



# EUROPE, SCIENCE AND WE EVROPA, VĚDA A MY ЕВРОПА, НАУКА И МЫ

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

AUGUST, 2020 | PRAHA, CZECH REPUBLIC



PUBLISHING HOUSE  
«EDUCATION AND SCIENCE» S.R.O.



**International Conference**

**EUROPE, SCIENCE AND WE  
EVROPA, VĚDA A MY  
ЕВРОПА, НАУКА И МЫ**

---

2020 Praha, Czech Republic  
Conference Proceedings

**Publishing House "Education and Science"  
Praha, Czech Republic**

Publishing House "Education and Science" s.r.o.,

International Conference

**EUROPE, SCIENCE AND WE  
EVROPA, VĚDA A MY  
ЕВРОПА, НАУКА И МЫ**

---

*Science editor: Tomash Nejedzchleb*

ISBN 978-80-907845-3-6  
DOI: [http://doi.org/10.37057/CH\\_3](http://doi.org/10.37057/CH_3)  
Conference Proceedings available at  
[virtualconferences.press](http://virtualconferences.press)

Copyright © 2020  
All rights reserved.  
Published by Publishing House "Education and Science" s.r.o.  
Praha, Czech Republic

# **CONTENTS**

---

## **AGRICULTURAL SCIENCES**

<b>Khojimurod Kimsanbayev, Bokijon Murodov, Jurabek Yakhoyev</b>	
BIOECOLOGY, LEVEL AND MEETINGS OF DIASPIDIDAE SPECIES IN THE BIOCENOSIS OF APPLE ORCHARDS.....	8
<b>Kobuljonov Dostonbek</b>	
AGROTECHNIKS OF GOLUBIKA PLANT GROWTH AND ITS ECONOMIC IMPORTANCE.....	10
<b>Мирзаахмедов Миржалол Саидалиевич</b>	
ПЛОДОЖОРКИ - ОПАСНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЯХ.....	12
<b>Turaev.R.A, Tashbaeva N.Kh</b>	
EARTH ACCOUNT IN UZBEKISTAN OVER YEARS: YESTERDAY AND TODAY.....	14
<b>Санжар Усманов, Фуркат Гаппаров</b>	
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА "КАРАТ ИКС" ПРОТИВ САРАНЧОВЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	18

## **BIOLOGICAL SCIENCES**

<b>Juraeva R.N., Zayniddinova L.I., Kukanova S.I</b>	
ISOLATION AND STUDY OF YEAST CULTURES FROM NATURAL SOURCES.....	20
<b>Закирьяева С.И, Серкова В.О, Рахманина А.К</b>	
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУХОЙ ФОРМЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ И БИОМИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЙ НА АГРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ ПОД ТОМАТАМИ.....	22

## **CULTUROLOGY**

<b>Usmonova Shakhlo Xusniddinovna</b>	
TRADITIONS OF FOLK APPLIED ART IN THE FASHION OF UZBEKISTAN IN THE XXI CENTURY.....	24
<b>Абдурахманова Манзура Ботировна</b>	
МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КАЖДОГО УЧАЩЕГОСЯ.....	27

## **ECONOMICS SCIENCES**

<b>Egamberdieva Malika Odil qizi</b>	
DIGITAL ECONOMY AS A NEW DIRECTION IN ECONOMIC THEORY.....	31
<b>Анвар Аиджанович Худояров</b>	
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В РАЗВИТИИ ПАЛОМНИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ.....	34
<b>Кадыров Захиджон Эралиевич</b>	
РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В УСЛОВИЯХ НЕЧЕТКОСТИ ИНФОРМАЦИИ.....	37
<b>Мавлонова Зухра Баҳтиёр кизи</b>	
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ.....	40
<b>Эргашева Фотима Ибрагимовна</b>	
РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ.....	44

## **HISTORICAL SCIENCES**

<b>Eshkuvatov is the son of Bobir Valikul</b>	
CHRISTIANITY IN THE FERGANA VALLEY.....	48
<b>Farrukh Kushbayev</b>	
THE RELIGIOUS RITUALS IN THE ARABS PRIOR TO ISLAM.....	50

# CONTENTS

---

<b>Islom Kholmatov, Tuychiyeva Durdona, Kholmatova Hilola</b>	
ZAHIRIDDIN MUHAMMAD BABUR OCCUPIES A SPECIAL PLACE IN THE CULTURE, LITERATURE AND POETRY OF THE MEDIEVAL EAST.....	52
<b>Эргашева Лобар Нельматовна</b>	
БУХАРА - КУПОЛ ИСЛАМА.....	54

## MEDICAL SCIENCES

<b>Oygul Umarovna Rakhmatullaeva, Kahramon Erkinovich Shomurodov</b>	
CURRENT CONCEPTS OF STOMATOLOGICAL DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS В.....	56
<b>Муратова Надежда Юрьевна</b>	
ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И КОЛЛАГЕНА ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....	59
<b>Хасанов.И.И</b>	
"КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ".....	62
<b>Азамова Ш.А, Ахмедова Ф.М</b>	
ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПERTЕНЗИЕЙ.....	65
<b>Д.Ш. Аллаберганов, Тажимова Н.И</b>	
ПАТОМОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ.....	67
<b>Муханова Д.Д</b>	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ.....	69
<b>Хамроева Ю.С, Саидова М.М</b>	
АНАЛИЗ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПО ШКАЛЕ SCORE У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ.....	72

