbekistan)

¹Xalilova Muxabbat Ruzimurodovna - Candidate of Pedagogical Sciences, Head,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY;

²Usmonov Abdulla Abdumanovich - graduate student,
SPECIAL SKILLS OF THEORY AND HISTORY OF PEDAGOGY,
NAVAI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
NAVAI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: in connection with the transition to the information society and the widespread use of information and communication technologies in the educational process of the school, the issues of ensuring the information security of students are becoming increasingly relevant. By informational impact we mean the purposeful production and dissemination of special information that has a direct impact (positive or negative) on the functioning and development of the information-psychological environment of educational organizations, the psyche and behavior of all subjects of the educational process.

Keywords: information security; students threats of information impact; educational organizations.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ УЧАЩИХСЯ ОТ УГРОЗЫ ВРЕДНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Халилова М.Р.¹, Усмонов А.А.² (Республика Узбекистан)

¹Халилова Мухаббат Рузимурадовна – кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой,
кафедра педагогики и психологии;

²Усмонов Абдулла Абдуманович – магистрант,
специальность: теория и история педагогики,
Навايский государственный педагогический институт,
г. Наваи, Республика Узбекистан

Аннотация: в связи с переходом к информационному обществу и широким применением информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе школы вопросы обеспечения информационной безопасности учащихся становятся все более актуальными. Под информационным воздействием будем понимать целенаправленное производство и распространение специальной информации, оказывающей непосредственное влияние (положительное или отрицательное) на функционирование и развитие информационно-психологической среды образовательных организаций, психику и поведение всех субъектов образовательного процесса.

Ключевые слова: информационная безопасность; учащиеся; угрозы информационного воздействия; общеобразовательные организации.

В связи с переходом к информационному обществу и повсеместным использованием информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе, с трансформацией целей обучения, его нацеленностью на развитие творческой активности учащихся увеличивается роль самостоятельной деятельности школьников с использованием Интернет ресурсов. Состояние информационного пространства интернет-сети на сегодняшний день можно определить, как источник информационного воздействия и угроз информационной безопасности учащихся. Этот фактор не позволяет однозначно расценивать Интернет в качестве благоприятной информационно-образовательной среды. К группе факторов информационной среды, способных стать опасностями информационной безопасности учащихся, стоит отнести следующие:

1. Неподконтрольность, доступность, неограниченный объем поступления информации к ученикам.

2. Присутствие в информационных потоках специфических элементов, которые целенаправленно изменяют психофизиологическое состояние учащихся.

3. Наличие в информационной среде информации манипулятивного характера, которая дезориентирует школьников, ограничивает их возможности в условиях незрелой правовой образованности и в силу возрастных особенностей.

Под информационным воздействием будем понимать целенаправленное производство и распространение специальной информации, оказывающей непосредственное влияние (положительное или отрицательное) на функционирование и развитие информационно-психологической среды образовательных организаций, психику и поведение всех субъектов образовательного процесса.

Сегодня в мировой сети Интернет имеется большое количество электронных образовательных ресурсов по разным областям знаний, специализированных порталов, где возможно получение информации по любому интересующему ребенка вопросу.

Под информационной безопасностью стоит понимать защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных и преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые способны нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений, в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуры [1].

Особенность обучения информационной безопасности состоит в том, что мало изучить лишь технические и организационные средства защиты личных данных, нужно прививать нравственность и воспитывать ответственность за использование информации, которая способна причинить ущерб не только личности учащегося, который неумело с ней обращается, но и другим субъектам образовательного процесса.

Следовательно, информационная безопасность в школе является составным понятием, которое включает организационные, технические, правовые и этические аспекты.

С точки зрения наиболее опасных для школьника информационных угроз попробуем составить следующую классификацию:

- угрозы обмана с целью наживы и/или физического воздействия;
- угрозы физического, нравственного и психологического воздействия;
- угрозы утечки конфиденциальной информации.

Одним из способов разрешения проблемы информационной безопасности является обучение учащихся адекватному восприятию и оцениванию информации, способности критическому ее осмыслению на базе нравственных и культурных ценностей. И ученикам, и родителям важно знать о том, что виртуальный мир имеет целый перечень правил, которыми необходимо руководствоваться в процессе работы и общения в сети. Незнанием, неумением использовать основные нормы поведения (в общем, подобные тем, которыми мы руководствуемся в обычной жизни), обусловлено то, что дети показывают в виртуальном пространстве асоциальное поведение, и неосознанно совершают правонарушения в сфере ИКТ, компьютерные преступления.

Список литературы / References

1. *Малюк А.А.* Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации. Учебн. пособие для вузов. М.: Горячая линия - Телеком, 2004. 280 с.

SPIRITUAL AND MORAL FOUNDATIONS OF CONTINUING EDUCATION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Hayitov Z.U. (Republic of Uzbekistan) Email: Hayitov362@scientifictext.ru

*Hayitov Zafar Uzakovich - Candidate of Philosophy, Associate Professor, Head of Department,
DEPARTMENT OF NATIONAL IDEAS AND FUNDAMENTALS OF SPIRITUALITY,
NAVOI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
NAVOI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article discusses the spiritual and moral foundations of continuing education in the Republic of Uzbekistan. For multinational Uzbekistan, the most important goal of upbringing and education was the formation of a sense of patriotism among the young generation as the basis of interethnic communication, spiritual and social value. For the most part, the modern young generation is very patriotic, believes in the "great future of Uzbekistan." Young people want to live in a highly developed country, ensuring a decent life for their citizens, respecting their rights and freedoms.*

Keywords: *spiritual and moral, lifelong education, formation, young generation, feelings of patriotism.*

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН Хайитов З.У. (Республика Узбекистан)

*Хайитов Зафар Узакович - кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой,
кафедра национальных идей и основ духовности,
Навоийский государственный педагогический институт,
г. Навои, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье рассматриваются духовно-нравственные основы непрерывного образования в Республике Узбекистан. Для многонационального Узбекистана важнейшей целью воспитания и образования стало формирование у молодого поколения чувства патриотизма как основы межнационального общения, духовной и социальной ценности. Современное молодое поколение в большей своей части настроено весьма патриотично, верит в «великое будущее Узбекистана». Молодежь хочет жить в высокоразвитой стране, обеспечивающей достойную жизнь своим гражданам, уважающей их права и свободы.*

Ключевые слова: *духовно-нравственные, непрерывного образования, формирования, молодого поколения, чувства патриотизма.*

Духовность - интегрированное свойство личности. Оно проявляется в потребности жить и творчески созидать в соответствии с идеалами истины, добра, красоты. Компоненты духовной культуры: умственная, художественная, эстетическая, нравственная, экологическая, правовая и политическая. Великие мыслители прошлого к вечным духовно-нравственным и педагогическим ценностям, имеющим общечеловеческий, глобальный характер, но в то же время национально-этническую основу, относили любовь к детям, преданность семье и памяти предков, трудолюбие, любовь к Родине, к человеку, чувство справедливости и взаимной терпимости, милосердие, любовь к родному языку как животворному источнику духовности нации, заботу о подрастающем поколении.

С целью приобщения подрастающего поколения к духовно-нравственным основам своего народа и осознания национальной идеи независимости на всех этапах непрерывного образования Узбекистана в учебный план введены предметы, в содержании которых раскрываются основные понятия национальных и мировых ценностей. На изучение основ духовности в учебном плане предусмотрены часы проведения занятий по циклам:

- для всех типов общеобразовательных учреждений (1-4 классы - «Азбука этики (культура поведения)», 5-6 классы - «Чувство Родины», 7-9 классы - «Идея национальной независимости и основы духовности»);

- для академических лицеев и профессиональных колледжей: «Идея национальной независимости: основные понятия и принципы», «Идея национальной независимости и основы духовности»;

- для высших учебных заведений: бакалавриат - «Идея национальной независимости и основы духовности», магистратура - «Идея национальной независимости и основы духовности»;

- для учреждений повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров - «Национальная идея», «Культура общения», «Актуальные темы».

Для многонационального Узбекистана важнейшей целью воспитания и образования стало формирование у молодого поколения чувства патриотизма как основы межнационального общения, духовной и социальной ценности.

Первый Президент Узбекистана И.А. Каримов подчёркивает, что «наш священный долг - дать нашим дорогим детям знания на уровне современных требований, воспитать и вырастить их настоящими патриотами» [1].

В современных условиях патриотизм понимается как любовь к Родине, готовность выполнить конституционный долг, проявлять патриотические чувства и мировоззрение в процессе общения между народами, социальную толерантность. Патриотизм - это интерес к своему краю, родине, стране, к её прошлому, настоящему и будущему, уважительное отношение к родителям и близким, бережное отношение к государственным символам и понимание их значения. Патриотизм - это и ответственность за всё происходящее в стране, желание жить интересами общества, понимание необходимости приносить пользу обществу и т.п.

Современное молодое поколение в большей своей части настроено весьма патриотично, верит в «великое будущее Узбекистана». Молодежь хочет жить в высокоразвитой стране, обеспечивающей достойную жизнь своим гражданам, уважающей их права и свободы.

Образование в современном мире становится всё более полифункциональным и, в известном смысле, является инструментом консолидации этнически разнородного населения на пересечении двух векторов: глобального образовательного пространства и историко-культурного пласта традиций и обрядов, помогающих в достижении значимых для каждого человека ценностей, но обязательно связанных с общечеловеческими ценностями.

«На умонастроения людей влияет созданный в обществе климат, когда в полной мере проявляются свойственные издревне нашему народу такие человеческие черты, как взаимопонимание, взаимотерпимость, открытость и толерантность, доброта, гостеприимство, душевная щедрость», - подчеркивает Первый Президент Республики Узбекистан И.А. Каримов. [2].

Следовательно, каждый педагог должен ясно представлять цели национальной идеи, стоящие перед ним, учитывать историческое время и его «вызовы», воспитывать молодое поколение в духе истинного патриотизма на основе межнационального общения, что будет способствовать росту самосознания народов и дружбе между ними и в итоге приведет к устойчивому развитию цивилизации на планете.

Список литературы / References

1. Каримов И. Без исторической памяти нет будущего / Свое будущее строим своими руками. Ташкент: Узбекистан, 1999. Т. 7. С. 145.
2. Каримов И.А. Узбекистан: 16 лет независимого развития. Т., 2007. С. 21.

INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY AND MODERN PEDAGOGY

Mehdiyeva R.Z. (Republic of Azerbaijan)

Email: Mehdiyeva362@scientifictext.ru

*Mehdiyeva Ruhiya Zahid gyzy – Lecturer,
«SABAH» (“TOMORROW”) GROUP,
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY,
DOCTORAL STUDENT IN THE PROGRAM OF A PHD,
INSTITUTE OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: *the inclusion of Information Communication Technology (ICT) in the modern model of teaching allows you to organize the educational process according to individual programs, stimulating students' desire and interest in the lesson. The effectiveness of the use of information and communication technologies plays an important role in the organization of school management. It also has a positive effect on student-teacher relations and creates an enabling environment for independent work. It improves the quality of education, creates the necessary conditions for its development, forms a worldview, and develops the cognitive and intellectual level of students.*

Keywords: *information communication technologies, smart board, teacher, students, abilities, skills, Crocodile Physics, Crocodile chemistry.*

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИКА

Мехтиева Р.З. (Азербайджанская Республика)

*Мехтиева Рухия Захид гызы – преподаватель,
группа «САБАХ» («Завтра»),
Азербайджанский государственный педагогический университет,
диссертант по программе доктора философии,
Институт образования Азербайджанской Республики,
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Аннотация: *включение ИКТ в современную модель обучения позволяет организовать учебный процесс по индивидуальным программам, стимулируя желание и интерес учащихся к уроку. Эффективность использования информационных и коммуникационных технологий играет важную роль в организации управления школой. Это также оказывает положительное влияние на отношения ученика и учителя и создает благоприятную среду для самостоятельной работы. Повышает качество образования, создает необходимые условия для его развития, формирует мировоззрение, развивает познавательный и интеллектуальный уровень учащихся.*

Ключевые слова: *информационные коммуникационные технологии, умная доска, учитель, учащиеся, умения, навыки, Crocodile Physics, Crocodile chemistry.*

Активное использование современных технологий в учебном процессе позволяет нам высказать положительное мнение о внедрении инновационных процессов. Широкие возможности информационно-коммуникационных средств значительно упрощают учебный процесс и делают его интерактивным. Включая ИКТ в учебную модель, можно организовать учебный процесс по отдельной программе, вызвать интерес к уроку и достичь положительного результата. Уроки, проводимые в такой форме, привлекательны и запоминаемы. Эффективное использование ИКТ средств и современных прикладных программ в процессе преподавания предметов повышает познавательную активность

обучаемых и, как следствие, они добиваются успеха на олимпиадах, различных интеллектуальных конкурсах и проектах. На сегодняшний день ученик является активным пользователем средств массовой информации, доступных и за пределами школьной среды. Поэтому во время урока они хотят видеть то, что им интересно. Вот почему в современном обучении педагог должен строить учебный процесс с учетом интересов учащихся. Для этого не только учителя информатики, но и учителя-предметники должны обладать навыками использования ИКТ и современных прикладных программ. Рассмотрим некоторые из них: Использование интерактивной доски («умной» доски) в процессе обучения повышает наглядность урока. Таким образом, все операции, которые нам нужно выполнить на компьютере, можно активировать, касаясь сенсорной поверхности электронной доски специальной ручкой или пальцем. Они также могут легко принять изображения, полученные с различных устройств, подключенных к компьютеру через проектор. Это также играет важную роль в организации виртуальных лабораторий в учебных заведениях. Учащиеся, с помощью «умной» доски, могут отслеживать любые химические реакции, физические, биологические, географические процессы и видеоматериалы, а также работу различных устройств и технических средств. Это объединяет их теоретические и методологические знания, а также интегрирует их умения с опытом. В данном случае наблюдается активность в процессе урока, у учащихся формируется творческий подход, независимое мышление, инициативные навыки и повышаются способности к пониманию предмета.

Crocodile Physics - это лабораторная программа, которая предоставляет виртуальную среду для преподавания физики, позволяя в совершенстве преподавать и изучать темы по физике (моделирование физических событий, мощность, движение, электричество, волна и оптика) с помощью виртуальных экспериментов. Данная программа обладает возможностью создавать схемы, графики и математический анализ в трехмерных объектах. Лабораторная программа имеет достаточно подготовленных практических образцов, соответствующих международным стандартам. Эта программа очень полезна для учителей. Таким образом, с помощью этой программы они смогут проводить лабораторные эксперименты с учащимися и достичь ожидаемого результата.

Программа «Crocodile chemistry» используется в преподавании химии. Эта программа очень полезна и для учащихся и для учителей. Программа является вспомогательным средством для учителей химии. Программы, включенные в пакет программного обеспечения Chem Office (ChemDraw, ChemFinder, Database Subscriptions, Chem3D) обеспечивают преподавателям наглядность в процессе обучения химии.

«GeoGebra» - это динамичная математическая программа с множеством пользователей по всему миру. Данная программа, поддерживает инновации в науке, технике, инженерии, а также в области преподавания и обучения. Программа «GeoGebra» имеет простой в использовании интерфейс и мощные функции, полезный инструмент для создания интерактивных учебных материалов, таких как веб-страница и бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом. Поскольку она бесплатная, с ней нет проблем, поэтому учащиеся могут легко использовать это программное обеспечение, как в учебном процессе, так и дома (Lavicza & Papp-Varga, 2010). Использование этой программы улучшит концептуальное понимание учащихся и сформирует умение решать проблемы. Данная программа может применяться как учащимися, преподавателями, так и исследователями. GeoGebra - это программный пакет, который отражает в себе геометрию, алгебру, статистику и математику (Lavicza, Hohenwarter, Jones, Allison, & Dawes, 2010).

Современный учитель должен уметь выбрать подходящие ресурсы, для достижения поставленных целей и обеспечить разнообразие этих ресурсов. Наличие технического оборудования также повышает эффективность урока. Каждый учитель предметник принимая во внимание обучающие, развивающие и практические функции должен четко определять цель обучения в соответствии с содержательными стандартами. Одним словом, современный образовательный процесс должен основываться на демократических принципах. В данном случае очень важно определить цель, и выбрать содержание и формы обучения.

Уроки, проводимые в интерактивном режиме с использованием ИКТ, сосредоточены на интересах и желаниях учащихся. В данном случае учитель выступает в качестве наставника для ученика, раскрывая и оценивая его умения и особые способности, поощряя их быть активными, инициативными, обладать лидерскими качествами. В опросе, проведенном среди учителей, исследованы и обобщены задачи новых технологий обучения и влияние ИКТ на качество обучения. Таким образом, был изучен уровень внедрения новых педагогических технологий и ИКТ в учебный процесс, их влияние на качество обучения, на отношения между учителем и учеником и были выявлены следующие результаты:

В результате анкетного опроса 96% учителей по городу и 74% по сельской местности было выявлено, что «Использование педагогических технологий и ИКТ в процессе обучения способствует улучшению отношений между учителями и учениками, повышает активность и самостоятельность учащихся; далее опрос показал, что 22,5% учителей и учеников в городе, 31% в районе и сельской местности имеют низкий уровень умений и навыков в области ИКТ; 13,3% школ в городе и 44% в районе и сельской местности испытывают недостаток технических средств; 96,5% учителей в городе и 74% в районе и сельской местности указали, что «использование ИКТ положительно влияют на качество образования, обеспечивают наглядность при объяснении темы, способствуют формированию мировоззрению учащихся и делают уроки более интересными. Таким образом, учитывая вышеизложенное можно прийти к такому выводу, что использование ИКТ во время обучения повышает качество обучения.