## PEDAGOGICAL SCIENCES

<b>Bakirov T.Yu</b>	
THE IDEA OF DIDACTIC PROGRESS IN THE INTERACTIVE TEACHING OF MATHEMATICS.....	73
<b>Kurbanbaev Azimbek</b>	
THE FEATURE OF THE SELF-ACTUALIZATION OF A PERSON AS AN IMPORTANT PSYCHOLOGICAL FACTOR.....	75
<b>Rakhimberdiyev Kuvonchbek Bakhtiyorovich, Jobborova Onagul Rozzokovna, Khayitova Oydinoy Po'latbekovna</b>	
APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE TEACHING OF MATHEMATICS IN PRIMARY GRADES.....	77
<b>Авазова Севинч, Мавлонова Ситорабону, Авазова Чарос</b>	
СОТРУДНИЧЕСТВО СЕМЬИ И ДОО.....	81
<b>Ахмедова Нилуфар Яхияевна</b>	
К ВОПРОСУ ОБУЧЕНИЯ ТАМОЖЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ.....	84
<b>Сабирова Гулноза Садиковна</b>	
СОЦИАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТИВИЗМ В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧЕВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ.....	87
<b>Толибов Нодиржон Норкулович</b>	
ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЛЕТЧИКОВ В ПРОЦЕССЕ ТРЕНАЖЕРНОЕ ПОДГОТОВКИ.....	89
<b>Сафарова Закия Тешаевна, Сафарова Зохида Тешаевна, Сафарова Зулфера Тешаевна</b>	
КРЕАТИВНЫЙ ПОДХОД К АДАПТАЦИИ И ОБУЧЕНИЮ В ДЕТСКОМ САДУ В СРЕДНИХ ГРУППАХ.....	91

---

# **CONTENTS**

---

## **PHILOLOGICAL SCIENCES**

<b>Ergashova Rano Turaevna, Yuldasheva Nilufar Ergashevna</b>	
RESEARCH ON AVIATION TERMINOLOGY.....	95
<b>Lolayeva Durdona Rakhmatovna</b>	
THE IMPORTANCE OF COMPUTER LINGUISTICS IN THE FIELD OF PHILOLOGY.....	97
<b>Mardiiev Begali</b>	
SEMANTIC AND CATEGORICAL-GRAMMATICAL INTERPRETATION OF SYNTHETIC-OBJECT EXPRESSIVE DEVICES.....	99
<b>Халим Сайдов</b>	
ФОРМУЛА "ПЛОХОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ".....	,,,,,101
<b>Д.Б.Сейткасымов</b>	
ОБ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДАХ И ПРИНЦИПАХ УГЛУБЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ КАРАКАЛПАКСКОМУ ЯЗЫКУ.....	105

## **PHILOSOPHY SCIENCES**

<b>Khidirov Mustafо Toyirkulovich</b>	
THE UNITY OF EASTERN AND WESTERN ESOTERISM.....	107
<b>Абдусаттарова Ситора Фахриддин қизи</b>	
ИНОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ.....	109

## **POLITOLOGY SCIENCES**

<b>Байрыева Алмагуль Курбановна</b>	
ВОПРОСЫ СОТРУДНИЧЕСТВА ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ И ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА.....	111

## **STATE AND LAW**

<b>Парманов Farhod Ярасhevich, Parmanov Farhod Yarashevich</b>	
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ TRANSFORMATION OF LABOR MIGRATION PROCESSES.....	114
<b>Burkhanov Khusniddin</b>	
ORGANIZATIONAL-LEGAL AND INFORMATIONAL BASIS FOR PROTECTION OF YOUNG PEOPLE FROM DESTRUCTIVE IDEAS IN UZBEKISTAN.....	117
<b>Khusniddin Juraev</b>	
THE SITUATION IN THE COUNTRY OF THE MOLOKONS (religious group) DELIVERED TO TURKESTAN BY TSARIST RUSSIA (Based on the materials of the "Turkestan's Collection").....	120

## **TECHNOLOGY SCIENCES**

<b>Nurjabova Dilafruz Shukrullaevna, Ulasheva Shaxlo Tagaevna</b>	
DEVELOPING OF THE INFORMATION SYSTEM IN EMPLOYMENT AND USING ACTIVE LIFE.....	123
<b>Дробченко Н. В., Джураева Г. Н</b>	
СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ МАЛОГО САДА КАК ОСНОВНОГО ОБЪЕКТА ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА.....	126
<b>Исматова Шахноза Нурсратуллоевна, Юлдашева Шабон Джумаевна</b>	
ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ КИНОА И АМАРАНТА В ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ.....	128
<b>К.Т.Норкулова, П.М.Матякубова, Б.М.Жумаев</b>	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАВНОМЕРНОЙ СУШКИ ПРОДУКЦИИ МНОГОСЛОЙНОЙ КАМЕРЕ.....	130

<b>К.Т.Норкулова, П.М.Матякубова, М.И.Мамасалиева</b>	
НОВЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СХЕМЫ	
СУШКИ.....	132
<b>Назаров Ууктам Отабекович</b>	
АРХИТЕКТУРА "ДЖАРКУРГАНСКОГО МИНАРЕТА".....	134
<b>О.М. Миракбарова; А.А. Хайдаров</b>	
МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ КОНСТРУКЦИИ ОБУВИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ СТОПЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....	137
<b>Elmurodov Behruz Navro'z o'g'li, Xudoyberdiyev Nodirbek No'monjonovich Sayitkarimov Asqar Qurbanali o'g'li</b>	
APPLICATION THE BASIC CONCEPTS AND LAWS OF METHAMATICS IN THE FIELD OF MODERN TECHNOLOGY.....	139
<b>Gulnoza Abduganieva</b>	
PROTECTING YOUNG PEOPLE FROM "SPIRITUAL THREAT" IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION.....	144
<b>Артикаева Нозима Муминджановна, Каримова Шахло Мамажоновна</b>	
ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ПАКЕТА МНОГОСЛОЙНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА РАБОЧЕГО ОРГАНА ПРЕССА ДЛЯ ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	146

## AGRICULTURAL SCIENCES

### BIOECOLOGY, LEVEL AND MEETINGS OF DIASPIDIDAE SPECIES IN THE BIOCENOSIS OF APPLE ORCHARDS

**Khojimurod Kimsanbayev**, Doctor of Biological Sciences, Professor,  
**Bokijon Murodov**, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,  
(Tashkent State Agrarian University)

**Jurabek Yakhyoyev**, independent researcher,  
(Scientific Center for Plant Quarantine at the Inspection "Uzstatekarantin" under  
the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan)

*Abstract.* A dangerous pest is widespread in Uzbekistan, one of which is the dangerous coccidus. These include quarantine species that are considered dangerous in the republic's horticulture, including the California scale insect. In the course of observations (Tashkent region, 2018-2019) apple varieties are imported from Europe "Renet Simirenko" 6%, "White Rosemary" 8%, winter "Yellow Parmen" 5% and North American varieties "Yellow Belfleur" 4%, "Vinesep" 3%, "Janatan" 4%, "Jonored" 5%, "Golden Delishes" 8%, "King David" 7%, local varieties "Samarkand First" 16%, "Tashkent Borovinkasi" 15% and "Nafis" 19% were damaged by the California scale.

**Keywords.** Orchard, population, adult, offspring, larvae, apples, califonia scaled.

EPPO code on the basis of the European and Mediterranean Plant Protection Organization of the California Shield, European and International Plant Protection Organization (EPPO / EOKZR): Registered under QUADPE, Aonidiella perniciosa, Aspidiotus perniciosus, Diaspidiotus perniciosus, Quadraspidiotus perniciosus and Comstockaspis perniciosa research has been conducted and studied by scientists.

California shrubs cause serious damage to fruit trees, mainly apples, pears, plums, cherries, peaches, cherries, apricots, as well as black currants, hawthorn, rose, willow, flowers, red fruit shrubs from forest and ornamental forest trees.

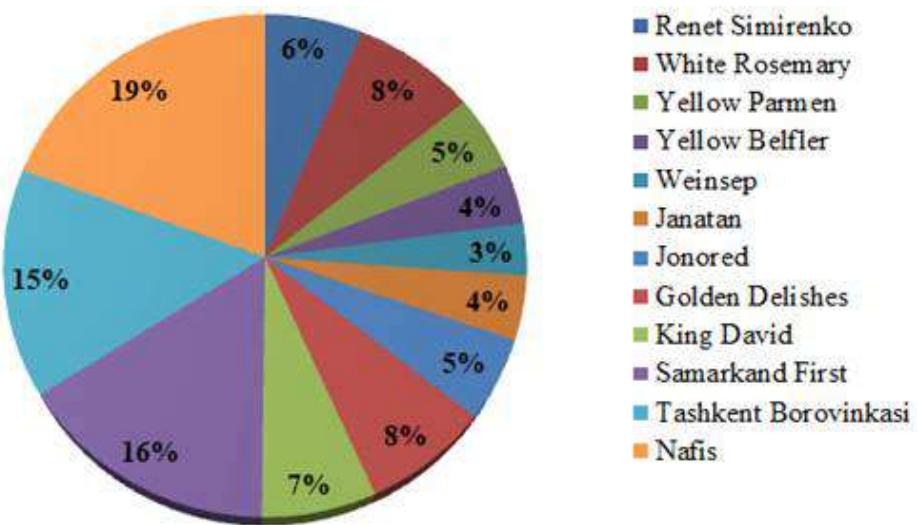


Figure 1. Quadraspidiotus perniciosus

It is known that California shield spreads to new areas with planting material. Territorial expansion is carried out using wind. Therefore, the wind speed, direction, and location of the relief are of great importance.

During the observations (Tashkent region, 2018-2019) apple varieties imported from Europe "Renet Simirenko" 6%, "White Rosemary" 8%, winter "Yellow Parmen" 5% and North American varieties "Yellow Belfler" 4%, "Weinsep" 3%, "Janatan" 4%, "Jonored" 5%, "Golden Delishes" 8%, "King David" 7%, local varieties "Samarkand First" 16%, "Tashkent Borovinkasi" 15% and "Nafis" 19% were damaged by the California scale.

"First" 16%, "Tashkent Borovinkasi" 15% and "Nafis" 19% found to be damaged by the California scale (Fig. 2).



**Figure 2. Damage to scale in apple orchards (apple varieties)**

(Tashkent region, 2018-2019).

As a result of observations and research, it was found that out of 12 varieties of apples grown in Tashkent region, local varieties "Samarkand First" 16%, "Tashkent Borovinkasi" 15% and "Nafis" 19% are most affected by California shield. White rosemary from Europe is affected by 8% and Golden Delishes from North America by 8% from California. In order to reduce the level of pests, it is necessary to carry out preventive and control measures against California shield in early spring, as well as planting relatively low-yielding apple varieties Weinsep, Yellow Belfler, Janatan, Jonored and Yellow Parmen.

#### List of used literature.

1. Kimsanbayev X.X., Murodov B.E., Ortikov U.D., Sulaymonov O.A., Yakhyyoyev J.N. Bioecology, crystal pharmaceutical support and efficiency of california shield // International Journal of Research. With impact factor 5.60. - 2019. - № 6. - P. 142-148.
2. Murodov B.E., Ortikov U.D., Yakhyyoyev J.N. Bioecology of california shield (*Quadrastripiotus perniciosus* Comst) in Uzbekistan / Proceedings of International Multidisciplinary Scientific Conference on Innovative Technology.Organized by Novateur Publications, India. May 25th, - 2020. - P. 104-107.
3. Муродов Б.Э., Машарипов У.А., Яхёев Ж.Н. Калифорнийская щитовка - *Quadrastripiotus perniciosus* Comst // Образование и наука в России и за рубежом. - 2017. - № 1 (30). -С. 21-23.
4. Муродов Б.Э., Яхёев Ж.Н. Карантинный вредители внутреннего карантина Республики Узбекистан // Образование и наука в России и за рубежом. - 2017. - № 3 (32). -С. 32-36.
5. Муродов Б.Э., Сулаймонов О.А., Яхёев Ж.Н. Калифорнийская щитовка на яблоне // Образование и наука в России и за рубежом. - 2018. - № 12 (47). - С. 118-122.