Список литературы / References

1. Алигулиев Р.М. Структурный подход к формированию информационной культуры у личности / Р.М. Алигулиев, Р.Ш. Махмудова. Баку: Информационные технологии, 2011.
 2. Сергеев А.Н. Использование технологий социальных сетей при разработке образовательных ресурсов сетевых сообществ в Интернете // Образование и общество, 2012. № 5.
-

USE OF MODERN METHODS OF SCIENTIFIC RESEARCHES IN FORMATION OF ECONOMIC CULTURE AT STUDENTS

Alikulova X.B. (Republic of Uzbekistan)

Email: Alikulova362@scientifictext.ru

*Alikulova Xabiba Baxronovna - Senior Lecturer,
GENERAL PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY DEPARTMENT,
NAVAI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE, NAVAI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article is about the use of modern research methods in the formation of economic culture among students. Research methods are used in modern university pedagogy because they contribute to the manifestation of the most important incentives for student activity and act as a growth potential for the university. The teacher of the university, as a representative of a certain culture, is its leader and creator. At the same time, science is the core of modern culture and the teacher must be a person of a high level of education.*

Keywords: *student, teacher, economic culture, modern methods, scientific research.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ

Аликулова Х.Б. (Республика Узбекистан)

*Аликулова Хабиба Бахроновна - старший преподаватель,
кафедра общей педагогики и психологии,
Наваийский государственный педагогический институт, г. Наваи, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье речь идёт об использовании современных методов исследований в формировании экономической культуры у студенческой молодёжи. Методы научных исследований используются в современной вузовской педагогике, поскольку способствуют проявлению важнейших стимулов активности студенчества и выступают потенциалом роста вуза. Педагог вуза, как представитель определённой культуры является её деятелем и создателем. При этом наука составляет стержень современной культуры и преподаватель должен быть человеком высокого уровня воспитанности.*

Ключевые слова: *студент, преподаватель, экономическая культура, современные методы, научные исследования.*

Судьба современного человечества во многом определяется уровнем развития обучения и воспитания. Это стало общим различием научных исследований, пытающихся определить путь развития образовательной системы в целом.

Мы согласны с мнением известного учёного Российской Федерации В.А.Сластенина, который считает, что «одной из ведущих тенденций XXI столетия является осознание того, что и устойчивое развитие общества, и преодоление проблем, с которыми оно сталкивается, и возможность дать ответы на вызовы нового тысячелетия зависят от состояния образования и образованности жителей планеты Земля» [1].

Следует подчеркнуть, что образование как социальный институт неразрывно связано с важнейшими сферами государства – экономикой, технологией и наукой. Поэтому использование современных методов научных исследований в формировании экономической культуры у студентов сегодня востребовано самим временем и современной ситуацией развития общества.

Принципиальный характер этого аспекта названной проблемы связан с тем, что развитие экономики республики является основой не только индустриальных технологий, но и политических стратегий. При этом характерно то, что вопрос о культуре как таковой не

обсуждается в концептуальном плане, поскольку на первый план выходит его формирование у субъектов образования, особенно, студенческой молодёжи.

Эффективность функционирующей в культуре образовательной системы зависит в значительной степени от открытости этой системы, связи с теми процессами, которые происходят в различных сферах общественной жизни, её способности продуцировать новые способы получения, хранения, передачи не только знаний, но и тех фундаментальных ценностей, приобретаемых на протяжении времени при использовании методов научных исследований.

Концептуальный характер связи между образовательной системой и наукой проистекает из того, что наука систематически генерирует новые знания и поставляет их образовательной системе для освоения. Здесь роль современных методов научных исследований принципиальна, важна и необходима не только для эффективного развития различных социальных структур и институтов, но и для учёта новых результатов в науке.

Исследование совместного действия многих элементов и нахождение общих принципов приводит к кооперированию различных дисциплин. Естественно то, что изначально в новом трансдисциплинарном направлении речь идёт не только о совместном действии многих элементов в методах, но и взаимодействии многих дисциплин и соответственно людей, способных мыслить системно, увидеть за отдельными частями целое, что имеет принципиальное значение для формирования экономической культуры у учащейся молодёжи.

Актуальность данного решения подтверждают современные исследователи. Наиболее активные формы и методы включения исследователей в непосредственную методическую работу позволяют формировать собственную систему деятельности в зависимости от наиболее приемлемых методик. Педагоги выбирают на практике одну из предложенных учёными или исследователями активно-поисковую форму методического сопровождения.

Создание информационного банка методов (электронная база данных по формированию экономической культуры у студентов, электронные версии материалов по данной проблеме из Интернета, диски с видеозаписями, инструментально-логический тренинг, семинары-дискуссии, проблемное обучение, контекстное обучение, интерактивные тренинги, тематические диспуты, организационные игры, комплексные (дидактические) задания, технологические карты, имитационно-игровое моделирование, анализ практических ситуаций, передовой практический опыт по данной проблеме, системы занятий, планы работы, раздаточный материал и т.д.) и использование их оптимально обеспечат позитивный результат в процессе формирования экономической культуры у студентов.

Кроме того, в процессе обучения в вузе можно использовать метод субъективного шкалирования. Он представляет собой прямой метод оценки сходства значений. Испытуемому предлагается два понятия, сходство которых нужно оценить по n-бальной шкале. Ещё одним хорошо разработанным методом является ассоциативный эксперимент, который состоит в том, что испытуемые на слова-стимулы должны давать вербальные ассоциации.

Эти и другие методы научных исследований используются в современной вузовской педагогике, поскольку способствуют проявлению важнейших стимулов активности студенчества и выступают потенциалом роста вуза. Педагог вуза, как представитель определённой культуры является её деятелем и создателем. При этом наука составляет стержень современной культуры и преподаватель должен быть человеком высокого уровня воспитанности.

Список литературы / References

1. *Сластенин В.А.* Педагогическое образование: вызовы XXI века. Москва, 2010.

THE ROLE OF NATIONAL VALUES IN ENSURING THE STABILITY OF FAMILY AND MARRIAGE RELATIONS IN MODERN UZBEK FAMILIES

Ruzikulova A.T. (Republic of Uzbekistan)

Email: Ruzikulova362@scientifictext.ru

*Ruzikulova Amina Totliboyevna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT GENERAL PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY,
NAVOI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
NAVOI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article was prepared on the basis of official statistics and special surveys of families conducted in the republic over the past five years. Modern family customs and traditions have deep historical roots. The modern family in Uzbekistan is a democratic monogamous form of marriage based on the equal rights of men and women. Uzbekistan is characterized by family resilience, as evidenced by the relatively low divorce rate. The family in Uzbekistan is developing in accordance with global laws and national customs and traditions.*

Keywords: *marriage, family, family structure, strengthening the family, features, traditions, customs.*

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТАБИЛЬНОСТИ СЕМЕЙНЫХ И БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УЗБЕКСКИХ СЕМЬЯХ Рузикулова А.Т. (Республика Узбекистан)

*Рузикулова Амина Тотлибоевна – старший преподаватель,
кафедра общей педагогики и психологии,
Навоийский государственный педагогический институт,
г. Навои, Республика Узбекистан*

Аннотация: *данная статья подготовлена на материалах официальной статистики и специальных обследований семей, проведенных в республике в течение последних пяти лет. Современные семейные обычаи и традиции имеют глубокие исторические корни. Современная семья в Узбекистане — это демократическая моногамная форма брака, основанная на равноправии мужчин и женщин. Узбекистан характеризуется устойчивостью семей, о чем свидетельствует относительно низкий уровень разводов. Семья в Узбекистане развивается в соответствии с общемировыми закономерностями и национальными обычаями и традициями.*

Ключевые слова: *брак, семья, семейная структура, укрепление семьи, особенности, традиции, обычаи.*

Современные семейные обычаи и традиции имеют глубокие исторические корни. В дореволюционном Узбекистане семейно-брачное право было выражено в шариае и в адате, основные принципы которых исходили из экономических отношений феодального периода.

В феодальном ханстве тюркских народов, к которым относились узбеки, брак полностью зависел от системы патриархальной семьи, ее характерными чертами было господство мужчин, отсутствие свободы для женщин, принудительные браки, игнорирование интересов и прав женщин и детей.

Заключение брака, по сути, являлось договором купли-продажи между родителями, причем объектом договора, в основном, являлась невеста. Желание женщины, вступающей в брак, а нередко и мужчины, при заключении брачного договора во внимание не принималось, поэтому в основной массе брак носил принудительный характер. Брачный

возраст был установлен для мальчиков с двенадцати, для девочек с девяти лет. В конце XIX в. на территории современного Узбекистана средний брачный возраст составлял 15-17 лет. По данным переписи населения 1897 г., в Средней Азии 64% девушек 17-19 лет уже были замужем, тогда как на Кавказе — 53%, в Европейской части России — только 21% [1]. Большинство мужчин женились в 30-40 летнем возрасте. Вступление в брак требовало уплаты калыма, поэтому бедняки в ряде случаев не могли иметь семьи до самого преклонного возраста. В 1897 г. доля женатых мужчин 15-18-ти лет была в 10 раз меньше, чем замужних женщин этого возраста [1]. Стойкая древняя традиция ранних браков среди женского населения обусловлена, прежде всего, экономическими факторами. Отсталое хозяйство не требовало никакого образования, поэтому стремление к ранним бракам в значительной степени вызвано возможностью получить еще одну пару рабочих рук.

Современная семья в Узбекистане — это демократическая моногамная форма брака, основанная на равноправии мужчин и женщин. «Только брак, зарегистрированный в органах ЗАГС, порождает права и обязанности супругов» [3]. Браки между близкими родственниками либо лицами, уже состоящими в браке, запрещены законом.

В современном мире в условиях падения ценности института семьи происходит деградация семьи как института воспроизводства населения. Эволюция репродуктивных ценностных ориентаций индивидов может приводить к негативным последствиям, поскольку на их основе складывается реальное поведение.

Мировые процессы, касающиеся семейно-брачных отношений, не обошли и Узбекистан. Изменения социально-экономической ситуации заметно отразились на репродуктивном поведении и режиме воспроизводства населения. Сократилась рождаемость, стало нормой внутрисемейное регулирование воспроизводственных процессов, несколько изменилось отношение семьи к детям. Если два десятилетия тому назад дети в аграрной республике в значительной мере расценивались как дополнительные рабочие руки, то сегодня на детей смотрят как на будущее.

Семья и семейно-брачные отношения в Узбекистане формируются на здоровой основе, развиваясь в современных общемировых тенденциях и сохраняя исторически сложившиеся семейные ценности и традиции. В целом, состояние семьи и семейно-брачных отношений является достаточно устойчивым, можно его оценивать как одну из наиболее успешных моделей брака.

Семья в Узбекистане развивается в соответствии с общемировыми закономерностями и национальными обычаями и традициями. Сравнительный анализ состояния семейно-брачных отношений по странам мира позволяет делать выводы об относительно благополучной ситуации в сфере семейно-брачных отношений в республике. Семья в Узбекистане не утратила своей жизненной ценности и характеризуется достаточной устойчивостью, что обеспечивает нормальную демографическую ситуацию и сохранение демографического потенциала в будущем.

Список литературы / References

1. *Караханов М.К.* Демографические процессы в Средней Азии во второй половине XIX столетия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://texts.news/demografiya_1114/ (дата обращения: 08.04.2020).
2. *Караханов М.К.* Демографические процессы в Средней Азии во второй половине XIX столетия. М.: Статистика. 1977.
3. Семейный Кодекс Республики Узбекистан. Ташкент, 1998.

EFFECT OF PREPARATION OF PEDAGOGICAL STAFF ON PROGRESSIVE DEVELOPMENT OF UZBEKISTAN

Kadrekova A.K. (Republic of Uzbekistan)

Email: Kadrekova362@scientifictext.ru

*Kadrekova Almaz Kudyarovna – Teacher,
DEPARTMENT OF PRIMARY EDUCATION,
NUKUS STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE, NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article is devoted to pressing issues of training highly qualified teaching staff for Uzbekistan, based on the new requirements of the time. The education of the younger generation is associated with the training of qualified personnel who meet the most modern and promising requirements of the state. In order to turn Uzbekistan into a dynamically developing country with a market economy with a high share of intellectual contribution to society. It reveals the goals of training pedagogical personnel, outlines the tasks, describes measures to implement these tasks.*

Keywords: *education, university, student, teacher, goal, task, result.*

ВЛИЯНИЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ НА ПРОГРЕССИВНОЕ РАЗВИТИЕ УЗБЕКИСТАНА

Кадрекова А.К. (Республика Узбекистан)

*Кадрекова Алмаз Кудьяровна – преподаватель,
кафедра начального образования,
Нукусский государственный педагогический институт, г. Нукус, Республика Узбекистан*

Аннотация: *настоящая статья посвящена актуальным вопросам подготовки высококвалифицированных педагогических кадров для Узбекистана, исходя из новых требований времени. Образование подрастающего поколения связано с подготовкой квалифицированных кадров, которые отвечают самым современным и перспективным требованиям государства. Для того чтобы превратить Узбекистан в динамично развивающуюся страну, обладающую рыночной экономикой с высокой долей интеллектуального вклада в общество. В ней раскрываются цели подготовки педагогических кадров, обозначены задачи, названы меры по реализации этих задач.*

Ключевые слова: *образование, вуз, студент, преподаватель, цель, задача, результат.*

В XXI веке основным фактором, определяющим социально-экономическое развитие каждой страны, является инновационная составляющая высшей школы. Инновационный путь развития высших образовательных учреждений нашей республики позволяет создавать такую нишу в социально-экономической среде, которая может способствовать решению насущных проблем общества и отраслей экономики высокой сложности, освоить новые современные отрасли, реализовать человеческий потенциал, расширить рынок для интеллектуальной продукции, повысить результативность инновационной деятельности в области образования, технологий и культуры.

Образование подрастающего поколения связано с подготовкой квалифицированных кадров, которые отвечают самым современным и перспективным требованиям государства.

Сегодня трудно представить претворение в жизнь планов по построению государства с рыночной экономикой без участия студенческой молодежи. Поэтому в целях усиления роли высших образовательных учреждений нашей страны с целью обеспечения исполнения Указа Президента Ш.М.Мирзиёева «О Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах» от 7 февраля 2017 года [1] Министерством высшего и среднего специального образования Узбекистана был разработан «Комплекс мер по коренному совершенствованию системы высшего образования».

Данный указ охватывает ряд направлений:

Во-первых, запланировано внедрение эффективных форм переподготовки и повышения квалификации педагогов высших образовательных учреждений, организованы для них стажировки в зарубежных образовательных и научных учреждениях. Усовершенствована деятельность фонда Президента Республики Узбекистан «Истеъдод» по повышению квалификации перспективных молодых педагогов и научных кадров.

Во-вторых, намечено оптимизирование, перепрофилирование целевых параметров подготовки кадров с высшим образованием, направлений обучения высших образовательных учреждений в сочетании с осуществляемыми программами регионального и комплексного развития, а также созданы новые образовательные учреждения. Определены целевые параметры оптимизации по подготовке кадров с высшим образованием. Учитывая структурные изменения по региональному перепрофилированию, подготовке кадров показатели приема в высшие образовательные учреждения будут поэтапно увеличены.

Также предусмотрена разработка концепции развития каждого вуза республики. Намечены перспективные планы по перепрофилированию существующих высших образовательных учреждений и открытию их филиалов в регионах. Отрадно отметить то, что подготовка кадров в вузах страны будет осуществляться исходя из приоритетных направлений и особенностей отраслей экономики и развития регионов.

В-третьих, на основе опыта ведущих зарубежных вузов предусматривается совершенствование учебного процесса в системе высшего образования, учебных планов и программ, внедрение современных форм организации обучения в магистратуре.

В этом направлении предусмотрено:

создание механизма разработки, утверждения и внедрения в практику учебных планов и учебных программ высшего образования на основе изучения требований реального сектора экономики и передового зарубежного опыта;

совершенствование содержания и структуры учебных планов и учебных программ по направлениям обучения в бакалавриате и специальностям магистратуры, оптимизация предметных блоков, часов учебных планов на основе передового зарубежного опыта;

внедрение практики целевой (адресной) подготовки для научно-педагогической деятельности магистров в соответствии с текущими и перспективными потребностями в научно-педагогических кадрах высших образовательных учреждений в регионах;

обеспечение соответствия дипломов бакалавриата и магистратуры зарубежным образцам;

совершенствование системы организации и обеспечения прохождения практики по специальности студентов вузов в соответствии с учебными программами.

В-четвертых, информационное обеспечение высших образовательных учреждений будет пополнено современной учебной, методической и научной литературой, в частности, зарубежной, также обновятся фонды информационно-ресурсных центров.

Кроме того, с целью удовлетворения потребности вузов республики в учебной и научной литературе предусмотрены поэтапная подготовка и внедрение учебно-методических комплексов для предметов по направлениям высшего образования на основе разработки требований к порядку формирования списка литературы, создания, приобретения и распространения учебной литературы нового поколения.

В-пятых, развитие получит научно-методическая деятельность и повысится её эффективность. Исходя из требований к преподавателям вузов, будут проведены мероприятия по целевой подготовке научных кадров с высшим образованием по тем направлениям, где ощущается острая нехватка в них. Системная работа будет осуществлена по повышению интереса молодежи к науке, поощрению и награждению за научную и творческую деятельность молодых ученых. Кроме того, будет обеспечено широкое внедрение в практику научных разработок молодежи.