## AGROTECHNICS OF GOLUBIKA PLANT GROWTH AND ITS ECONOMIC IMPORTANCE

**Kobuljonov Dostonbek** is a student of Tashkent State Agrarian University

### ANNOTATION

*This article provides information about the blueberry plant and its agrotechniques, which belongs to the berry family. It should be noted that Blueberry fruit is the most expensive berry on the world market. Therefore, the importance of establishing and cultivating blueberries in Uzbekistan and the net benefits from it were also discussed.*

**Keywords:** berries, blueberries, seedlings, world market, export.

The Blueberry in the form of a bush (Latin: Vaccinium uliginosum) is a very useful and tasty plant. Homeland is North America. Blueberry is a blue fruit shrub that belongs to the berry family. The buds are pinkish-white and bloom in May. Although the homeland is the swamps of North America, it can be adapted and cultivated in the climate of Uzbekistan. Blueberry is actually a plant that is simple to care for. But the main requirement from the farmer is to pay special attention to the level of alkalinity of the soil when planting and growing this plant. In order to get a good harvest from it, in addition to the alkalinity of the soil, it is necessary to keep in mind that the ditches are always moist, but do not allow the ditches to dry out and prevent the formation of crusts on the ground, watering sequence, that is it should be watered every three days, twice a day. Plant seedlings are planted at a depth of 20 cm in autumn or spring. Sowing in spring gives better results than in autumn. Each seedling should be 1.5 meters apart and the row spacing should be 3 meters. It is recommended to mulch the top of the soil with tree sawdust. The fruits ripen in mid-summer and can be harvested in late August or early September. Blueberries require moisture. This plant has virtually unaffected by pests and other diseases. In foreign countries, the crop is harvested using a special machine. However, the use of such machines can damage the root of the plant. In Uzbekistan, however, manual picking is convenient and useful because of the sufficient labor force.

Blueberries can also be grown at home, but special attention should be paid to some of its features, namely that its leaves should be permanently green and without spots. When buying seedlings should pay attention to its leaves. If it falls at the time of shedding the leaves, it is necessary to pay special attention to its bark. There should be no spots on any plants, including blueberry leaves, as such spots are a sign of disease. There are several types of shrub pruning, all of which are applicable to garden blueberries: 1. Formative blueberry pruning. It is carried out in the spring, not earlier than in the fourth year of planting life. The main task is to form the correct crown so that sunlight hits all branches of the blueberry. 2. Regulatory blueberry pruning. It is held at the end of August, annually, starting from the fourth year of life. 3. Rejuvenating Blueberry Pruning. Every 8-10 years, cut the shrub almost entirely near the ground, leaving only 5-6 young and strong shoots.

Today, Uzbekistan is also one of the countries that is becoming more active in the market of foreign countries for the export of fruits and vegetables, that is, we can recognize Uzbekistan as one of the leading countries in the export of fruits and vegetables. This strengthens the position of Uzbekistan as an exporter in foreign markets. Adding blueberries to the list of such exported fruits will bring great benefits to the economy of our country. Because planting it on an industrial scale in countries with favorable climates is a lucrative business. To do this, one of the tasks before us is to gain knowledge

and understanding of the technology of cultivation, processing, freezing, delivery and marketing of this valuable berry, to strengthen knowledge and put it into practice. According to the data, the fruit of the blueberry, which costs \$ 12 in Ukraine, is valued at around \$ 35 in our country. The price of this fruit, which is very expensive in our country, but its name is unknown to many, varies from \$ 3 to \$ 10 per kilogram, depending on the season. After six years of care, the yield of blueberries reaches 5 kg per bush. If at least 3,000 shrub seedlings are planted per hectare, in five or six years we can harvest an average of 16,500 kilograms of blueberries per hectare in one season. If its wholesale price is sold for about \$ 3, it is possible to earn 49-50 thousand dollars per hectare in one season. Blueberry fruit is the most expensive berry on the world market. If Uzbekistan grows blueberries and pays more attention to its production, it can supply blueberries to Asian markets: China, Hong Kong, Singapore, Malaysia and Vietnam. We believe that if we can grow this plant and bring it to the world market, it will be another successful step for the economy of our country.

**References:**

1. Губанов И. А. и др. 1011. *Vaccinium uliginosum L.* - Голубика, или Гонобобель // Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. - М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. иссл., 2004. - Т. 3. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). - С. 25. - ISBN 5-87317-163-7
2. Тюриков, Е. А. Брусничные: старт в новое столетие // Сад и огород : журнал. - М., 2000. - № 3 (44). - С. 30-31.
- 3.<https://uza.uz/oz/society>
- 4.<https://diy.obi.ru/articles>

## ПЛОДОЖОРКИ - ОПАСНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЯХ

Мирзаахмедов Миржалол Саидалиевич

Научный центр по карантину растений Государственной инспекции по карантину растений при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

*Abstract: The article discusses the prevalence, harm, morphology, biology, development and control measures of the dangerous moths of fruit trees of the Republic of Uzbekistan.*

*Key words: Harm, morphology, caterpillar, pupa, development, biology, control measures.*

Восточная плодожорка - *Grapholitha molesta* Busck. Относится к отряду чешуекрылые (Lepidoptera), семейство листовертки (Tortricidae).



### Восточная плодожорка - *Grapholitha molesta*

Повреждает побеги и плоды всех плодовых пород, а также миндаль, но предпочитает персик, айву и грушу. Поврежденные плоды непригодны для реализации и при сортировке их бракуют. Карантинный объект внутреннего карантина. Зимуют гусеницы в коконе в растительных остатках и почве в радиусе приствольного круга, а также на штамбах и скелетных ветвях под корой. Окукливаются рано весной в период распускания почек персика и сливы. Лет бабочек начинается во время цветения косточковых пород. Бабочки активны в сумерки. Самки первого поколения кладут яйца на листья и молодые побеги. Гусеницы внедряются в побеги и питаются протачивая в них ход, вследствие чего засыхают верхушки побега вместе с листьями, побеги увядают и надламываются. Бабочки летних поколений откладывают яйца на плоды, у плодоножки и около чашечки, на чашелистики. Гусеницы отрождающиеся после снятия урожая, вгрызаются в побеги. Развивается 4-5 поколений.

Сливовая плодожорка - *Laspeyresia funebrana* Tr. Относится к отряду чешуекрылые (Lepidoptera), семейство листовертки (Tortricidae).



### Сливовая плодожорка - *Laspeyresia funebrana*

Повреждает сливу, абрикос, персик, терн, алычу. Зимуют гусеницы в плотных паутинистых коконах под отставшей корой, в нижней части дерева и в почве. Окукливаются весной в период цветения сливы. Бабочки вылетают после цветения, летают в вечернее время, яйца откладывают на плоды. Отродившиеся гусеницы вгрызаются в плоды, чаще всего около плодоножек, выедают их мякоть, проделывая в них ходы. Поврежденные плоды покрываются фиолетовыми пятнами, а из ранок выступают капли камеди. Поврежденные плоды опадают. Взрослые гусеницы покидают упавший плод и уходят на окукилирование. Гусеницы летнего поколения окукливаются в почве или под отмершей корой деревьев, предварительно сделав паутинный кокон. Может развиваться в 3 поколениях.

Яблонная плодожорка - *Carpocapsa pomonella* L. Относится к отряду чешуекрылые (Lepidoptera), семейство листовертки (Tortricidae).



### Яблонная плодожорка - *Carpocapsa pomonella*

Повреждает яблоню, грушу, айву, редко сливу и другие косточковые породы. Зимуют старших возрастов гусеницы в середине шелковистых коконов, в щелях коры, на стволах и ветках деревьев. Весной гусеницы начинают окукиливаться. Лет бабочек начинается в период цветения яблони. Лет и откладка яиц происходит в сумерки. Яйца откладывают на листья и плоды. Гусеницы отрождаются после цветения яблони. После выхода из яиц, несколько часов они ползают, затем внедряются в плоды, в которых делают ходы до семенной камеры и питаются семенами. Закончив питание гусеница оставляет плод и уходит в укрытия, в щели коры или поверхностные слои почвы для окукилирования. Перед окукилированием гусеница плетет из шелковистых нитей кокон. Дает 2 - 3 поколения. Поврежденные плоды опадают, на них снаружи остаются отверстия, ходы гусениц в плодах наполнены бурыми сухими экскрементами. В среднем процент поврежденных плодов достигает 25-60%.

#### Список литературы:

- 1.Камилов Ш.Г., Анорбаев А.Р., Болтаев Б.С., Нуралиев Х.Х. "Меры борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур" Ташкент- 2016
- 2.Муродов Б.Э., Яхёев Ж.Н. Карантинный вредители внутреннего карантина Республики Узбекистан // Образование и наука в России и за рубежом. - 2017. - № 3 (32). -С. 32-36.
- 3.ХФжаев Ш.Т. Ёсимликларни заракунандалардан уй?унлашган ?имоя ?илиш ?амда агротоксикология асослари. - Тошкент: Навруз, 2014 (узб.).

## EARTH ACCOUNT IN UZBEKISTAN OVER YEARS: YESTERDAY AND TODAY

**Turaev.R.A**

Candidate of agricultural sciences, senior researcher  
E-mail: gi.prozem@umail.uz

**Tashbaeva H.Kh.**

Basic doctoral student of State Research and Design Institute  
on Land Management "O'ZDAVYERLOYIHA"  
E-mail: tashbayeva.hulkaroy@bk.ru

*Abstract: This article provides information on the purpose of land accounting, the implementation of the work, as well as changes in the land fund and land types in recent years.*

*Key words:* Land Fund, National Report, land categories, arable lands, gray lands, perennial forests, hayfields, pastures and forests.

**Introduction.** Land is one of the non-renewable means of production. In this regard, land resources in general and lands suitable for use in agriculture in particular are limited. The limited nature of the land makes the need for intensive use of it extremely acute. Rational use of the country's land resources is the basis of the state's agricultural policy.

**Main part.** Today, a number of measures are being taken in the country to organize the rational and efficient use of land, to regulate land relations, to strengthen state control over land use. The introduction of modern technologies in the industry, accurate accounting of land resources and its systematic management should be at a high level. On July 21 this year, the President held a meeting on "Complete formation of land accounting and state cadastres, the introduction of digital technologies in the industry." A number of problems in the field of geodesy, cartography and cadastre were analyzed in detail.

Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated April 28, 2018 No 299 "On measures to further improve the procedure for demarcation of administrative-territorial units, inventory of land resources and geobotanical research." Annex 2 to this decision "Regulations on the procedure for registration of land resources" serves as a key factor in maintaining land records. According to him, the Institute of Land Design of the Republic of Karakalpakstan, regions and the city of Tashkent "Uzdaverloyikha" and its territorial divisions, the state unitary enterprise "Geoinformkadastr" conducts inventory of land resources in districts (cities) once every 5 years. regardless, all categories of land should be registered.