В-шестых, повысится эффективность духовно-нравственного содержания высшего образования и проводимых мероприятий среди студенческой молодежи. Ведь эффективное

ведение духовно-просветительской работы среди студенческой молодежи нашей страны весьма актуально.

Список литературы / References

1. Указ Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева «О стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах» от 7 февраля 2017 года // Учитель Узбекистана. Т., 2017. № 6 (2453). 10 февраля. С. 1-3.

STATE OF ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL BASES OF EDUCATION MANAGEMENT

Akbarova N.N. (Republic of Uzbekistan)

Email: Akbarova362@scientifictext.ru

*Akbarova Nigora Narimmatovna - Deputy Director for Academic Affairs,
BESHARIK MEDICAL COLLEGE,
FERGHANA REGION, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article draws the attention of the author to the current state of the organizational and pedagogical foundations of educational management in the context of structural changes in the education and upbringing of the younger generation. To date, the theory of management has gained considerable experience in the development, research and practical implementation of management mechanisms that correspond to the entire management cycle. A set of basic management concepts and basic methodological foundations is considered, an attempt is made to streamline various points of view on management.*

Keywords: *management of education, training and upbringing, development experience, management mechanisms.*

СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОСНОВ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Акбарова Н.Н. (Республика Узбекистан)

*Акбарова Нигора Наримматовна – заместитель директора по учебной работе,
Бешиарикский медицинский колледж,
Ферганская область, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье автор обращает внимание на нынешнее состояние организационно-педагогических основ управления образованием в условиях структурных изменений обучения и воспитания подрастающего поколения. На сегодняшний день в теории управления накоплен значительный опыт разработки, исследования и внедрения на практике механизмов управления, соответствующих всему управленческому циклу. Рассмотрена совокупность основных управленческих концепций и базовых методологических оснований, сделана попытка упорядочить различные точки зрения на управление.*

Ключевые слова: *управления образования, обучения и воспитания, опыт разработки, механизмов управления.*

Инновационные технологии образования готовят человека к жизни в условиях постоянно меняющегося мира. Сущность такого обучения состоит в ориентации учебного процесса на потенциальные возможности личности и их реализацию. Образование должно развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы решения жизненно важных проблем, способствовать превращению творчества в норму и форму существования

человека [1]. Исходя из сказанного, строится вся система управления в условиях реформирования системы непрерывного образования.

Среди общенаучных подходов, оптимально подходящих для методологического анализа категории «управление» заслуживает внимания системный способ мышления, который не только аккумулирует прежние стили мышления в преобразованном виде, но и выступает интегратором разнообразных методологий, способов и методов познавательной деятельности в единый системный процесс междисциплинарного исследования.

Подчеркнем, что управленческая деятельность является одним из видов практической деятельности человека. Значит, методология управления является учением об организации управленческой деятельности, то есть деятельности субъекта управления. Теория управления акцентирует внимание, в основном, на взаимодействие субъекта управления и управляемой системы. А методология рассматривает организацию деятельности.

Организовать деятельность означает упорядочить ее в целостную систему с четко определенными характеристиками, логической структурой и процессом ее осуществления. Поэтому, с одной стороны, управленческая деятельность имеет ту же общую логическую структуру, что и любая другая практическая деятельность. С другой стороны, в силу направленности на деятельность управляемого субъекта, логическая структура управленческой деятельности, описывается и общими подходами теории управления.

Логическая структура включает в себя следующие компоненты: субъект, объект, предмет, формы, средства, методы управленческой деятельности и ее результат.

Внешними по отношению к этой структуре являются следующие характеристики деятельности: особенности, принципы, условия и нормы.

Можно предложить следующую схему методологии управления:

1. Характеристики управленческой деятельности: ее особенности и принципы.
2. Логическая структура управленческой деятельности и субъект, объект, предмет, формы, средства, методы, результат управленческой деятельности.
3. Структура управленческой деятельности.

Для терминологической определенности необходима концептуализация понятия: «управление» и его спецификация. Учёные А.М.Новиков, Д.А.Новиков считают, что «управление – это деятельность управляющего субъекта, то осуществление этой деятельности является функцией управляющей системы, процесс управления соответствует процессу управленческой деятельности, управляющее воздействие – ее результату» [3]. Если и управляющий орган и управляемая система являются субъектами, то управление – это деятельность управляющих органов по организации деятельности управляемых субъектов.

Значит, методология управления является учением об организации управленческой деятельности, то есть деятельности субъектов, осуществляющих управление другими субъектами или объектами.

Учёные выделили четыре уровня рассмотрения управленческой деятельности:

- 1) концептуальный уровень, который использует общие категории управленческой деятельности;
- 2) уровень анализа, который детализирует описание деятельности управляемых субъектов и позволяет обнаруживать закономерности их функционирования;
- 3) уровень синтеза, который конкретизирует описание деятельности управляемых субъектов и позволяет находить наиболее эффективные способы их функционирования;
- 4) уровень реализации или операциональный, учитывающий все существенные аспекты, как управленческой деятельности, так и деятельности управляемых субъектов в конкретных условиях.

Мотивационное управление заключается в целенаправленном изменении предпочтений участников организационной системы. Такое изменение может осуществляться, в том числе и введением системы стимулов за выбор тех или иных действий или достижение определенных результатов деятельности.

На сегодняшний день в теории управления накоплен значительный опыт разработки, исследования и внедрения на практике механизмов управления, соответствующих всему управленческому циклу. Поэтому нами рассмотрена совокупность основных управленческих концепций и базовых методологических оснований, сделана попытка упорядочить различные точки зрения на управление.

Список литературы / References

1. Инновации в образовании: поиски и решения: Материалы международной научно-практической конференции. 5 декабря 2014 года. Т. I. Астана, 2014. 424 б.
2. Новик И.Б. Системный стиль мышления. М.: Знание, 1986.
3. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. М.: Синтег, 2007. 662 с.

SELF-KNOWLEDGE AND SELF-AFFIRMATION ARE KEY COMPONENTS OF A MODERN PERSONALITY

Hodjiyeva D.T. (Republic of Uzbekistan)

Email: Hodjiyeva362@scientifictext.ru

*Hodjiyeva Dilyafruz Tuymuradovna – Teacher,
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE,
NAVOI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
NAVOI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article reveals the key components of each personality as self-knowledge, self-development, self-realization and self-affirmation. The main search for science and practice today is focused on the developing capabilities of the student, the success of his socialization and adaptation. In a changing world (economics, culture, professional labor and other areas of life), it is envisaged to include students in a wide range of different activities. This side of personality development is defined as its socialization. The key components of personality in modern conditions is the ability of self-knowledge and self-affirmation.*

Keywords: *self-knowledge, self-affirmation, modern personality.*

САМОПОЗНАНИЕ И САМОУТВЕРЖДЕНИЕ – КЛЮЧЕВЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЛИЧНОСТИ

Ходжиева Д.Т. (Республика Узбекистан)

*Ходжиева Дильяфруз Туймурадовна – преподаватель,
кафедра русского языка и литературы,
Навоийский государственный педагогический институт,
г. Навои, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье раскрываются ключевые составляющие каждой личности как самопознание, саморазвитие, самореализация и самоутверждение. Главный поиск науки и практики ориентирован сегодня на развивающие возможности обучающегося, успешность его социализации и адаптации. В изменяющемся мире (экономика, культура, профессиональный труд и другие сферы жизни) предусматривается включение обучающихся в широкий спектр различных видов деятельности. Эта сторона развития личности определяется как её социализация. Ключевыми составляющими личности в современных условиях является способность самопознания и самоутверждения.*

Ключевые слова: *самопознания, самоутверждения, современная личность.*

Современные процессы в обществе, изменение социокультурных приоритетов вызывают необходимость обновления парадигмы образования, что объективно обуславливают особую значимость инноваций для педагогической науки. При этом основополагающим принципом инноваций для учебных заведений республики остаются личностная сущность образования, направленность его на высокое профессиональное, нравственное и общекультурное развитие будущего педагога.

Реформирование и модернизация общества охватили сегодня все сферы жизнедеятельности людей, особенно подрастающего поколения и молодёжи [1].

Назовём основные принципиальные подходы к формированию личности на современном этапе:

- ♦ личностно-ориентированное обучение (вся работа строится с опорой на субъективный опыт ученика);

- ♦ практический-деятельностный подход (ученик является активным субъектом деятельности);

- ♦ гуманно-личностный подход к обучаемому (гуманизация и демократизация педагогических отношений, формирование положительной Я-концепции);

- ♦ индивидуальность – это характеристика не только своеобразия, но и высшего уровня развития индивида как личности.

Итак, главный поиск науки и практики ориентирован сегодня на развивающие возможности обучающегося, успешность его социализации и адаптации. В изменяющемся мире (экономика, культура, профессиональный труд и другие сферы жизни) предусматривается включение обучающихся в широкий спектр различных видов деятельности. Эта сторона развития личности определяется как её социализация. С другой стороны, приобщаясь к различным сферам жизни общества, личность вместе с тем приобретает всё большую самостоятельность, относительную автономность, т.е. в развитие личности включается процесс индивидуализации, который является фундаментальным феноменом общественного развития личности. Один из его признаков и показателей состоит в том, что у каждой личности формируется её собственный и уникальный образ жизни и собственный внутренний мир. Эти факторы определяют не только собственные действия личности, но также взаимодействия и взаимоотношения с другими людьми, что в свою очередь, отражается на содержании и характере общения.

Ученик должен быть свободным субъектом школьной жизни, учебно-воспитательного процесса, всех видов деятельности (учебной, трудовой, художественной, спортивной, общественно-организационной и т.д.). Такой подход является стержнем теории личностно-ориентированного подхода к обучению и воспитанию. При этом осознаётся, что целью процесса обучения выступает именно развитие личности, а за приобретением знаний, умений и навыков остаётся важнейшая роль – быть средством этого развития.

Современные условия характеризуются гуманизацией образовательного процесса, проявления уважения к личности ученика, развитию его лучших качеств, формированию разносторонней и полноценной личности. Реализация этого подхода требует качественно нового подхода к обучению и воспитанию подрастающего поколения, организации учебно-познавательной деятельности.

Ключевые умения и навыки – это познание, освоение, осмысление, понимание, творческое воображение, воспроизведение, рассуждение с элементами самовыражения, полученные в процессе самореализации – помогают в формировании данных способностей обучающихся.

Процесс саморазвития обучаемого и движения его к личностной самоактуализации приобретает свою реальную значимость при условии выполнения учителями таких актуальных педагогических задач, как духовное развитие школьника, воспитание потребности в гражданственности, воспитание понимания смысла истинной образованности, воспитание активно саморазвивающейся личности.

Перед учителями общеобразовательных школ должна стоять следующая приоритетная задача – реализация принципов педагогики саморазвития, которые осуществляются при таком педагогическом взаимодействии, когда свободное субъект-субъектное развивающее общение выстраивается от воспитуемого, от его индивидуального опыта, ценностей, мотивации и потребностей, вкусов и склонностей. На основе этого проблему готовности к творческой самореализации необходимо рассматривать с позиции гуманизации деятельности образования, в частности, с использованием таких принципов, как принцип гуманизации учебно-воспитательного процесса, аксиологический принцип, принцип инкультурации, принцип развития креативности мышления и принцип педагогической поддержки.

Список литературы / References

1. Андриянова В.И. Педагогические технологии и педагогическое мастерство: Учебное пособие. Т.: УМЭД, 2005. 110 с.

FORMATION OF THE PERCEPTION OF WORKS OF ART IN THE TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Kodirova B.T. (Republic of Uzbekistan)

Email: Kodirova362@scientifictext.ru

*Kodirova Buzulayho Turgunovna – Teacher,
DEPARTMENT OF PRESCHOOL EDUCATION,
ANDIJAN STATE UNIVERSITY, ANDIJAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article considers the experience of solving the problem of forming the perception of works of art in the professional training of future primary school teachers. The author reveals the content of the basic concepts, the features of the perception of works of art and the algorithm of analysis. In addition, it reveals the structure of the subject field of the educational process within the framework of the course "Theory and methodology of teaching younger students in the fine arts" in the students' perception of works of art. Future primary school teachers form such meta-subject competencies as the ability to perceive works of art.*

Keywords: *artistic and aesthetic education of future elementary school teachers, perception of works of art, analysis of works of art.*

ФОРМИРОВАНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИСКУССТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Кодирова Б.Т. (Республика Узбекистан)

*Кодирова Бузулайхо Тургуновна – преподаватель,
кафедра дошкольного образования,
Андижанский государственный университет, г. Андижан, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье представлен опыт решения проблемы формирования восприятия произведений искусства в профессиональной подготовке будущих учителей начальных классов. Автор раскрывает содержание основных понятий, особенности восприятия произведений искусства и алгоритм анализа. Кроме того, раскрывает структуру предметного поля образовательного процесса в рамках курса «Теория и методика обучения младших школьников изобразительному искусству» по восприятию студентами произведений искусства. У будущих учителей начальных классов формируются такие мета-*

предметные компетенции, как умение воспринимать произведения изобразительного искусства.

Ключевые слова: художественно-эстетическое образование будущих учителей начальных классов, восприятие произведений искусства, анализ произведений искусства.

Одним из базовых ориентиров художественно-эстетического образования будущих учителей начальных классов является дисциплина «Теория и методика обучения младших школьников изобразительному искусству». Учитывая, что существует ряд проблем в преподавании данного предмета учителями начальных классов. Эти проблемы касаются понимания раздела «Восприятие искусства и виды художественной деятельности». Формирование восприятия произведений искусства, как и любая другая деятельность, имеет определенный алгоритм, состоящий из следующих этапов:

- диагностика уровня творческого развития студентов;
- осмысление теоретических взглядов на природу и сущность восприятия искусства;
- усвоение видов восприятия и их особенностей;
- понимание восприятия предмета, формы, законов цветоведения;
- знание видов и жанров пластических искусств младшими школьниками;
- посещение областной картинной галереи, краеведческого музея, зал художников;
- использование алгоритма анализа произведений искусства;
- применение дидактических игр по восприятию произведений искусства;
- художественно-практическая деятельность.

Учитывая, что профессиональная компетентность будущего учителя начальных классов складывается из системно-деятельностного подхода и личного опыта, особенно в ходе освоения художественно-эстетических ценностей. В связи с этим мы рассматриваем сущностную характеристику основных понятий «восприятие», «художественное восприятие», «эстетическое восприятие», изложенные в теоретических и психологических исследованиях Л.Г. Выготского, Н.Н. Волкова, М. Даниэль, А.В. Иконникова, В.С. Кузина, П.М. Якобсона и др. Они не только дают определения и их сущностные характеристики, но и выделяют следующие виды восприятия: зрительные, осязательные, слуховые. [1]

Обращаем внимание студентов на особенности восприятия произведений искусства младшими школьниками. Главной особенностью являются возрастные стадии восприятия: от двух до пяти лет - стадия перечисления предметов на картине; от шести до девяти - описание картины; после девяти лет - интерпретация увиденного. Следующей особенностью восприятия у младшего школьника является тесная связь его с действиями, то есть - изобразительная деятельность.

Одним из видов деятельности на лабораторных занятиях по восприятию произведений искусства явились применение дидактических игр и упражнения. В рамках самостоятельной работы студенты изучают зрительный ряд по программе «Изобразительное искусство» с 1-4 классы, составляют таблицы с указанием фамилий художников и их произведений. Затем из этих репродукций вырезают пазлы по готовым схемам. Необходимо подчеркнуть, что детали пазла не должны быть слишком крупные или мелкие. Оптимальный размер деталей пазла 5*5 мм. (Мы проверили время сборки этих дидактических игр на уроках изобразительного искусства в начальной школе во время прохождения педагогической практики).

Для обеспечения эффективности формирования восприятия использование игр и упражнений зависит от цели, задач и типа занятия, носит пропедевтический характер с последующим усложнением. На игру отводится не более 10 минут и проводится в три этапа: первый - «Увидел, услышал - запомни»; второй «Оживи картину»; третий - «Собери пазлы». Каждый этап можно проводить на разных занятиях.

Для усвоения дидактические игры и упражнения необходимо проигрывать несколько раз.

Данные дидактические игры и упражнения позволяют студентам анализировать произведения, запоминать названия и авторов. Такая форма организации учебного процесса входит в основные виды деятельности младших школьников, поэтому будущий учитель должен пропустить этот вид работы «через себя» выполняя конкретные учебные задачи.

Таким образом, у будущих учителей начальных классов формируются такие мета-предметные компетенции, как умение воспринимать произведения изобразительного искусства, участвовать в обсуждении их содержания и выразительных средств, объяснять сюжеты и содержание знакомых художественных произведений, изображающих природу и человека в различных эмоциональных состояниях.

Список литературы / References

1. Бирич И.А. Основы художественной культуры: изобразительное искусство и архитектура: тестовые задания для оценки развития творческих и художественных способностей школьников и абитуриентов вузов / И.А. Бирич, М.Т. Ломоносова. М. : ВЛАДОС, 1999. 160 с.