**Material Method.** As a result of the inventory of land resources, land areas are taken into account and the main and current inventory of lands in the state land cadastre.



Figure 1. Distribution of land fund into 8 categories

If we analyze the total area of the land fund, we can see that the total area of the Republic of Uzbekistan has changed significantly in recent years. Land accounting is a comprehensive measure for obtaining, processing, systematizing and storing complete data on the quantity and quality of land. The main purpose of maintaining the land balance is to record and analyze such changes.



Figure 2. Land fund materials for the period 1940-2020

Since the object of land accounting is a single state land fund, all land plots included in the land fund are accounted for, regardless of who has the will. This allows you to accurately determine the total area, its distribution by land categories and land types. An important condition for the proper organization of land accounting is its timely and uninterrupted maintenance.

	Land fund and land types area (thousand ha)									
	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2010	
The total area of the land fund	41188,1	44884,8	45165	46064,7	45622	45585	44410,1	44410,1	44892,4	
Including irrigated land	2672,6	2605,4	2692,6	2845,6	3517,7	4221,8	4277,6	4279	4311,5	
Total agricultural land	18028,6	25152,3	26733,1	27100,6	28175,7	28080,4	26734,5	25687,4	25614	
Cultivated land: from them:	3188,5	2935,6	3035,6	3521,2	3936,4	4176,5	4056,6	4049	4026,4	
Irrigated land:	1844	1987,9	2174,8	2426,7	3041,2	3407,3	3313,6	3296,1	3271,7	
Lshnikov land:	1344,5	947,7	860,8	1094,5	895,2	769,2	760,6	752,7	754,7	
Perennials, including:	56,6	77,4	133	184,1	269,9	366,8	352,9	338,8	391,6	
Gardens:	25,1	36,5	65,9	93,3	113,7	160,9	169,3	166,6	228,4	
Vineyards:	19,8	25,9	38	49,6	93,8	124,6	101,3	99,7	96,7	
Mulberry:	11,7	14,7	27,4	38,1	54,6	71,5	68,2	64,7	60,3	
Seedlings:	-	-	-	0,6	5,2	5,1	8,1	8,2	6,2	
Other trees:	-	0,2	1,7	-	2,6	4,7	-	-	-	
Gray land:	943,2	958,3	781,8	2518	70,3	62,1	82,8	83,9	80,8	
Hays:	438,4	327,8	197,7	121,2	117	112,7	112,3	101,6	105,2	
Pastures:	1340,19	17953,2	22585	23022,3	23782,1	23162,1	22134,1	21114,1	21010	
Forests	1536,5	963,6	816,9	832,1	1060,2	1410	1373,1	2093,8	3595,4	
Land: in reclamation condition				99,4	67,8	103,7	82,8	78,7	71,9	
Lands not used in agriculture	21413,8	21560,7	17491,2	17854,6	16116,4	15539,6	15446	15148,7	14907,2	

Table 1. Land fund and land types area (thousand hectare)

Lands used for agricultural purposes are the most valuable lands, which are important not only in terms of ensuring agricultural production, but also in terms of all agro-landscapes and the creation of a favorable natural environment. In the process of changing the composition and composition of agricultural lands in the country, there is a decrease in the total area of agricultural lands. The development of agriculture by introducing new lands into district and agricultural production cannot be continued indefinitely, as the lands suitable for re-cultivation are limited. When using land with high productivity, the goal is to get more produce per hectare of land with the least amount of labor and money.

Conclusion. In conclusion, the above figures show that the total land area of the Republic of Uzbekistan increased in the 1970s, while by the 2000s it had decreased by 1,654,000 hectares. To date, 482.1 thousand hectares. These changes, in turn, have had a significant impact on land types and categories. If we look at the example of ordinary arable lands, in 80 years it has increased by 837.9 thousand, and our dry lands, on the contrary, decreased by 589.8 thousand.

The most valuable part of the land fund is irrigated land. Each hectare of irrigated land is equivalent to 6-7 hectares of arable land, 50 hectares of high mountain pastures and 1,000 hectares of desert pastures in terms of yield when used properly. In this regard,

it is extremely important not to allow irrigated lands to fall into agricultural use. The purpose of recording such changes is to plan, forecast, and prevent negative consequences for future work.

### **References**

- 1.Bobojonov A.R., Rakhmonov Q.R., G'ofurov A.J. "Land cadastre". T .: Cholpon, 2002.
- 2.Qurbanov E.Q., Bobojonov A.R., Rahmonov Q.R. "Fundamentals of Land Cadastres." T .: TTESI, 1999.
- 3.National reports of the State Committee for Land Resources, Geodesy, Cartography and State Cadastre of the Republic of Uzbekistan and materials of the Land Fund.
- 4.National Encyclopedia of Uzbekistan. -T .: State Scientific Publishing House, 2004.
- 5.<http://www.hozir.org>
- 6.<http://www.lex.uz>
- 7.<http://www.ygk.uz>

## БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА "КАРАТ ИКС" ПРОТИВ САРАНЧОВЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ.