COGNITIVE ASPECTS OF THE CONVERSION METHOD IN MODERN ENGLISH

Rakhmonova M.U. (Republic of Uzbekistan)

Email: Rakhmonova362@scientifictext.ru

*Rakhmonova Munira Ulugbekovna – Teacher,
SCHOOL NUMBER 18,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article discusses the cognitive aspects of the conversion method in modern English. Language expresses something constantly changing in composition and volume; it changes and develops, losing and at the same time replenishing the arsenal of its funds. To do this, he uses both the existing material and introduces new units. However, the creation for each new phenomenon of a separate designation would lead to an excessive increase in the lexical system of the language. In this regard, the repeated use of the same language forms is of great importance.*

Keywords: *English, cognitive aspects, method, linguistic creativity.*

КОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДА КОНВЕРСИИ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Рахмонова М.У. (Республика Узбекистан)

*Рахмонова Мунира Улугбековна – учитель,
Школа № 18,
г. Ургенч, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье рассматриваются когнитивные аспекты метода конверсии в современном английском языке. Язык выражает собой нечто постоянно изменяемое по составу и по объему; он меняется и развивается, утрачивая и одновременно пополняя арсенал своих средств. Для этого он использует как уже имеющийся материал, так и вводит новые единицы. Однако, создание для каждого нового явления отдельного обозначения привело бы к чрезмерному увеличению лексической системы языка. В связи с этим огромное значение имеет неоднократное использование одних и тех же языковых форм.*

Ключевые слова: *английский язык, когнитивные аспекты, метод, лингвокреатив.*

Явление конверсии, зародившись в 13 веке, до сих пор вызывает многочисленные дискуссии по ряду вопросов среди лингвистов, как в нашей стране, так и за рубежом. Прежде всего, исследователи не сходятся во мнении по поводу определения самого явления конверсии. В работах по лексикологии зарубежных авторов часто употребляется термин

функциональный переход или изменение функции (Д.Ли, Ч.Хоккет, О.Есперсен, В.Адаме и др.). [1] Однако в настоящее время данная теория находит все меньше сторонников, и подавляющим большинством исследователей конверсия рассматривается как один из способов словообразования в современном английском языке.

Большое распространение получила трактовка конверсии как способа словообразования при помощи нулевой морфемы (Л.Блумфилд, Г.Марчанд, Г.П.Троицкая). Не соглашаясь с данным определением, многие отечественные ученые относят конверсию либо к морфологическому способу словообразования (А.И.Смирницкий), либо к семантико-морфолого-синтаксическому (В.С.Сабельникова), либо к морфолого-синтаксическому (А.Я.Загоруйко, И.В.Арнольд, З.А.Харитончик) способу словообразования. [2]

В последние десятилетия лингвисты рассматривают явление конверсии, как одну из разновидностей транспозиции. Так, одними учеными конверсия относится к морфологической транспозиции, имеющей словообразовательный характер, другими учеными - к случаям безаффиксальной транспозиции.

Слова, образованные способом конверсии, можно встретить в художественной, публицистической и научной литературе; в произведениях для взрослых и в детской литературе; в газетах и в журналах; в словарях современного английского языка и в словарях неологизмов. В разных лингвистических источниках мы находим огромное количество примеров окказионального использования слов, образованных способом конверсии и не зафиксированных никакими словарями. Такие слова могут использоваться от случая к случаю, часто в неформальных актах коммуникации. Данные окказионализмы являются актом спонтанного словообразования и обусловлены потребностью ситуации на данный момент. Однако, используя в определенной ситуации, пусть даже один раз, конверсивы представляют собой краткую, выразительную единицу номинации. Можно также отметить, что не каждый случай окказиональной конверсии развивается в устойчивую конверсию, однако в основе каждого случая устойчивой конверсии лежит окказиональная.

Возможность конверсивов вступать в новые семантические отношения с такими лингвистическими явлениями как синонимия, полисемия и семантическая аналогия позволяет наглядно показать богатый лингвокреативный потенциал данного способа словообразования, помогает более точно интерпретировать явление конверсии как один из способов экспрессивного выражения интенций говорящего.

Особый интерес для современного человека представляют слова, появившиеся в языке в последние десятилетия; слова, отражающие жизнь в ее развитии и определяющие постоянно появляющиеся новые реалии. Использование в речи таких слов - неологизмов - дает человеку возможность более точно и ёмко определять возникшие явления, предметы и процессы в различных сферах жизни общества.

Потребность языка в наименованиях практически бесконечна, так как не существует предела познанию человеком окружающего мира. Развитие мира непосредственным образом влияет на развитие языка и подтверждением тому является большое число конверсивов-неологизмов в современном английском языке. Общество (социум) постоянно развивается, что выражается в научно-техническом прогрессе и в развитии культурной жизни общества. Совершенно закономерно, что все новое, появляющееся или происходящее в мире, находит вербальную жизнь в языке.

Язык выражает собой нечто постоянно изменчивое по составу и по объему; он меняется и развивается, утрачивая и одновременно пополняя арсенал своих средств. Для этого он использует как уже имеющийся материал, так и вводит новые единицы. Однако, создание для каждого нового явления отдельного обозначения привело бы к чрезмерному увеличению лексической системы языка. В связи с этим огромное значение имеет неоднократное использование одних и тех же языковых форм. Наряду с полисемией, использование такого способа словообразования, как конверсия, дает возможность с помощью уже имеющихся в языке средств обозначить то, для чего не было раньше специального названия и таким образом заполнить языковые лакуны.

Список литературы / References

1. Амосова Н.Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка. М., 1956. 218 с.
2. Амосова Н.Н. Слово и контекст // Уч. зап. ЛГУ. Серия филол. наук. Л., 1958. Вып. 42. С. 3-23.
3. Апресян Ю.Д. Лексическая семантика: синонимические средства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.scribd.com/doc/73912524/Апресян-Ю-Д-Избранные-труды-Том-1-Лексическая-семантика-1995/> (дата обращения: 03.04.2020).

DEVELOPMENT OF LABOR EDUCATION AT SCHOOLCHILDREN IN MODERN CONDITIONS

Hayitmuradova M.F. (Republic of Uzbekistan)

Email: Hayitmuradova362@scientifictext.ru

*Hayitmuradova Maftuna Fazliddinovna – Teacher,
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE,
NAVOI STATE PEDAGOGICAL INSTITUTE,
NAVOI, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article refers to the fact that innovative processes are an essential characteristic of developing education systems. Implementation of strategies for the development of the education system is possible through innovative processes that contribute to changing the purpose, content, methods and technologies of education, as well as changing the essential basis of education and the transition from a “knowledge-based” to a personality-oriented model of education. The innovative activity of teachers in labor training in secondary schools should be considered as the essence and deep source of self-development of the student, society and the whole human culture.*

Keywords: *culture, development, innovation, activity, process.*

РАЗВИТИЕ ТРУДОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Хайитмурадова М.Ф. (Республика Узбекистан)

*Хайитмурадова Мафтуна Фазлиддиновна – преподаватель,
кафедра русского языка и литературы,
Навоийский государственный педагогический институт,
г. Навои, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье речь идет о том, что инновационные процессы являются сущностной характеристикой развивающихся систем образования. Реализация стратегий развития системы образования возможна через инновационные процессы, способствующие изменению цели, содержания, методов и технологий обучения, а также – изменению сущностной основы образования и переходу от «знаниевой» к личностно-ориентированной модели образования. Инновационную деятельность учителей по трудовому обучению в общеобразовательных школах нужно рассматривать как сущность и глубокий источник саморазвития ученика, общества и всей человеческой культуры.*

Ключевые слова: *культура, развития, инновация, деятельность, процесс.*

В эпоху глобализации образованность становится важнейшим компонентом экономического развития и накопления национального богатства республики, а высокий духовный уровень населения позволит органично формировать культуру, способность

народа жить и трудиться в свободном, демократическом государстве, осознавать свои права и свободы, уметь ими пользоваться в интересах личности, государства и общества. И только люди, которые осознают необходимость гармонии национальных и общечеловеческих ценностей, располагающие современными знаниями, интеллектуальным потенциалом и передовыми технологиями, могут добиться поставленных стратегических целей развития.

В этих условиях основными принципами реформирования системы образования становится:

- * формирование в обществе атмосферы престижности знаний, образованности и высокого интеллекта;

- * соответствия образовательных и профессиональных программ современным мировым достижениям образования, науки, техники и технологий, экономики и культуры;

- * обеспечения тесной связи образования с будущей практической профессиональной деятельностью молодёжи;

- * формирования у школьников приоритетности общечеловеческих ценностей, высокой духовности, культуры и творческого мышления;

- * органичного единства образования с национальной историей, народными традициями и обычаями, уважения к истории и культуре других народов.

Системе образования в XXI веке присущ инновационный характер, способствующий пересмотру организации системы обучения и воспитания растущего поколения, формированию инструментов для смены целевых, содержательных и процессуальных сторон образовательной системы, которые являются и объектом реформирования, и модернизации со стороны общества и выступают в качестве субъекта собственного саморазвития [1].

Реализация стратегий развития системы образования возможна через инновационные процессы, способствующие изменению цели, содержания, методов и технологий обучения, а также – изменению сущностной основы образования и переходу от «знаниевой» к личностно-ориентированной модели образования. Так, через инновационные процессы реализуются установки на перемены в системе ценностей и общественных отношений.

Изменения в непрерывном образовании опираются на ряд базисных нововведений:

- 1) обновление содержания образования, включение в него в полном объеме формирующейся постиндустриальной научной парадигмы отдельных отраслей знаний;

- 2) научное наследие прошлых веков потребовало переосмысления его содержания с позиций нового знания и изменившихся условий развития общества;

- 3) если в условиях индустриального общества приоритет в образовании был отдан естественным и техническим дисциплинам, то сейчас наряду с гуманизацией и гуманитаризацией образования и более глубоким изучением точных наук в приоритетном положении находятся науки о жизни человека.

Эти позитивные тенденции в системе непрерывного образования ни в чём не умаляют достоинства всех остальных учебных дисциплин. То есть обучение и воспитание нацеливаются также на выработку у школьников стойкой жизненной позиции в различных условиях. Об этом пишут в своих исследованиях ученые мира, которые отмечают, что важнейшее место сегодня занимают теория циклов и кризисов, изучение динамики и взаимодействия цивилизаций, процессы глобализации, учение о ноосфере и концепция устойчивого развития, основы культуры мира, изучение многообразия культур и системы этических ценностей.

Формирование трудового обучения и воспитания школьников раскрывает сущность стратегии развития образования, ориентированной на подготовку выпускников на основе мобильного взаимодействия в открытом информационно-образовательном пространстве. Платформой их подготовки в стенах общеобразовательной школы сегодня является новая информационно-коммуникационная парадигма обучения как закономерный объективный процесс времени.

Инновационную деятельность учителей по трудовому обучению в общеобразовательных школах сегодня нужно рассматривать как сущность и глубинный источник саморазвития

ученика, общества и всей человеческой культуры. Значит уже сейчас можно говорить о том, что инновационные процессы являются сущностной характеристикой развивающихся систем образования. Они направлены на развитие у школьников навыков, необходимых в XXI веке, включающих информационную грамотность, критическое мышление, исследовательские навыки, способность к решению творческих задач, умение работать в команде, самостоятельность, гражданскую ответственность.

Список литературы / References

1. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2004. 444 с.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF EDUCATING STUDENTS IN THE SOCIO-CULTURAL EDUCATIONAL SPACE

Bekmanova Z.A. (Republic of Uzbekistan)

Email: Bekmanova362@scientifictext.ru

*Bekmanova Ziyoda Abdullayevna - Deputy Director,
COLLEGE OF MEDICINE,
NUKUS, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article reveals issues related to the education of students in the socio-cultural educational space. Based on the existing experience in this field, problems are revealed and prospects for the upbringing of a harmoniously developed generation are outlined. Raising the need and readiness for constructive interaction with people and groups of people in the younger generation, regardless of their national, social, religious affiliation, views, worldview, styles of thinking and behavior, is the number one task in pedagogical science.*

Keywords: *teacher, student, university, upbringing, educational space, perspective.*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Бекманова З.А. (Республика Узбекистан)

*Бекманова Зиёда Абдуллаевна – заместитель директора,
медицинский колледж,
г. Нукус, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в данной статье раскрываются вопросы, связанные с воспитанием студентов в социокультурном образовательном пространстве. Опираясь на имеющийся опыт в данной области, раскрываются проблемы и намечаются перспективы по воспитанию гармонично развитого поколения. Воспитание в подрастающем поколении потребности и готовности к конструктивному взаимодействию с людьми и группами людей независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения – задача номер один в педагогической науке.*

Ключевые слова: *преподаватель, студент, вуз, воспитание, образовательное пространство, перспектива.*

В современных условиях в глобальном мировом пространстве весьма актуальной проблемой становится воспитание учащейся молодёжи. Поскольку имеют место влияние различных течений на умы студенческой молодежи, которая не может до конца осознать свою роль в социокультурном пространстве. В связи с этим ученые мира обращаются к

вопросам воспитания каждой личности. Это ключевое условие обеспечения стабильного развития любого государства и его экономического благосостояния. И если кто-то своевременно не осознал эту истину и стремление к воспитанности, интеллектуальным знаниям, духовному богатству не превратилось для нации и государства в смысл повседневной жизни, то это государство останется за рамками мирового прогресса.

Воспитание – это преднамеренное создание или корректировка условий для формирования характера, воли, направленности и качеств личности студента, а, прежде всего, влияние на систему отношений личности с окружающим миром людей – это аксиома педагогики. Воспитание в подрастающем поколении потребности и готовности к конструктивному взаимодействию с людьми и группами людей независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения – задача номер один в педагогической науке. При этом огромное значение имеют интересы человека. Поэтому необходимо оградить своих детей от вредных и чуждых менталитету влияний, воспитать самостоятельно мыслящих молодых людей со своими твёрдыми убеждениями и взглядами на жизнь, на всё, что происходит вокруг них, формировать в них стремление к здоровому образу жизни, уважение как национальным, так и общечеловеческим ценностям.

Внимание к развитию культуры межнациональных отношений и гармонизации этнических взаимоотношений вызвано необходимостью преодоления негативных процессов в социальной жизни, формирования культуры межнациональных отношений в обществе и геополитическом положении Узбекистана как многонационального государства.

В условиях необходимости решения человечеством в XXI веке новых глобальных проблем (экологических, энергетических, социальных, борьбы с международным терроризмом и наркобизнесом и др.) именно высокий уровень воспитания рассматривается как основа свободного демократического общества, технологического могущества и материального благосостояния. Следовательно, одной из магистральных линий в концепции политики повышения качества воспитания, философии качества в сфере образования является воспитание обучающихся, развитие их творческих способностей как формы подготовки к вызовам XXI века. Это касается всех граней воспитания. К примеру, выдающийся узбекский просветитель Абдулла Авлони писал: «Умственное воспитание с древнейших времён считается самым важным и необходимым. Мысль, идея становятся условием благородства человека, его энергичности и деловитости. Знание, наука – подспорье человека, его наставники, его оружие и мощь» [1].

Важность такого подхода к образованию очень точно выразил один видный американский бизнесмен Джон Грилос. Он заявил, что его не очень беспокоит прочность приобретаемых учащимися знаний в той или иной области, поскольку эти знания подвергаются изменениям каждый год. Гораздо важнее, считает бизнесмен, чтобы в экономику приходили молодые люди, умеющие самостоятельно учиться работать с информацией, самостоятельно совершенствовать свои знания и умения в разных областях, приобретая, если окажется необходимым, новые знания, профессии, потому что именно этим им придется заниматься всю их сознательную жизнь. Другими словами, современное общество заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни.

Современное общество ставит перед всеми типами учебных заведений задачу подготовки выпускников, способных:

- * гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, умело применять самостоятельно приобретенные знания на практике для решения разнообразных возникающих проблем, чтобы на протяжении всей жизни иметь возможность найти в ней свое место;

- * самостоятельно критически мыслить, уметь увидеть возникающие в реальной действительности проблемы, иметь и находить пути рационального их решения, используя современные технологии; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания

могут быть применены в окружающей их действительности; быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить;

* грамотно работать с информацией (уметь собирать необходимые для решения определенной проблемы факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставляя с аналогичными или альтернативными вариантами решения, устанавливать статистические закономерности, формулировать аргументированные выводы, применять их для выявления и решения новых проблем);

* быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, предотвращая или умело выходя из любых конфликтных ситуаций, а также самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Список литературы / References

1. Авлони А. Цветущий край и мораль. Ташкент, 1999.

LEGAL EDUCATION AND PREVENTION OF YOUTH CRIME

Zaripov F.M. (Republic of Uzbekistan) Email: Zaripov362@scientifictext.ru

*Zaripov Fayziddin Mukhitdinovich – Applicant,
UZBEK SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF PEDAGOGICAL SCIENCES NAMED
AFTER KARI NIYAZI,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article reveals the role of legal education and legal education in the prevention of crimes and other offenses of minors and youth. The article substantiates the effectiveness and priority in the fight against youth crime of early warning of offenses by making young people aware of the inevitability of punishment for crimes and other offenses. The author substantiates the creation in each school of a holistic system of legal education, covering both the educational process and extracurricular forms of work with students.*

Keywords: *legal education, legal culture, legal education, legal awareness, school, student, citizen.*

ПРАВОВОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ МОЛОДЕЖНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

Зарипов Ф.М. (Республика Узбекистан)

*Зарипов Файзиддин Мухитдинович – соискатель,
Узбекский научно-исследовательский институт педагогических наук им. Кары Ниязи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье раскрывается роль правового просвещения и правового воспитания в предупреждении преступлений и иных правонарушений несовершеннолетних и молодежи. Обосновывается эффективность и приоритетное значение в борьбе с молодежной преступностью осуществления раннего предупреждения правонарушений путем доведения до сознания молодых людей неотвратимости наказания за преступления и иные правонарушения. Обосновывается создание в каждой школе целостной системы правового образования, охватывающей как учебный процесс, так и внеурочные формы работы с учащимися.*

Ключевые слова: *правовое просвещение, правовая культура, правовое воспитание, правосознание, школа, учащийся, гражданин.*

Правовое просвещение - это важное условие создания эффективной системы предупреждения правонарушений и формирования культуры соблюдения прав человека. Его суть в утверждении человеческого достоинства и ценности человеческой личности, научении защищать свои права и законные интересы, повышении профессионализма всех тех, кто по роду работы связан с проблемами человека.