Санжар Усманов  
Фуркат Гаппаров

Андижанский филиал Ташкентского государственного аграрного  
университета  
Научно-исследовательский институт Защита Растений

*Аннотация. В статье представлены материалы о видах вредных саранчовых распространённых в Андижанской области Республики Узбекистан и использование нового инсектицида в разных дозах для контроля численности.*

*Ключевые слова: стадные саранчовые, мароккская саранча, итальянский прус, инсектициды, контроль численности саранчи.*

*Annotation. The article presents materials harmful locusts species which widespread in the Andijan region of the Republic of Uzbekistan and using new insecticide in different volume to control the number of them.*

*Keywords: gregarious locust, Moroccan locust, Italian locust, insecticides, locust control.*

В Узбекистане широко распространены саранчовые среди них некоторые виды такие как азатская саранча, мароккская саранча и итальянский прус приносит большой вред к сельскохозяйственным культурам.

В восточной части Узбекистана в Андижанской области в годы массовое размножение вредные саранчовые наносит ущерб к посевам. Среди этих видов саранчи наиболее распространенные стадные виды мароккская саранча и итальянский прус а также нестадные виды. Вдоль арыков и каналов, полей в некоторые годы также ощутимый вред наносит нестадные виды в частности туранский, пустынный, богарный, короткокрылый прус.

В приграничных нейтральных зонах Андижанской области с Киргизстаном находится исторические очаги мароккской саранчи. Такие участки в основном находится в Пахтаабадского, Ходжаабадского, Избосканского и Хонабадского районах Андижанской области. С 2018 по 2020 годах нами были определены стация обитание и очагов размножение саранчовых. В нестадных видов саранчовых можно наблюдать во всех орошаемых зонах. В агроландшафтах количество итальянского и пустынного пруса составляет 65,5% от общей числа нестадных саранчовых.

В настоящее время в Андижанской области против вредных саранчовых проводится обработка химическими препаратами на 6000 гектарах. В годы массовое размножение мароккской саранчи за счет залета из соседних стран площадь обработки увеличивается несколько раз. По общепринятой методике в Узбекистане против стадных и нестадных видов саранчи проводится химические обработки, когда количества личинок саранчи превышает 10-15 единиц на 1 м<sup>2</sup> в зависимости от состояния растительности и климатических условий.

В запретом применение гербицидов против сорных растений с каждым годом увеличивается количества нестадных саранчовых вдоль арыков каланов и заброшенных участках.

В связи пышной развитие сорных растений количества распространённых площади нестадных саранчовых с каждым годом увеличивается.

Нами были проведены испытание против вредных саранчовых препаратов по определение биологической эффективности (рис. 1).

Определено эффективность препарата Карат икс 20% с.к. (ООО "Good Job Industry", Узбекистан) с действующим веществом ламбдацигалотрин 200 гр/л. Эксперименты проведены летом 2019 года. Изучаемая норма расхода препарата 0,0375-0,0625 л/га.

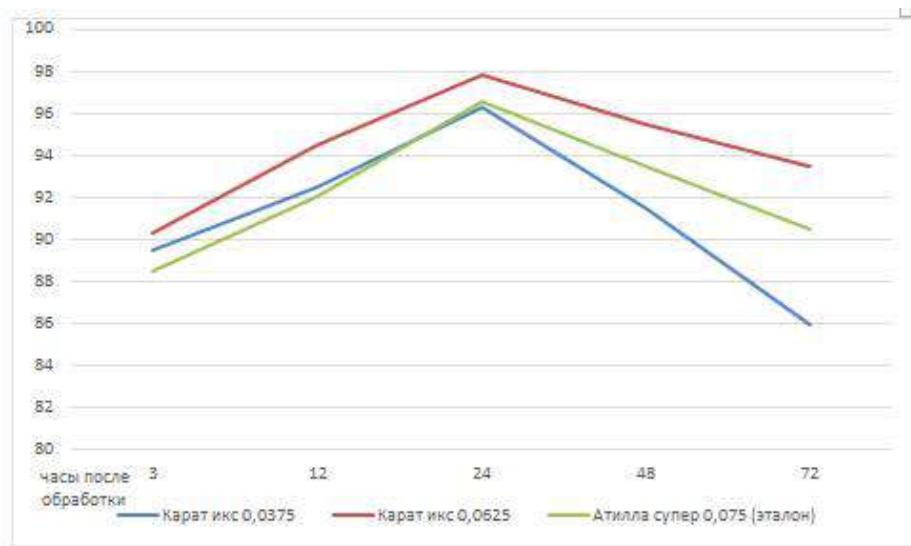


Рис. 1. Биологическая эффективность препарата Карат икс, 20% с.к. против личинок итальянского пруса.

Как видно из данных в диаграмме препарат Карат икс обладает высокой эффективностью против младших (2-3) возрастов итальянской саранчи. При этом биологическая эффективность в нормах расхода 0,0375-0,0625 л/га составляла соответственно 96,3 % и 97,8% через 24 часа после обработки. Также была зафиксирована высокая смертность (97,5 %) личинок старших (4-5) возрастов, где был применен препарат Карат икс в норме 0,0625 л/га. В варианте, где в качестве эталона применялся Атилла супер, 10% к.э. наблюдалась гибель личинок саранчовых до 96,6%.

Получение такого высокого результата позволяет считать, что применение препарата способом сплошной обработки в нормах расхода 0,0375 и 0,0625 л/га обеспечивает защитное действие против младших и старших возрастов личинок саранчовых.

По результатам опытов можно сделать общий вывод что Карат икс, 20% с.к. в нормах расхода 0,0375-0,0625 л/га может быть рекомендован для применения против личинок итальянского пруса.

## BIOLOGICAL SCIENCES

### ISOLATION AND STUDY OF YEAST CULTURES FROM NATURAL SOURCES

Juraeva R.N., Zayniddinova L.I., Kukanova S.I.

The Institute of Microbiology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

*Summary.* 17 isolates of yeast have been isolated from grapes and apples of the Tashkent region out of which 4 pure cultures have been obtained. Their physiological and biochemical properties have been studied. The selected most active yeast cultures have been assigned to the genus *Saccharomyces*.