Правовое просвещение, то есть процесс распространения правовых знаний, служит росту общей юридической культуры и образованности населения, снижает молодежный экстремизм. Главная цель правового просвещения в качестве метода правовой пропаганды - воспитание уважения к праву и законности как ценностной установки широких слоев населения республике.

Сегодня, в условиях высокого уровня правового нигилизма и недоверия к правовой системе нашего государства очень высокое значение приобретает правовое просвещение и воспитание подрастающего поколения. Правильно организованное распространение правовых знаний, своевременное правовое воспитание граждан позволят в большой степени избежать появления правонарушений и преступлений и таким образом дадут возможность сэкономить немалые средства, которые тратятся на борьбу с негативными проявлениями - последствиями отсутствия воспитания правовой культуры.

Нельзя не согласиться с мнением А.Ф. Кони, который утверждал, что всему хорошему и всему плохому в себе человек обязан своим детским годам. Петр Великий пытался выжечь воровское племя каленым железом. Воры появились снова. Значит, дело не в том, как их карать. Все зависит от того, как воспитать детей. Вот главная точка для приложения сил общества» [1].

В сложном деле привития гражданам и особенно молодежи уважения к закону, преодоления правового нигилизма необходимо максимально использовать имеющиеся средства правового воспитания и просвещения населения, научные методики, комплексные подходы, включающие современные достижения психологов, социологов, педагогов и правоведов.

Необходимо стремиться к тому, чтобы каждый человек знал и уважал закон, механизмы реализации своих прав, умел отстаивать свои права в конкретных жизненных ситуациях. Полученные в ходе правового просвещения знания должны превратиться в личное убеждение, в прочную установку строго следовать правовым предписаниям, а затем - во внутреннюю потребность и привычку соблюдать правовой закон, проявлять правовую и политическую активность.

Одним из важных шагов в этом направлении должен стать пересмотр стандартов школьного образования.

Анализ имеющихся разработанных программ по правовому просвещению учащихся школьного возраста показал, что в стране отсутствует единая система воспитания гражданина правового государства.

Та воспитательная работа, которая ведется в рамках принятых нормативных документов, в целом по стране носит эпизодический и часто отчетно-показательный характер.

Школьный курс права есть не во всех школах, и далеко не каждый школьник сможет сказать, какие именно права есть у него или у его товарищей, учителей, родителей, и в чем их смысл. В центре внимания преподавателей права сегодня - формирование новых подходов к правому образованию в школе, превращение правового обучения и воспитания в самостоятельные виды деятельности, определение для каждого из направлений перспективных целей и ожидаемых результатов.

Для правового воспитания в школе актуальными стали следующие проблемы:

- ✓ правовое воспитание в школах не является системой, как правило, это набор разовых мероприятий;
- ✓ календарь важнейших правовых дат не является для школ ориентиром в воспитательной работе;
- ✓ не созданы на федеральном уровне сборники программ по правовому воспитанию и УМК по праву для внеурочной деятельности;

- ✓ отсутствует банк данных педагогических технологий, связанных с правовым воспитанием;
- ✓ педагогическими технологиями правового воспитания владеют только учителя истории и обществознания, остальные учителя-предметники, будучи классными руководителями, не выходят за рамки тематического классного часа;
- ✓ слабая связь школ по вопросам правового воспитания с юридическими факультетами вузов и правоохранительными органами;
- ✓ нет условий для стимулирования гражданской активности школьников и их правосознания, в портфолио выпускника входят только успехи в сфере обучения.

Список литературы / References

1. *Высоцкий С.А.* Кони (серия - Жизнь замечательных людей). М.: Мол. Гвардия, 1988.

COMPREHENSIVE NON-DRUG CORRECTION OF MENOPAUSE IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME: FOCUS ON ANTHROPOMETRIC PARAMETERS

Berihanova R.R.¹, Minenko I.A.² (Russian Federation)

Email: Berihanova362@scientifictext.ru

¹*Berihanova Rumisa Ramzanovna - PhD, Obstetrician-Gynecologist,
CENTRAL CLINICAL HOSPITAL OF CIVIL AVIATION;*

²*Minenko Inessa Anatol'evna – Doctor of Medical Sciences, Professor,
DEPARTMENT OF INTEGRATIVE MEDICINE,
I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY,
MOSCOW*

Abstract: the dynamics of body mass, body mass index and waist circumference was studied in 330 women with metabolic syndrome and menopausal disorders during non-drug therapy, including the standard approach (lifestyle modification), physiotherapy exercises, balneotherapy, multivitamins and minerals, as well as physiotherapeutic factors (vibration therapy, chromotherapy, melotherapy, aromatherapy, aeroionotherapy) in various combinations. The greatest regression of these indicators was demonstrated with the use of complex treatment, including physiotherapeutic effect. In patients with moderate climacteric disorders, a complex with a full range of physiotherapeutic factors showed a significant advantage.

Keywords: metabolic syndrome (MS), menopause, body weight, body mass index (BMI), waist circumference (WT), non-drug therapy.

КОМПЛЕКСНАЯ НЕЛЕКАРСТВЕННАЯ КОРРЕКЦИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ: ФОКУС НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Бериханова Р.Р.¹, Миненко И.А.² (Российская Федерация)

¹*Бериханова Румиса Рамзановна - кандидат медицинских наук, врач - акушер-гинеколог,
Центральная клиническая больница гражданской авиации;*

²*Миненко Инесса Анатольевна - доктор медицинских наук, профессор,
кафедра интегративной медицины,*

*Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова,
г. Москва*

Аннотация: исследована динамика массы тела, индекса массы тела и окружности талии у 330 женщин с метаболическим синдромом и климактерическими расстройствами на фоне нелекарственной терапии, включающей стандартный подход (модификация образа жизни), лечебную физкультуру, бальнеотерапию, прием поливитаминов и минералов, а также физиотерапевтические факторы (вибротерапия, хромотерапия, мелотерапия, ароматерапия, аэроонотерапия) в различных сочетаниях. Наибольший регресс указанных показателей продемонстрирован при применении комплексного лечения, включающего физиотерапевтическое воздействие. У пациенток с климактерическими расстройствами средней степени тяжести значимое преимущество продемонстрировал комплекс с полным набором физиотерапевтических факторов.

Ключевые слова: метаболический синдром (МС), климактерий, масса тела, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), нелекарственная терапия.

Актуальность темы. Рост популяции женщин среднего и старшего возраста, ассоциированный с увеличением частоты коморбидной патологии, предопределяет снижение качества их жизни [1]. Безусловно доминирующая роль менопаузальной гормональной терапии (МГТ) в коррекции возрастных нарушений и профилактике отдаленных последствий эстрогенодефицита у данной когорты женщин [2, 3]. Однако при невозможности применения МГТ при наличии сочетанной патологии (в частности, метаболического синдрома) особенно остро встает вопрос эффективной медицинской помощи пациенткам в период пери- и постменопаузы [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Цель исследования: оценить влияние применения комплексных нелекарственных программ коррекции климактерических расстройств на показатели антропометрии (масса тела, ИМТ, ОТ) у пациенток с МС.

Материалы и методы: обследовано 330 женщин с МС 45-50 лет в периоде менопаузального перехода. Критерии не включения: грубые психические расстройства, острые заболевания, злокачественные опухоли. Сформировано 5 групп. В группе I применялись: стандартный подход (диета, повышение физической активности, отказ от курения), лечебная физкультура, бальнеотерапия, прием поливитаминов и минералов, а также физиотерапевтические факторы (вибротерапия, хромотерапия, мелотерапия, ароматерапия, аэроионотерапия). В группе II из перечисленных методов исключалась хромотерапия, в группе III- вибротерапия, в группе IV физиотерапия не использовалась, в группе V использовался стандартный подход. Статистическая обработка данных выполнена с использованием пакетов прикладных программ Statistica 10 («StatSoft Inc», USA) и SAS JMP 11 («SAS», USA). Для сравнения двух групп использовался критерий Манна-Уитни, трех и более групп - критерий Краскела-Уоллеса. Анализ динамики показателей в случае сравнения двух периодов производился на основе непараметрического критерия Вилкоксона. Результаты представлены в формате «М±σ». За статистически значимое принималось значение $p < 0,05$.

Результаты исследования. По истечении 6 месяцев терапии масса тела уменьшилась более чем на 10% от исходной в I группе у 18 (56,3%) женщин подгруппы А, у 15 (50,0%) женщин Авторой подгруппы В; во II группе у 16 (53,3%) женщин подгруппы А и у 14 (48,3%) пациенток подгруппы В; в III группе в подгруппе А у 17 (50,0 %), в подгруппе В у 16 (46,8%); в IV группе у 14 (38,9%) подгруппы А и у 11 (35,3%) подгруппы В. В V группе регресса массы тела более чем на 10% от исходной не наблюдалось.

У пациенток с КС легкой степени регресс массы тела в среднем составил в подгруппе IA через 3 месяца лечения 10,9 кг (11,8%) ($p < 0,0001$), через 6 месяцев лечения 15,8 кг (17,0%) ($p < 0,0001$), соответственно в подгруппе IIА- 10,3 кг (11,1%) ($p < 0,0001$) и 14,2 кг (15,3%) ($p < 0,0001$), в подгруппе IIIА 8,5 кг (9,2%) ($p = 0,0449$) и 13,3 кг (14,4%) ($p < 0,0001$), в подгруппе IVА- 7,6 кг (8,2%) ($p = 0,0525$), и 11,1 кг (12,0 %) ($p < 0,0001$). Наименьший регресс массы тела наблюдался в подгруппе VA: через 3 месяца лечения на 4,2 кг (4,6%) ($p = 0,1300$), через 6 месяцев лечения на 4,1 кг (4,4%) ($p = 0,0723$).

У пациенток с КС средней степени редукция массы тела в среднем составила: в подгруппе IB через 3 месяца лечения 9,3 кг (10,2 %) ($p = 0,0136$), через 6 месяцев лечения 13,9 кг (15,3%) ($p < 0,0001$), соответственно в подгруппе IB - 8,8 кг (9,6%) ($p = 0,0129$) и 13,4 кг (14,6%) ($p < 0,0001$), в подгруппе IIIB - 8,9 кг (9,8%) ($p = 0,0109$) и 12,6 кг (13,8%) ($p < 0,0001$), в подгруппе IVB - 8,7кг (9,4%) ($p = 0,0112$) и 11,7 кг (12,7%) ($p < 0,0001$). В подгруппе VB снижение массы тела было наименьшим - соответственно на 1,8 кг (1,9%) ($p = 0,7304$) и 3,3 кг (3,6%) ($p = 0,0929$). Уже к третьему месяцу наблюдения отмечено достоверное снижение массы тела относительно исходной в обеих подгруппах I, II и III групп. В IV группе указанный показатель достоверно снизился в обеих подгруппах через 6 месяцев наблюдения. В обеих подгруппах V группы снижение массы тела не было статистически значимым. Важно заметить, что статистически значимые отличия от групп I, II и III через 3 месяца и через 6 месяцев лечения зафиксировано в группе V, как у женщин с КС легкой степени масса тела, так и у женщин с КС средней степени тяжести. Синхронно регрессировал и ИМТ.

Достоверное снижение ОТ уже через 3 месяца лечения обнаружено в подгруппах IА и IА. ОТ уменьшилась в указанных подгруппах через 3 месяца лечения на 7,2% ($p=0,0109$) и 5,2% ($p=0,0181$), через 6 месяцев лечения на 9,2% ($p<0,0001$) и 7,3% ($p<0,0001$) соответственно. При этом различия между I, II и III группами не были достоверными. Среди пациенток с КС средней степени тяжести наибольший регресс ОТ достигнут в подгруппах IВ и IВ: через 3 месяца лечения 6,2% ($p=0,0161$) и 5,5% ($p=0,0013$), через 6 месяцев лечения 7,1% ($p=0,0014$) и 6,4% ($p<0,0001$) соответственно. Отметим, что показатели в подгруппе IВ были достоверно ниже в точках контроля в сравнении с остальными группами. Снижение ОТ в V группе было наименьшим и через 6 месяцев терапии составило в подгруппе VА 5,0% ($p=0,0143$), в подгруппе VВ - 2,1% ($p=0,5121$) от исходного уровня ($p<0,05$). При этом показатели значимо отличались от остальных групп.

Выводы. Таким образом, модификация образа жизни явилась фундаментом положительных изменений антропометрических показателей в группах. В I, II, III и IV группах на снижение массы тела оказали влияние лечебная физкультура, биопотенциалы бальнеотерапии, витаминов и минералов. Кроме того, в I, II и III группах усилению эффекта способствовало применение физиотерапии. У пациенток КС средней степени одновременное применение всего набора физиотерапевтических факторов дало преимущество за счет реализации эффекта синергизма.

Список литературы / References

1. Якушевская О.В. Менопаузальные расстройства и эффективные пути коррекции. Методическое пособие для врачей. 50 с.
2. Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология. Под ред. Радзинского В.Е. М.: Издательская группа Гэотар-Медиа, 2018. С. 288. ISBN 978-5-9704-4739-0.
3. Baber R.J., Panay N., Fenton A. IMS Writing Group. 2016 IMS Recommendations on women's midlife health and menopause hormone therapy. *Climacteric*, 2016. № 19: P. 109–150. doi: 10.3109/13697137.2015.1129166.
4. Kim M.Y., Choi S.D., Ryu A. Is complementary and alternative therapy effective for women in the climacteric period? *J Menopausal Med.*, 2015. № 21 (1). P. 28-35. DOI: 10.6118/jmm.2015.21.1.28.
5. Зайдиева Я.З. Альтернативная терапия менопаузальных расстройств у женщин в климактерии // *Российский медицинский журнал*, 2017. № 2. С. 873-878.
6. Бериханова Р.Р., Миненко И.А. Показатели липидного обмена у пациенток с метаболическим синдромом в климактерии на фоне нелекарственной терапии // *European Research: Innovation in Science, Education and Technology*, 2016. № 8 (19): С. 97-98.
7. Бериханова Р.Р., Миненко И.А. Влияние нелекарственной терапии на показатели гемостаза у пациенток с метаболическим синдромом в пери- и постменопаузе // *European Research: Innovation in Science, Education and Technology*, 2016. №8 (19). С. 98-99.
8. Бериханова Р.Р., Миненко И.А. Уровни маркеров воспаления на фоне нелекарственной коррекции климактерических расстройств у женщин с метаболическим синдромом // *European Research: Innovation in Science, Education and Technology*, 2016. № 8 (19). С. 100-101.
9. Бериханова Р.Р., Миненко И.А. Уровень артериального давления на фоне нелекарственной терапии у женщин с метаболическим синдромом в климактерии // *European Research: Innovation in Science, Education and Technology*, 2016. №8 (19). С.101-102.
10. Бериханова Р.Р., Миненко И.А. Сердечно-сосудистый риск у пациенток с метаболическим синдромом в климактерии: влияние нелекарственной терапии // *European Research: Innovation in Science, Education and Technology*, 2016; 8 (19): 103-104.
11. Бериханова Р.Р., Миненко И.А. Особенности сексуальной функции у пациенток с метаболическим синдромом в климактерии. *European Research: Innovation in Science, Education and Technology*, 2016. (20):70-71.

12. Бериханова Р.Р., Миненко И.А. Качество сексуальной жизни у пациенток с метаболическим синдромом в климактерии: влияние нелекарственной терапии. Research journal: «International scientific review»: сборник статей по материалам XXIII межд. науч.-практ. конференции «International scientific review of the problems and prospects of modern science and education», 2016. № 15 (25). С. 31-32.
13. Бериханова Р.Р. Влияние нелекарственной коррекции климактерических нарушений у пациенток с метаболическим синдромом на состояние скелетно-мышечной системы. Проблемы современной науки и образования, 2017. № 23 (105). С. 75-78. DOI: 10.20861/2304-2338-2017-105.

THE ROLE OF EXTRACRANIAL ARTERY STENOSIS AS RISK FACTOR OF SECONDARY ISCHEMIA DEVELOPMENT IN HEMORRHAGE STROKE

Rakhimbaeva G.S.¹, Mirzoev J.B.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Rakhimbaeva362@scientifictext.ru

¹Rakhimbaeva Gulnora Sattarovna - Member of WFN, EAN, ESO, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department, NEUROLOGY DEPARTMENT;

²Mirzoev Javohir Bahodirovich - basic doctoral Student, TASHKENT MEDICAL ACADEMY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: despite the great advances in the diagnosis and treatment of intracerebral hemorrhages the issues of cerebral secondary ischemia due to the cerebral artery spasm development remains as a big problem. The main group consisted of 50 (41.6%) patients with hemorrhagic stroke with signs of secondary ischemia developed on 3-5 days of clinic staying. The control group consisted of 70 (58.4%) patients with hemorrhagic stroke without signs of secondary ischemia. The presence of stenosing processes and hemodynamically significant deviations of extracranial arteries increase the likelihood of secondary ischemia in hemorrhagic stroke.

Keywords: hemorrhagic stroke, secondary ischemia, extracranial artery stenosis.

РОЛЬ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ПРОЦЕССОВ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КАК ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТАХ

Рахимбаева Г.С.¹, Мирзоев Ж.Б.² (Республика Узбекистан)

¹Рахимбаева Гульнора Саттаровна - член WFN, EAN, ESO, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой, кафедра нервных болезней;

²Мирзоев Жавохир Баходирович - базовый докторант(PhD), Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: несмотря на большие достижения в области диагностики и лечения внутримозговых кровоизлияний, большую проблему представляют вопросы вторичной ишемии головного мозга вследствие развития спазма церебральных артерий, что клинически проявляется ухудшением состояния пациента, нарастанием неврологического дефицита. Основную группу составили 50 (41,6%) пациентов с геморрагическим инсультом, у которых на 3-5 сутки пребывания в клинике развились признаки вторичной ишемии

головного мозга. Группу контроля составили 70 (58,4%) пациентов с геморрагическим инсультом без признаков вторичной ишемии. Наличие стенозирующих процессов и гемодинамически значимых девиаций экстракраниальных артерий увеличивают вероятность развития вторичной ишемии при геморрагическом инсульте.

Ключевые слова: геморрагический инсульт, вторичная ишемия, стеноз экстракраниальных артерий.

В структуре острых нарушений мозгового кровообращения нетравматические внутримозговые кровоизлияния (ВМК) составляют 10-15%, причина развития которых имеет полиэтиологический характер [1, 2, 3]. На основании проведенных метаанализов частота их встречаемости в среднем составляет 25 на 10000 популяции [4], причем преобладают пациенты старших возрастных групп. Данная тенденция сохраняется на протяжении последних десятилетий. Летальность и тяжелая инвалидизация при ВМК выше по сравнению с пациентами, перенесших ишемический инсульт [2, 5, 6].

Несмотря на большие достижения в области диагностики и лечения ВМК, большую проблему представляют вопросы вторичной ишемии (ВИ) головного мозга вследствие развития спазма церебральных артерий, что клинически проявляется ухудшением состояния пациента, нарастанием неврологического дефицита.

Учитывая тот факт, что ВИ является полиэтиологическим патологическим процессом, важным моментом остается состояние экстракраниальных артерий. Атеросклеротическое поражение артерий с критическим стенозом, а также гемодинамически значимые девиации артерий могут существенно повлиять на состояние церебральной гемодинамики в инсульт-зависимом полушарии. При наличии у пациента критического стеноза или гемодинамически значимой девиации экстракраниальных артерий происходит дополнительное существенное снижение церебральной гемодинамики при уже ВИ структур головного мозга в результате ЦВС.

Материал и методы:

Основными критериями включения пациентов в исследование являлось острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу, представленное в виде внутримозговой гематомы или субарахноидального кровоизлияния, верифицированное методами нейровизуализации – МСКТ и МРТ.

Основную группу составили 50 (41,6%) пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому типу, у которых на 3-5 сутки пребывания в клинике развились признаки ВИ головного мозга на фоне церебрального вазоспазма (ЦВС).

Группу контроля составили 70 (58,4%) пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому типу без признаков ВИ.

Результаты исследования:

Для изучения влияния стенозов экстракраниальных артерий на степень выраженности ВИ пациенты были условно разделены на 5 подгрупп в зависимости от степени стеноза экстракраниальных артерий, при этом также оценивалось влияние гемодинамически значимой девиации экстракраниальных артерий (таблица 1).

Таблица 1. Влияние степени стеноза экстракраниальных артерий на выраженность вторичной ишемии у больных I группы

Степень стеноза	Кол-во пациентов (n=50)	%	Средний размер ВИ в мм. (передне-задний)	Средний размер ВИ в мм. (боковой)	Средний размер ВИ в мм. (по высоте)	Критерий корреляции Пирсона
0-20%	6	12	25,7±5,8	24,7±2,8	25,7±4,8	r-Пирсона 0,16 (слабо-положительная), p>0,05
21-40%	15	30	26,3±7,6	25,5±5,0	26,1±6,9	r-Пирсона 0,54 (умеренно-положительная), p<0,05
41-60%	11	22	27,2±6,4	26,5±5,0	27,9±6,3	r-Пирсона 0,69 (умеренно-положительная), p<0,05
61-80%	13	26	29,0±7,3	30,0±4,2	31,2±7,3	r-Пирсона 0,72 (умеренно-положительная), p<0,05
> 81%	5	10	34,8±4,3	33,2±4,5	32,8±4,6	r-Пирсона 0,12 (слабо-положительная), p>0,05

Приведенные данные в таблице 1 показывают тенденцию увеличения размеров ВИ в зависимости от степени стеноза экстракраниальных артерий. Так, у 6 (12%) пациентов I группы со стенозом экстракраниальных артерий 0-20% у 3 (6%) пациентов диагностирован гемодинамически значимый изгиб. При этом средние размеры сформировавшейся зоны ВИ имели минимальный размер по сравнению с другими подгруппами: передне-задний размер - 25,7±5,8 мм, боковой размер - 24,7±2,8 мм, размер по высоте - 25,7±4,8 мм (r-Пирсона 0,16 слабо-положительная, p>0,05).

Наибольшее количество пациентов имели стеноз экстракраниальных артерий от 21 до 40% - 15 (30%) больных, из которых у 6 (12%) пациентов имело место гемодинамически значимая девиация. Учитывая этот факт средние показатели ВИ имели больший размер по сравнению с подгруппой пациентов со стенозом 0-20%: передне-задний размер - 26,3±7,6 мм, боковой размер - 25,5±5,0 мм, размер по высоте - 26,1±6,9 мм (r-Пирсона 0,54 умеренно-положительная, p<0,05).

Из 11 (22%) пациентов со стенозом просвета экстракраниальных артерий в 41-60% только у 1 (2%) наблюдалась гемодинамически значимая девиация. Учитывая что стеноз в 41-60% не является критическим, средние размеры ВИ имели примерно такие же размеры как и у подгруппы пациентов со стенозом в 21-40%: передне-задний размер - 27,2±6,4 мм, боковой размер - 26,5±5,0 мм, размер по высоте - 27,9±6,3 мм (r-Пирсона 0,69 умеренно-положительная, p<0,05).

У пациентов в подгруппах с критическими стенозами экстракраниальных артерий в 61-80% - 13 (26%) больных и со стенозом более 80% - 5 (10%) больных имелись по 3 (6%) пациента с гемодинамически значимой девиацией. При этом существенное влияние на размеры формирующейся зоны ВИ оказывает степень стеноза, нежели наличие девиации сосуда. Соответственно, у этих пациентов ВИ имела максимальные размеры: так в подгруппе 61-80% передне-задний размер составил 29,0±7,3 мм, боковой размер - 30,0±4,2 мм, размер по высоте - 31,2±7,3 мм (r-Пирсона 0,72 умеренно-положительная, p<0,05). В подгруппе 81% и более размеры ВИ имеют максимальные размеры: передне-задний размер -

34,8±4,3 мм, боковой размер - 33,2±4,5 мм, размер по высоте - 32,8±4,6 мм (г-Пирсона 0,12 слабо-положительная, $p>0,05$) (таблица 1).

ВЫВОДЫ:

1. Наличие стенозирующих процессов артерий увеличивают вероятность развития вторичной ишемии при геморрагическом инсульте.

2. Гемодинамически значимые девиации экстракраниальных артерий не имеют патогенетического влияния на формирование зоны ВИ при геморрагическом инсульте.

Список литературы / References

1. Крылов В.В., Природов А.В., Петриков С.С. Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние: диагностика и лечение // Consilium Medicum. Бол. сердца и сосудов, 2008. № 1. С. 14-18.
2. Balami J.S., Buchan A.M. Complications of intracerebral haemorrhage. Lancet Neurol, 2012; 11: 101–118.
3. Feigin V.L., Lawes C.M., Bennett D.A., Barker-Collo S.L., Paraq V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. Lancet Neurol, 2009; 8: 355–369.
4. Fuh J.-L., Liu H.-C., Wang S.-J., Lo Y.-K., Lee L.-S. Nontraumatic hemorrhagic stroke in young adults in Taiwan. J Stroke Cerebrovasc Dis., 1994; 4: 101–105.
5. Hemphill J.C. III, Farrant M, Neill T.A. Jr. Prospective validation of the ICH score for 12-month functional outcome. Neurology, 2009; 73: 1088–1094.
6. Kelly P.J., Furie K.L., Shafqat S., Rallis N., Chang Y., Stein J. Functional recovery following rehabilitation after hemorrhagic and ischemic stroke. Arch Phys Med Rehabil, 2003; 84: 968–972.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

PRACTICAL BASICS OF TRAINING CHILDREN WITH AUTISM

Nabiyeva A.S. (Republic of Azerbaijan)

Email: Nabiyeva362@scientifictext.ru

*Nabiyeva Aida Subhan gyzy - Doctoral Student in the Program of a PhD,
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY AND SPECIAL EDUCATION,
INSTITUTE OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN,
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN*

Abstract: *the thesis deals with the training and psycho-correction of children with autism. Psychological correction preventing the development of autism plays an important role nowadays. Significant experience has already been gained through clinical and psychiatric studies in this area. The search for effective ways to educate children with autism is still ongoing today. The thesis investigated the methods used in the training of children with autism, and were implemented in three different groups. A remarkable progression in each group after training was clearly explained at the end of the study.*

Keywords: *autism, problem, psychological correction, diagnosis, training, education, personality, method, exercise, therapy.*

ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Набиева А.С. (Азербайджанская Республика)

*Набиева Аида Субхан гызы - диссертант по программе доктора философии,
отдел психологии и специального образования,
Институт образования Азербайджанской Республики,
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Аннотация: *в статье затронуты вопросы вовлечения детей с аутизмом в обучение и психологическая коррекция. В современный период психологическая коррекция играет важную роль в предотвращении развития аутизма. Отмечается, что благодаря клиническим и психиатрическим исследованиям в этой области приобретен значительный опыт. Поиск эффективных способов обучения детей с аутизмом продолжается и в настоящее время. В тезисе исследовались методы, используемые при обучении детей с аутизмом, применяемые в трех разных группах. В конце статьи были четко представлены значительные улучшения, выявленные во всех трех группах, после обучения.*

Ключевые слова: *аутизм, проблема, психокоррекция, диагноз, обучение, воспитание, личность, метод, занятия, терапия.*

В современный период одним из наиболее важных шагов в решении проблемы аутизма является раннее установление диагноза, еще до начала процесса лечения. Так как чем раньше у этих детей будет поставлен диагноз, тем быстрее можно будет начать психокоррекционную работу. Именно после этого процесса дети приступают к обучению.

Дети с аутизмом обязательно должны начать обучение со времени установления диагноза, не теряя ни одного дня. Так как чем раньше они приступят к обучению, тем больше они смогут продвинуться в учебе. Если принять во внимание, что основы развития личности были поставлены в этот период, станет ясно, насколько важно воспитание и образование детей аутистов, получаемые в это время.

Целесообразно, чтобы занятия в течение недели длились начиная от 20 до 35-40 часов. На занятиях можно применять различные методы терапии. В современное время существует много методов терапии. В этом смысле у них разные степени эффективности. Рассмотрим

проблему, с применением эксперимента. Мы разделили 23 детей, участвующих в эксперименте, на 3 группы.

Таблица 1. Показатели возраста в исследовательских группах

I экспериментальная группа					II контрольная группа					III экспериментальная группа				
к.к.	Имя, фамилия ребенка	Паспортный возраст	Психологический возраст	Академический возраст	к.к.	Имя, фамилия ребенка	Паспортный возраст	Психологический возраст	Академический возраст	к.к.	Имя, фамилия ребенка	Паспортный возраст	Психологический возраст	Академический возраст
1.	Нурай	3,7	2,2	2,2	1.	Саид	3,5	2,8	2,0	1.	Ильхам	3,2	2,3	2,1
2.	Камран	3,2	1,5	1,3	2.	Захра	3,2	2,1	2,3	2.	Захра	3,9	2,5	2,0
3.	Балташ	3,8	2,0	2,0	3.	Шахрияр	3,9	2,0	2,5	3.	Захра	3,5	2,5	2,0
4.	Кямал	3,6	1,0	1,2	4.	Расул	3,6	2,1	2,1	4.	Гусейн	3,7	2,5	2,1
5.	Гусейн	3,5	1,5	1,2	5.	Джамал	3,5	2,2	2,2	5.	Джаханир	3,3	2,3	2,0
6.	Мамед	3,1	1,7	1,3	6.	Билал	3,3	1,9	2,0	6.	Айлин	3,7	2,7	2,1
7.	Нияз	3,6	1,4	1,2	7.	Вилгун	3,4	2,1	2,4	7.	Мелиса	3,8	2,5	2,0
					8.	Джамиля	3,7	2,2	2,3	8.	Рауль	3,2	2,3	2,1

Из них мы взяли II группу как контрольную, а I и III как экспериментальные группы. Мы стали оказывать воздействие на каждую из 3 групп, используя одни и те же методы, но с разным программным обеспечением и разным количеством времени. Эти методы включали следующее.

1. *Прикладной анализ поведения* является одним из наиболее часто используемых методов. (Applied Behavior Analysis). Существуют также разные методы прикладного анализа поведения: обучение на основе разных опытов, безошибочное обучение и так далее. Эти техники известны в науке как метод Ловааса (DTT Discrete Trial Teaching). В основном это метод отслеживания поведения ребенка в отдельности и того, как долго оно зависит от внешних факторов, чтобы направлять и корректировать поведение.

2. *Раннее интенсивное поведенческое вмешательство* является одним из используемых техник (EIBI Early Intensive Behavioral Intervention). Это обучение стало более распространенным благодаря поддержке Lovaas на протяжении более 50 лет в проводимых учеными исследованиях. Данное обучение помогает детям приобрести индивидуальные навыки, общаться со сверстниками и адаптироваться к социальной среде.

3. *Метод удаления комментария* является одним из активных методов. Этот метод применяется для создания у ребенка навыка читать и озвучивать письменные и устные комментарии. Это способствует использованию речи как средства общения в социальной среде. Комментарии со временем будут удалены от ребенка. Предпринимается попытка свободно использовать речь.

4. *Метод PECS*. Этот активный метод является одним из наиболее широко используемых в коррекции аутизма. Он выдвинут американским психологом Энди Бонди и логопедом Лори Фростом.

5. *Метод TEACH* – один из современных методов, впервые введенный Эриком Скоплером в 1970-х годах в штате Каролина, США. Основное внимание здесь уделяется не развитию навыков общения и социализации ребенка, его адаптации к социальной среде, а адаптации среды к ребенку.

6. *ABA - терапия*. Все методы, используемые при психокоррекции детей с аутизмом, различаются в зависимости от степени полезности, эффективности. Суть заключается в том, АВА оценивается как один из лучших методов. Методика может быть очень хорошей. Важно, чтобы человек, занимающийся коррекционным процессом, мог любить и с

терпением и умением учить детей с аутизмом. Иначе эти дети не смогут очень хорошо развиваться и избавиться от стереотипных признаков.

7. *Спорт и массаж.* Одной из основных целей применения терапии является уменьшение поведенческих проблем и развитие движения тела, массаж, сжатие запястья, локтей и специальные средства. Здесь также применяется диета. Эта терапия используется с 1970 года.

С детьми каждой из трех групп, в течение 1 года и 6 месяцев, но с изменениями продолжительности еженедельных занятий была проведена работа с использованием этих методов. Эти работы составляли 20-25 часов в неделю в контрольной группе и 40 часов в экспериментальных группах. 25 часов этих работ были организованы в Центре, а оставшиеся 200 часов - дома. В результате в группе III произошли значительные изменения.

У детей, представленных во второй группе, был высок как психологический, так и академический возраст. Однако эти результаты были ниже группы III. Многие проблемы в поведении детей продолжали сохраняться. Это указывает на то, что изменения в развитии детей с аутизмом носят системный характер. Эта система существовала как во времени, отведенному их обучению, так и в рамках сферы обучения. Хотя мы не смогли внести каких-либо существенных изменений в их поведение и общение, их академические показатели значительно улучшились за счет мыслительных операций. Эти дети сидели на занятиях, выполняли упражнения, собирали пазлы, группировали предметы в соответствии с сенсорными характеристиками и типами и под присмотром учителя осуществляли собственные действия.

Основное развитие представителей III группы состояло в централизации внимания и в академических результатах. Это говорит о том, что систематическая программа обучения детей с синдромом Аспергера осуществляет существенные изменения в их развитии. Хотя эти дети не могут достичь значительных успехов в поведении и социализации, в сфере совместной деятельности в группе, они могут приобрести способности в различных областях (математика, геометрия, технология). В конце эксперимента дети, состоящие в III группе, самостоятельно выполняли повторенные действия, без инструктажа учителя. Они передавали мяч своему товарищу, регулировали движения рук и ног в соответствии с ритмом музыки, издавали звуки на музыкальном инструменте. Эти изменения, несомненно, повлияли и на развитие личности ребенка. Появился ряд элементов, в сфере их собственного «Я», повысились навыки общения и отношений с людьми и усилились коммуникативные способности.

Список литературы / References

1. Алиева К.М. Аутизм и обучение. Баку, 2015. 98 с.
2. Амрахли Л.Ш., Ализаде О.Б. Детский аутизм: психологические проблемы. Баку: ММ-С, 2018. 127 с.
3. Богдашина О.Б. Аутизм: определение и диагностика. Донецк: Лебедь, 1999. 112 с.

CULTURE

CLASSICAL MUSIC AS MIRROR OF SOCIAL MENTALITY AND MOODS AND GUIDE OF CONTEMPORARY SPIRITUAL DEVELOPMENT

Tinyakova E.A. (Russian Federation) Email: Tinyakova362@scientifictext.ru

*Tinyakova Elena Alexandrovna – Doctor of science of the Russian Academy of Natural Sciences,
Candidate of Philosophy, Associate Professor,
AUTONOMOUS NON-PROFIT ORGANIZATION OF PROFESSIONAL EDUCATION
SERGIEV POSAD HUMANITARIAN COLLEGE,
SERGIEV POSAD, MOSCOW REGION*

Abstract: the article is devoted to the role of music, classical, in international communication. In the author's opinion classical music performs diplomatic mission in culture exchange among countries. The article is an answer to the public lecture of the Scottish, British composer sir J. MacMillan in Moscow, March, 2020. The composer transmits social values, moral priorities by means of music and shows the way to spiritual perfection. To what extent is it transferred from the culture of one country to another? What is universal in spiritual life on the level of musical communication?

Keywords: classical music, intercultural communication, exchange of spiritual values, difference, unity.

КЛАССИЧЕСКАЯ МУЗЫКА КАК ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ И НАСТРОЕНИЙ И ПУТЬ К ДУХОВНОМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

Тинякова Е.А. (Российская Федерация)

*Тинякова Елена Александровна – доктор наук Российской Академии естественных наук,
кандидат философских наук, доцент,
Автономная некоммерческая организация профессионального образования
Сергиево-Посадский гуманитарный колледж,
г. Сергиев-Посад, Московская область*

Аннотация: статья посвящена роли музыки, классической, в международной коммуникации. По мнению автора, классическая музыка несёт дипломатическую миссию в обмене культур между странами. Статья является ответом на публичную лекцию шотландского, британского композитора Дж.Макмиллана в Москве в марте 2020. Композитор отражает в музыке социальные ценности, моральные приоритеты и указывает дорогу к духовному совершенствованию. Насколько это переносимо из культуры одной страны в другую? Что есть общего в духовности на уровне музыкальной коммуникации?

Ключевые слова: классическая музыка, межкультурная коммуникация, обмен духовными ценностями, различие, единство.

Music refines the soul, not just in individual but in society.

We, musicians, know the transforming power of music
sir James MacMillan

This article has been prompted by the bright public lecture of the British composer James MacMillan in Moscow, March, 2020. My decision was to put all things aside and write this article. In the vast musical space of the composer I especially emphasize four key traits of J. MacMillan's music:

1) music writes history and transferring emotions from the historical past, teaches contemporary people to clear their souls from evil doings of the past;

2) J. MacMillan's compositions of religious plots are not for liturgical use, but influenced by secular music, hence the Christian humanism, in the catholic version, has a much more spacious grasp of peoples' morals;

3) the composer is greatly creative not only in melody structure, instrumentation but in discovering the music possibilities of already well-known instruments, for example the Percussion concerto, the Oboe concerto etc.;

4) the way James MacMillan links the music to the text in solo vocal and choir compositions, employing the extreme ranges of male and female voices.

The lecture of sir James Macmillan started with the words that he is from the motherland of the famous Scottish poet Robert Burns. This phrase gave birth to my strong desire that probably in the future James MacMillan will compose a suite "The Soul of Scotland". Traditionally a suite was a favorite genre of English virginalists. It was the virginalist John Bull (1563-1628) who opened the road to Europe for English music. Scottish songs have been much embodied and used by James MacMillan[4], as M. Capps underlines the composer "has more than a handful of works based on traditional Scottish songs and poems"[3]. The time has come for embodiment of Scottish dances in a suite.

The philosophical ideas of the German philosopher and music researcher T. Adorno are near to James MacMillan [1]. T. Adorno said that "it is not we who are listening to music but music is listening to us". It is true that J. MacMillan opens our souls with his music. M. Capps is quite right that "Macmillan's flavor of spirituality is not a vague or all-embracing syncretism" [3]. Here I'd like to speak about the composition "The Confession of Isobel Gowdie" that is devoted to a 1662 witchcraft trial of a Scottish woman [2]. It is perceived as a prayer for the murdered woman. She was a common personality but the composition is played all over the world. Let's again refer to T. Adorno: "There is nothing in music that keeps its significance not being truthful in social sense" [1]. This composition has got popularity because it has somehow focused the numerous criminal faults done to the innocent. J. Macmillan draws acute attention to the tragic past for it not to return. Here belongs his European Requiem.

Nature is shown in J. MacMillan's works typically in the style of English sentimentalism, often with a shade of melancholy („Radiant Dawn“, „Over the rainbow“). But J. Macmillan's sentimentalism is colored socially. The dramatic concerto for orchestra with a mystical coda for choir „The Birds of Rhiannon“ has not only ecological content but also social. The Welsh mystical angelic presences appear as „prophets of peace“. This "language of feeling", that J. MacMillan has inherited, goes from Samuel Richardson, Lawrence Sterne and David Hume who tried to discover a sociability dependent on the communication of passions and sentiments [5]. I disagree with the musical critic M. Capps [3] who found kinship between J. MacMillan and „the 20th century impressionism, more French, than English“. The composer James MacMillan is British with strong Scottish shades „to the marrow of his bones“, to the very roots of his being. The dialogue of French impressionism and expressionism is an interesting topic for discussion by itself.

At the end of my short but very concentrated in meaning article I'd like to say some words about one of the key compositions of J. MacMillan–„Stabat Mater“. As the Guardian writes this Christian plot has been „an irresistible attraction to composers of today whether they are conventionally religious or not..The suffering, broken heart of Mary is recapitulated in the lives of many Mary's grief at the foot of the cross is recognizable to hundreds of thousands of parents around the world “ [6]. In creating the composition J. MacMillan proved himself not only as a great composer but also as a great researcher. He carefully studied musical compositions of the same plot written before. Thus he has not only created a grand Christian work but also established the Christian eternity of the plot.

Contemporary British critics often write about J. MacMillan as a successor of B. Britten. The author of the article would present James MacMillan as a successor of Henry Purcell. Only it's a pity that J. MacMillan's compositions are rarely if not performed in Russian. Let's be optimistic for the future!

References / Список литературы

1. *Адорно Теодор*. Избранное: Социология музыки. Перевод М.И. Левина, А.В. Михайлов. Изд-во: РОССПЭН, 2008. 450 с.
2. [Electronic Resource]. URL: [bbc.com>programmes/topics by_James_MacMillan/](http://bbc.com>programmes/topics_by_James_MacMillan/) (date of access: 26.03.2020).
3. *Capps Michael*. "World in a Roar: The Music of James MacMillan, 2007. Issue 54. Image: A Journal of the Arts and Religion.-p.p.95-108.
4. *MacMillan James*, 2019. A Scots Song. Edinburgh: Birlinn. ISBN 978-1-78027-617-5.
5. *Mullan John*. "Sentiment and sociality: the language of feeling in the eighteenth century". Oxford University Press, 1988. 261 p.p.
6. Support The Guardian. [Electronic Resource]. URL: theguardian.com>profil/jamesmacmillan/ (date of access: 26.04.2020).

TRADITION IS A GREAT FORCE THAT INSPIRES THE PRESENT AND FUTURE

Mukhamedova U.N. (Republic of Uzbekistan)

Email: Mukhamedova362@scientifictext.ru

*Mukhamedova Ugiloy Nizamovna - Honored Artist of the Republic of Uzbekistan, Professor,
DEPARTMENT CHOREOGRAPHY,
TASHKENT STATE HIGHER SCHOOL NATIONAL DANCE AND CHOREOGRAPHY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the article discusses the national traditions of choreography in Uzbekistan, the folk foundations of dance, the art of makom and oriental philosophy. Dance is the soul of the people. The performer of folk dances needs to have his own attitude to him in order to achieve a vivid emotional expression. The processes of preservation and development of traditional national dance culture contribute to the awakening of civic and patriotic initiatives of youth, the growth of its aesthetic, moral, and political culture, strengthening the unity of the country.*

Keywords: *tradition, socially, culturally, poppy seeds, aesthetics, dance.*

ТРАДИЦИЯ – ВЕЛИКАЯ СИЛА, ОДУХОТВОРЯЮЩАЯ НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Мухамедова У.Н. (Республика Узбекистан)

*Мухамедова Угиллой Низамовна - Заслуженная артистка Республики Узбекистан, профессор,
кафедра хореографии,
Ташкентская Государственная высшая школа национального танца и хореографии,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *в статье обсуждаются национальные традиции хореографии Узбекистана, народные основы танца, искусство макома и восточная философия. Танец – душа народа. Исполнителю народных танцев необходимо иметь к нему собственное отношение, для того чтобы добиться яркого эмоционального выражения. Процессы сохранения и развития традиционной национальной танцевальной культуры способствуют пробуждению гражданских и патриотических инициатив молодежи, росту ее эстетической, нравственной, и политической культуры, укреплению единства страны.*

Ключевые слова: *традиция, социально, культурно, маком, эстетика, танца.*

Традиция - элемент социального и культурного наследия, сохраняющиеся в определенных обществах, классах и социальных группах в течение длительного времени. В

искусстве традиции представляют собой исторически сложившиеся художественно-эстетические принципы отражения действительности. Национальные традиции хореографии Узбекистана – уникальное явление с исключительно длительной историей развития, вобравшее в себя народные основы танца, искусство макома и восточную философию. Опираясь на традиционный способ передачи знания и мастерства от учителя к ученику («устоз-шогирд»), национальные традиции узбекского танца передавались от поколения к поколению.

Благодаря творческой деятельности ведущих представителей узбекского танцевального искусства Уста Олима Камилова, Юсупа – Кизыка Шакаржанова, Тамары Ханум, Исахара Акилова, Мукаррам Тургунбаевой, Розии Каримовой и другим мастерам национальной хореографии возникает новый вид узбекского танца – сценический. Огромную роль в этом процессе сыграла Мукаррам Тургунбаева – создательница широкоизвестного ансамбля узбекского танца «Бахор». В репертуаре ансамбля определились особенности формы и содержания узбекского сценического танца. Искусство ансамбля «Бахор» оставалось на протяжении двух десятилетий искусством самобытным, так как М. Тургунбаева, создавая народный и классический узбекский сценический танец, опиралась на исполнительскую технику самобытного искусства узбекского классического танца, в традициях которого веками отрабатывалась система глубокой содержательности ритмо-пластических усулей и столь же «содержательное» их воспроизведение».

До сравнительно недавнего времени узбекский танец существовал лишь в памяти его исполнителей и зрителей. Первые опыты фиксации и классификации были осуществлены И.Г. Бахтой.

Научные исследования искусствоведа-хореографа Л.А. Авдеевой посвящены исторически сложившимся формам, жанрам и элементам узбекского танца. В своих работах исследователь пишет о богатстве танцевального наследия, отражающего своеобразие культуры узбекского народа. Впервые зафиксировала узбекский танец, как хореографическое произведение, создав уникальную систему движений, позиций, жестов прославленная танцовщица Р.Каримова.

Р. Каримова систематизировала и научно обобщила основные положения, движения, ритмы трех школ узбекского народного танца - Ферганской, Хорезмской, Бухарской [1].

В современных условиях, всё чаще осознаётся опасность потери образцов узбекского фольклора во всём его жанровом многообразии в контексте художественной культуры, в её исторической динамике. Сохранение и возрождение национальных культурных традиций может быть осуществлено лишь на основе обращения к истокам традиционных народных культур, прежде всего – танцевальному фольклору. Проводимые в период независимости различного рода фестивали, конкурсы, смотры и юбилейные торжества открыли большие возможности и для развития танцевального искусства. Концертные программы государственных праздников Навруз – наступление весны, Мустакиллик – День Независимости государства Узбекистан, Международный музыкальный фестиваль «Шарк тароналари», 2500-летие празднования городов Хивы и Бухары, тысячелетие эпоса «Алпомыш» и мероприятия, приуроченные юбилеям великих полководцев - Амира Темура и Жалолиддина Мангуберды в Ташкенте, Самарканде, Бухаре, Термезе оформляются яркими танцевальными композициями. Все эти мероприятия, проходящие на основных театрализованных концертных площадках страны, безусловно, способствуют сохранению традиций танцевального искусства в его народных и современных хореографических формах, а также росту профессионализма большинства артистов и художественных руководителей народных и профессиональных ансамблей.

Неуклонно возрастает интерес к изучению истории развития узбекского танца, проблемам его существования в системе современной художественной культуры. Сохранить чистый родник узбекской хореографической культуры, бережно передать традиции танцевального фольклора во всём его богатстве будущим поколениям - задача трудная, но почётная. Бесценный опыт предшественников подсказывает пути поиска, экспериментов для создания узбекского сценического танца. Этим и отличается сегодня творчество Лауреата международных конкурсов и фестивалей, Государственного

ансамбля песни и танца «Узбекистан», руководимого Народным артистом Республики Узбекистан К.Т. Муминовым. Высокая мера убедительной и яркой обобщенности, достигнутая в произведениях на музыку М.Мирзаева «Уч дугона», С.Юдакова «Алер», в хореографической композиции «Сайил», хорезмской композиции «Норим-Норим», «Дилхирож», «Фаргона рубойиси», «Ракслар гулдастаси» и множестве других композиций, стала стилистическим критерием работ коллектива [2].

Большую роль в деле сохранения и развития традиций узбекского танца играет Ташкентская Государственная Высшая Школа Национального Танца и Хореографии. Это учебное заведение можно назвать главным очагом сохранения традиций узбекской хореографии, величественного духа национального узбекского танца. В разработке методики преподавания основ узбекского танца преподаватели ТГВШНТиХ опираются на национальное танцевальное наследие в его первозданном виде. В учебные планы ВУЗа введены такие предметы, как «Методика изучения узбекского танца», «Методика преподавания узбекского танца», «Образцы узбекской хореографии». Бесценным опытом на занятиях делятся со студентами квалифицированные специалисты хореографического искусства. Студентам предоставляется практическая возможность изучить «Дойра дарс», «Катта уйин» и многие образцы узбекского танца. Главная задача педагога – ознакомить студентов с историческими сведениями об истоках узбекского народного танца, научить технике исполнения основных движений рук, ног, корпуса. Перед хореографами стоит задача дальнейшего развития узбекского танца с опорой на национальную самобытность традиций узбекского танцевального искусства.

Танец – душа народа. Исполнителю народных танцев необходимо иметь к нему собственное отношение, для того чтобы добиться яркого эмоционального выражения. Изучение национального искусства прививает любовь к Родине и является одним из факторов патриотического воспитания. Процессы сохранения и развития традиционной национальной танцевальной культуры способствуют пробуждению гражданских и патриотических инициатив молодежи, росту ее эстетической, нравственной и политической культуры, укреплению единства страны.

Список литературы / References

1. *Хамраева Г.Р.* Национальный образ танца Т.: Изд-во журнала «San'at», 2012. Стр. 66.
 2. *Авдеева Л.А.* Из истории узбекской национальной хореографии. Ташкент, 2001.
-

HIP-HOP AS A CULTURAL PHENOMENON OF THE XX CENTURY

Borisov V.O.¹, Egorov V.A.² (Russian Federation)

Email: Borisov451@scientifictext.ru

¹Borisov Vladimir Olegovich – Master of Pedagogical Education,
Teacher of the highest qualification Category,

MUNICIPAL BUDGET INSTITUTION OF ADDITIONAL EDUCATION
“VYEZDNOVSKAYA CHILDREN'S ART SCHOOL NAMED AFTER L.N. HOLOD”,
WORK CAMP VYVEZDNOYE, ARZAMAS DISTRICT;

²Egorov Viktor Alexandrovich – Artist, Representative of hip-hop Culture,
PEREVOZ, NIZHNY NOVGOROD REGION

Abstract: the article is devoted to the study of hip-hop culture as a phenomenon of the 20th century. The definitions of the main terms of this issue are given. Particular attention is paid to the history of the emergence and development of hip-hop. Particular attention is paid to the role of Lance Taylor in uniting representatives of various creative directions into a single subculture. The article describes the worldview of representatives of hip-hop. The material gives a description of the main directions of the subculture in the choreographic, musical and visual arts. The authors base their conclusions on historical, sociological, psychological, cultural knowledge.

Keywords: hip-hop culture, subculture, rap, graffiti, DJing, music and performing arts.

ХИП-ХОП КАК КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН XX ВЕКА

Борисов В.О.¹, Егоров В.А.² (Российская Федерация)

¹Борисов Владимир Олегович – магистр педагогического образования,
преподаватель высшей квалификационной категории,
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Выездная детская школа искусств им. Л.Н. Холод»,
р.п. Выездное, Арзамасский район;

²Егоров Виктор Александрович – артист, представитель хип-хоп культуры,
г. Перевоз, Нижегородская область

Аннотация: статья посвящена изучению хип-хоп культуры как феномена XX века. Даны определения основных терминов данной проблематики. Особое внимание уделено истории зарождения и развития хип-хопа. Особое внимание уделяется роли Лэнса Тейлора в объединении в единую субкультуру представителей различных творческих направлений. В статье описывается мировоззрение представителей хип-хопа. Материал дает характеристику основным направлениям субкультуры в хореографическом, музыкально-исполнительском, изобразительном видах искусств. Авторы основывают свои выводы на исторических, социологических, психологических, культурологических знаниях.

Ключевые слова: хип-хоп культура, субкультура, рэп, граффити, ди-джеинг, музыкально-исполнительское искусство.

УДК 316.723

XX век является периодом многочисленных новшеств в культуре и искусстве. Изменения в общественном сознании происходили по причине революций, мировых войн, пандемии, технического прогресса и др. Как известно, художественная культура и все виды искусства являются одним из способов отражения действительности и социальных установок общества [1]. Таким образом, в XX веке появляется множество направлений и движений в культуре и искусстве, например авангардизм, футуризм, супрематизм, экспрессионизм, рок, джаз, хип-хоп и другие. Современные культурологи рассматривают хип-хоп, как субкультуру.

Г.В. Осипов и Л.Н. Москвичев толкуют субкультуру, как «понятие, характеризующее культуру социальных или демографических групп, отличающуюся от господствующей

культуры» [3, с. 510]. Действительно, субкультуру, как правило развивает молодежь или какой-либо социальный класс. Первоначально, формируется мировоззрение, которое в некоторых случаях выражается через искусство. Одним из результатов формирования культуры, отличающейся от господствующих культурных норм является хип-хоп.

Рассмотрим историю появления данной субкультуры. Район Южный Бронкс города Нью-Йорк, являясь одним из самых криминальных районов мира в 70-е годы XX века, стал местом рождения хип-хопа. Данный период характеризуется, как время борьбы афроамериканцев за свои права (период террористического политического движения «Чёрные пантеры»). Находясь в криминальной среде, афроамериканские подростки бедных слоев населения через творчество пытались показать свои мечты, быт, мировоззрение, идеи. Отличительной чертой первых творческих продуктов была агрессия и недовольство действиями властей.

Одним из основоположников субкультуры стал Лэнс Тейлор (сценический псевдоним Afrika Bambaataa). Тейлор был членом банды «Чёрные Пики», которая являлась самой большой по численности в городе. Неформальная организация брала на себя функции правопорядка на занимаемой территории, но в тоже время принимала участие в криминальных противостояниях с другими бандами. Следует отметить, что Лэнс Тейлор занимался творчеством и одно из его сочинений выиграло конкурс, после чего он отправляется в Африку, где происходит изменение его мировоззрения. По приезду в Южный Бронкс он собирает команду единомышленников из разных, на тот период не связанных между собою направлений: би-боев (людей, танцующих брейк данс), граффитчиков/райтеров (уличных художников), диджеев и начинает продвигать хип-хоп культуру, основанную уже на идеях борьбы против расизма.

Лэнс Тейлор выступает против насилия, также в своем творчестве он закрепляет ценности хип-хопа, которые по его мнению основываются на мире, любви, толерантности и позитивном времяпрепровождении. Благодаря его авторитету и творчеству криминальные группировки перешли на мирные варианты решения конфликтов. Следует сделать вывод, что идеи, цели и мировоззрение представителей хип-хопа трансформировались в гуманистичную сторону, тем самым их творчество возможно спасло жизни враждующих сторон. Действительно, данная субкультура зародилась как протест против власти, затем стала элементом криминальной жизни неблагополучных районов, но в итоге становится инструментом конструктивного диалога между людьми, преступными группировками. Отметим, что творчество представителей хип-хоп культуры следует также считать мнением темнокожей части населения о действии властей.

На протяжении 80-х и 90-х годов развиваются различные направления данной субкультуры в хореографическом, музыкально-исполнительском, изобразительном видах искусств. Рассмотрим каждое направление отдельно.

Хореография – брейкинг. Является одним из зрелищных и динамичных направлений в хип-хопе, которое впитало в себя стили танцев различных регионов планеты. Следует отметить, что в основе хип-хоп танца лежат акробатические движение. На развития данного направления повлияли популярные в то время фильмы, с участием легендарного мастера восточных единоборств Брюса Ли. Яркими представителями стиля на первом этапе развития стали «Нью Йорк сити брейкеры» и «Рокстеди кру».

Музыкально-исполнительское искусство, которое в свою очередь делится на ди-джейнг (инструментальное, звукорежиссерское, композиторское творчество) и рэп (поэзия), неразрывно связанные между собой. Главным представителем и основоположником рэпа является ди-джей Кул Херк, который на своих вечеринках включал ломанные ритмы африканских племён, ямайские мотивы, соул, джаз, тотл тазе, ритм эн блюз, фанк. Позже, на эти же ритмы творческие единомышленники на сцене стали накладывать свои четверостишия и постепенно появился рэп.

Изобразительное искусство – граффити. Т.Н. Курбатова и Р.С. Васильева толкуют данное направление как «визуальное послание в форме несанкционированного рисунка или надписи в городском пространстве, обращенное внутрь граффити сообщества либо рассчитанное на

любого случайного реципиента в зависимости от типа коммуникации и мотива создания» [2, с. 25]. Данное направление хип-хопа зародилось и продолжает существовать как противоправное деяние, но следует отметить, что с популяризацией субкультуры проводятся официальные соревнования, конкурсы данного направления уличного искусства. Следует отметить, что некоторые государственные или муниципальные структуры дают официальные разрешения на деятельность рейтеров (авторов граффити), например в рамках благоустройства городской территории, спортивных площадок и т.п. Существует практика найма коммерческими организациями представителей направления для нанесения граффити.

Представители хип-хопа выделяют такое направление субкультуры как «знание» или «философия Хип-хопа». Ими выдвигаются такие тезисы как: «саморазвитие и постоянное обучение с помощью старших товарищей, любая дуальность и конфронтация в культуре может быть только полевой и шуточной, одна любовь к Хип-хопу может объединять враждующие народы и даже страны, при грамотной интерпретации». Следует отметить, что не все представители хип-хопа поддерживают вышеуказанные тезисы, выражая противоположные положения в своем творчестве.

Рассмотрев основные направления хип-хопа, мы вернемся к истории развития творческой составляющей данной субкультуры. В конце 80-х начале 90-х появляются новые жанры музыкально-исполнительского направления хип-хопа, такие как: гангста-рэп, джи-фанк, джаз-рэп, рэп-рок (альтернативная музыка) и другие. Рэп исполнители в данный период обращаются к афроцентристским и политическим темам, также в текстах прослеживается тематика насилия и употребления наркотиков. С развитием цифровых музыкальных инструментов и возможностей звуковой аппаратуры хип-хоп исполнители применяют в своем творчестве «сэмпловость». В США начинается творческая конкуренция между хип-хоп представителями западного и восточного побережий страны, которое положительно повлияло на развитие хип-хоп культуры в плане творчества. Средства массовой информации определили данный период как золотой век хип-хопа.

Отметим, что творческие разногласия между восточным побережьем и западным переходили в криминальные ситуации (перестрелки, убийства, нападения и т.д.). Отражение данной действительности мы находим в творчестве, например появляется такой жанр как «beef», который представляет из себя музыкальные композиции под названием «diss», содержащие оскорбления и негативное отношение к оппоненту. После убийства известного представителя субкультуры Тупака Шакура между враждующими сторонами было подписано мировое соглашение, согласно которому проводятся совместные концертные туры представителей обоих побережий. Хип-хоп артисты начинают зарабатывать деньги на своем творчестве, строить бизнес.

С началом нового тысячелетия хип-хоп вливается в общую культуру. На концертных площадках вместе с артистами эстрады выступают рэп-артисты, проводятся международные официальные конкурсы граффити, брейк-данс становится дисциплиной олимпийских игр и т. д. Следует отметить, что не все современные представители хип-хоп культуры коммерциализируют свое творчество. Они считают, что хип-хоп – это философия жизни, то есть следует жить согласно тезисам «философии хип-хопа». Например, один из родоначальников русскоязычного рэпа Владислав Валов (Шефф) назвал одну из своих композиций «Rap music ради дела, а не ради денег».

Вышесказанное позволяет утверждать, что хип-хоп, зародившись на улице в криминальных районах городов США как оппозиционное движение, считавшихся в то время маргинальных групп населения, в итоге стал частью общей культуры. Отметим, что в настоящее время ученые социологи, историки, философы, культурологи, искусствоведы, психологи изучают хип-хоп культуру с научной точки зрения. Следовательно, если творчество становится популярным, одобренным обществом, законным, актуальным для изучения науки его следует считать частью господствующей культуры.

1. Батыришин Ф.Ф. Художественная культура студентов колледжей искусств: понятие и содержание // European research № 11 (34) / Сб. ст. по мат. «European Research: Innovation in Science, Education and Technology: XXXIV межд. науч.-практ. конф. (Москва, Россия & Лондон. Великобритания. 15 декабря, 2017). М.: Изд. «Пробл. науки», 2017. С. 115-118.
2. Курбатова Т.Н., Васильева Р.С. Граффити: субкультура или вандализм / Т.Н. Курбатова, Р.С. Васильева // Психология и право. М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2013. С. 22-32
3. Осипов Г.В., Москвичев Л.Н. Социологический словарь / отв. ред. Г.В. Осипов, Л.Н. Москвичев; уч. секр. О.Е. Чернощек. М.: Норма: Инфра-М, 2010. 608 с.

**THE ROLE OF LEGAL EDUCATION AND CUSTOMS
AND TRADITIONS AND ETHICS OF PILGRIMAGE IN IMPROVING
YOUTH'S MORALE AND TO COUNTERING THREATS**

Khamidov D.¹, Shovkieva Sh.² (Republic of Uzbekistan)

Email: Khamidov362@scientifictext.ru

¹Khamidov Doston – Student;

²Shovkieva Shokhida – Student,

FACULTY OF FOLK ART,

INSTITUTE OF ARTS AND CULTURE OF UZBEKISTAN,

TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article highlights the need to fight through the education, training, ancient traditions, traditions and values of all kinds of threats against youth morality, which is now one of the most pressing issues. In perspective on the present schools, the primary issue is the deficiency of talented and significant educational staff, despite the fact that the material and specialized base of the schools is given. This thusly, will influence the training and childhood of youngsters. Hence, the infringement of morals, morals and conduct is the consequence of our deficient academic impact on young people, who are frequently hard to raise. The adolescent's indecent conduct is described by deficiencies in family, school and legitimate instruction. Outside likewise assume a significant job in the arrangement of a youngster. The way to building up an individual's character and mental self view is managing.*

Keywords: *spiritual life, legal education, tradition, pilgrimage, national consciousness, education.*

**РОЛЬ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ И ТРАДИЦИЙ, РИТУАЛОВ И
ПАЛОМНИЧЕСТВА В ПРОДВИЖЕНИИ МОРАЛЬНОГО ДУХА
МОЛОДЕЖИ И ПРОТИВОДЕЙСТВИИ УГРОЗАМ**

Хамидов Д.¹, Шовкиева Ш.² (Республика Узбекистан)

¹Хамидов Достон – студент;

²Шовкиева Шохид – студент,

факультет народного творчества,

Институт искусств и культуры Узбекистана,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в этой статье подчеркивается необходимость образованием, обучением, древними традициями, традициями и ценностями бороться против всевозможных угроз против морали молодежи, что в настоящее время является одной из наиболее актуальных проблем. Что касается нынешних школ, то основной проблемой является дефицит*

талантливых и значительных педагогических кадров, несмотря на то, что материальная и специализированная база школ дана. Таким образом, это повлияет на воспитание и детство молодежи. Следовательно, нарушение морали и поведения является следствием нашего недостаточного академического воздействия на молодых людей, которых часто трудно воспитать. Непристойное поведение подростка объясняется недостатками в семье, школе и законном обучении.

Ключевые слова: *духовная жизнь, правовое воспитание, традиции, паломничество, национальное самосознание, воспитание.*

Nowadays it isn't a secret, countering many threats is very important. For that reason today as an immediate response to this, the current legislation is required to instill the essence of anti-threat laws in educational institutions through national educators and legal education teachers and staff. It is real to concentrate that threats divide into 3 groups, they are: ideological, spiritual, information threats. But we must answer the question about "What is the threat?". Threat-the form of threats arising in the real world due to aggression of local, regional and all-region negative factors that have been targeted for a specific period of time in relation to the life and activity of the society and the state and represent an unstable social and political situation. And its representation and appearing types firstly noted in the book of the 1st president of the republic of Uzbekistan I.A.Karimov, that book's name is "Uzbekistan is on the threshold of the 21st century: security threats stability and development"[1]. Threats can be differently: internal and external, with a distance they can be near and far. The experience in Early 21st century shows us that the safety of the nation and society and its stability, its improvement, its progress depend on understanding endangered threats to this nation or society. Eliminating the sources of threat that aren't rooted, alert about threats not to let ignorance all of them noted lots of books our ancestors. In this regard we can say Abu Nasr Forobiy's point of view about "to lead the country consists of preventing and preventing the perils of the nation." [2]. Awareness of internal and external threats to our ancestors has been raised to an important level and it was very important to prevent this. In the reign of Amir Temur, all incidents focused on the need to be sufficiently aware of the social and political processes. To know and to be aware of real threats, Amir Temur gave great attention and thought as the main task to create the information system in that time. "I was aware of all of my nation's life. And I assigned one specialist to know about my every nation's life, that nation's staff, their live life, and their communications with each other and I called that specialists storyteller" said in "Rules of Temur" [3]. Amir Temur demanded from that specialists to give information about that nation's internal and external situations and without that he thought this position can give guarantee to the security of that country or the nation and he offered to give attention dividing the money to the right ways and the security and progress of that nation and country.

Our great ancestors have been trying to understand the nature of the demands of society. At the same time, the analysis of the internal factors that lead of the emergence of the threat situation. The conclusions drawn are important in their activities. In particular, attention was paid to the soundness of public policy and its adherence to the principles of the time. It is well known that due to the difficult situation in the world the structure of the spiritual and ideological threat factor covers political, economic, social, cultural and spiritual spheres of life. After gaining independence, care for the physical and spiritual development of the younger generation has been identified as one of the main priorities. In addition it is recommended that children be taught science at an early age. "If you have a son- says Adurbada's advice- give him to school since childhood, because reading is the light of the eye" [4].

In view of today's schools, the main problem is the shortage of skilled and profound pedagogical staff, even though the material and technical base of the schools is provided. This in turn, will affect the education and upbringing of young people. Therefore, the violation of ethics, ethics and behavior is the result of our inadequate pedagogical influence on adolescents, who are often difficult to bring up. The teenager's immoral behavior is characterized by shortcomings in family, school and legal education. Outdoors also play a major role in the formation of a teenager. The key to developing a person's identity and self-image is dealing. In schools where educational

work is failing, adolescents are more, likely to be influenced by street groups and different groups on the Internet, including the popular culture that has become a pressing problem today. It is worth saying that young people behave in the street on the basis of iodine culture, and when they go to the shrines, they do not even have the understanding of etiquette of pilgrimage. Adolescents have a strong tendency to play, for them the rules of the game become a pattern of behavior. Adolescents forget about the rules of self-evaluation. As a result, traits such as hooliganism, cruelty, disobedience and indifference will appear. In addition, young people are becoming increasingly disrespectful not only of the etiquette of pilgrimage, but also of our customs and rituals, which are symbols of our own identity. One of the requirements for teachers today is to properly explain and promote them the deeper meaning, of our customs and traditions, and to develop a sense of behavior in pilgrimages. Article 5 of the Law on Education, approved at the 9th session of the Supreme Soviet of the Republic of Uzbekistan on August 29.1997, provides for the right to engage in pedagogical activity. According to him, persons with the appropriate education, professional training and high moral qualities have the right to engage in pedagogical activity. Requirement of teaching staff in higher education institutions carried out on a competitive basis in accordance with the Regulation approved by the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. Persons prohibited from carrying out pedagogical activity by the court, are not allowed to engage in educational activities. The main purpose of education is to create spiritually rich individuals with independent scientific thinking and problem solving skills. As society grows, so does the demand of life. Therefore, as the scope of scientific knowledge grows and the level of science grows, the need for logical thinking and problem solving becomes more intense. From this point of view, we conclude that the education system should work not only in the light of today's needs, but also in defining and estimating future needs. Because today's youth will be the cornerstone of the future society. This means that the education system should prepare the students for the future, not the present. This is also one of the features of education. In view of all of the above, in order to improve the pedagogical activities in the organization of educational work among young people and the prevention of crime and offenses, it is necessary to:

1. To pay special attention to the allocation of separate classrooms for the promotion of legal knowledge in secondary schools.

2. On the basis of the subject "The idea of national independence and the basics of spirituality", the customs formed under the motto "From national revival, to national development", have introduced a new discipline "Discipline", which reflects who we really are and our national mentality and modernity, reach.

3. Formation of IT (international technology) classes in schools and kindergartens for the purpose of continuous learning, dissemination and wide application of advanced knowledge.

Rational use of the accumulated knowledge and pedagogical experience is the key to they effective implementation of education and upbringing of skills of regular observance of laws and regulations of our state.

References / Список литературы

1. *Karimov I.* "Uzbekistan on the threshold of the 21st century: security threats and development" Publishing house "Uzbekistan" T., 1997.
2. *Farobi A.N.* The city of the villains. T., 1993.
3. Rules of Temur. T., 1996.
4. The search of the tree and puti pravednyx. Find the best i puti pravednyx. Pexleviyskie nazidatelny texts. P. 78. Regulation. Politics or Political Property. T. Adolat, 1997-190 pp. (From the treasury of our legal heritage).

LXII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
EUROPEAN RESEARCH:
INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY
April 7-8, 2020
London, United Kingdom



**LIBRARY OF
CONGRESS (USA)**



**INTERNATIONAL
DOI FOUNDATION**



**INTERNATIONAL CONFERENCE
EUROPEAN RESEARCH**

TEL. OF THE ORGANIZER OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE:
+ 44 1223 976596 (CAMBRIDGE, UNITED KINGDOM). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE.
+1 617 463 9319 (BOSTON, USA). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA.
+7 910 690 1509 (RUSSIAN FEDERATION). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA,
ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA.

**COLLECTION OF SCIENTIFIC ARTICLES
PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS**



You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

**Adapt — remix, transform, and build upon the material
for any purpose, even commercially.**

Under the following terms:

**Attribution — You must give appropriate credit,
provide a link to the license, and indicate if changes were made.**

**You may do so in any reasonable manner,
but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.**
**ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must
distribute your contributions under the same license as the original.**

ISBN 978-1-64655-039-5
INTERNATIONAL CONFERENCE
PRINTED IN THE UNITED STATES OF AMERICA

DISTRIBUTED FREE OF CHARGE