*Keywords:* yeast, natural sources, morphological and cultural properties, microscopy.

Yeast can be used to produce amino acids, vitamins, organic acids, antibiotics, hormones, polysaccharides, polyhydric alcohols and other substances [1]. The selection of active and highly productive strains is an important factor in biotechnological production. Currently, modern methods are used to identify yeast cultures such as serological, immunological, molecular genetic analyzes, including polymerase chain reaction (PCR), in order to obtain reliable information [2-4]. However, despite the large number of methods for identifying yeast, morphological and physiological criteria are still used as the most accessible for most researchers and giving a complete characterization of the obtained strains. Therefore, several approaches are needed to accurately identify yeast.

The collection of yeast cultures of the Institute of Microbiology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan includes about 200 strains. Among them are producers of enzymes, feed protein, vitamins and carotenoids, as well as brewer's, wine and baker's yeast. However, the effectiveness of yeast that is valuable for biotechnology has not been studied enough.

The goal of this research is to isolate yeast from natural sources and to study their physiological and biochemical properties.

**Materials and methods.** The object of the study was fruit samples of grapes and apples, selected in the Tashkent region. Microbiological flushings of yeast cultures were performed with sterile water directly from the surface of plant parts by placing the sample in a flask. Further, cultivation was carried out at a temperature of 28 °C for 5 days. The suspension liquid was shaken and plated on a solid medium of Sabouraud and YPD. In order to obtain isolated colonies, subcultures were carried out in Petri dishes of various dilutions on the same nutrient media by streak plate technique for obtaining pure yeast cultures. The experiments were carried out in triplicate. The grown yeast colonies were separated by their morphological features using a binocular magnifying glass. Cell morphology was determined by light microscopy.

#### Results and Discussions.

17 yeast isolates were isolated from grapes and apples of the Tashkent region. As a result of a series of repetitive passages from the agar medium of Sabouraud and YPD, 4 pure cultures were isolated. The isolated yeast cultures differed in morphological and biochemical characteristics. Colonies of cultures on Sabouraud's medium after 3 days of cultivation had a round shape with an even edge, a smooth and shiny surface, opaque, light fawn-colored. Colonies of off-white color, matte, smooth surface, smooth edges were formed on YPD medium (Table 1). It was found that the optimum temperature for

the growth of the culture is 28-30 ° C, the pH of the medium is in the range of 5.5-6.0.

Table 1. The morphological properties of the selected yeast strains

<b>Strains</b>	<b>Shape and cell size</b>	<b>Shape and colony color</b>
B-11	Cells are ellipsoid, size 6.2 x 5.8 microns.	On Sabouraud's medium, colonies are round, light cream in color, the edges are even, 1-1.6 mm in diameter, easily removed from agar, pasty consistency.
B-17	Cells are rounded-oval, budding cell size 5.6 x 4.2 microns.	Colonies on YPD medium are round, convex, white-cream colored, smooth, 1-1.5 mm in diameter.
Y-19	Oval cells, ovoid, cell size 5.1 x 3.3 microns	On Sabouraud's medium, the colonies are round, light brown in color with large wavy edges, the middle is convex, the diameter of the colony is 2.5-3 cm.
Y-22	Cells are rounded oval, elongated cell size 3.4 x 5.6 microns.	Matt on YPD medium, smooth surface, smooth edges, colony diameter 2.5-3 cm.

Yeast assimilates glucose, galactose, sucrose, maltose, raffinose, methanol. When cultivating the selected yeast cultures in flasks for biomass accumulation, the dynamics of population development was evaluated by the optical density of the culture liquid. The culture is characterized by physiological and biochemical characteristics according to the determinant of V.I. Kudryavtsev. Thus, the morphological and physiological characteristics of these yeasts were determined by traditional microbiological methods. Based on these characteristics, these 4 strains were assigned to the genus *Saccharomyces*. The obtained local strains can further serve as a basis for biotechnological production.

### References

1. Abbas C. A., Springer Verlag, 2006, p. 285-334.
2. Bab'eva I.P., Chernov I.Yu. Yeast biology. 2004, p. 239.
- 3.V.N. Danilevich, E.V. Grishin. A new approach for the isolation of genomic DNA from yeast and fungi: obtaining DNA-containing cell walls and their direct use in PCR. - M., 2002. - T. 28, No. 2. - S. 156-167.
- 4.Bekenova N.E., Dauylbai S.S., Bekenova E.E., Anuarbekova S.S. Isolation and identification of yeast promising for the utilization of lactose // Successes of modern natural science. - 2015. - No. 2. - S. 126-131.
- 5.Kudryavtsev, V. I. Systematics of yeast / V. I. Kudryavtsev. - M.: Publishing house of the Academy of Sciences of the USSR, 1954.- 659 p.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СУХОЙ ФОРМЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ И БИОМИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЙ НА АГРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ ПОД ТОМАТАМИ

Закирьяева С.И., Серкова В.О., Рахманина А.К.

Институт микробиологии Академии Наук Республики Узбекистан г.Ташкент

*Аннотация. В полевых опытах изучено влияние сухих форм комплексных минеральных и биоминеральных удобрений на агрохимический состав почв под томатами в НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля. Выявлено положительное влияние комплексные минеральные и биоминеральные удобрений на баланс подвижных форм биогенных элементов и повышение плодородия почв.*

**Ключевые слова:** комплексные минеральные и биоминеральные удобрений, почва, агрохимический состав, биогенные элементы, томат.

**Введение.** Почва - основное средство производства в сельском хозяйстве. С почвой связана жизнедеятельность сельскохозяйственных растений, где происходит цикл их развития, а во взрослом состоянии с почвой непосредственно взаимодействуют их подземные органы, поглощающие из почвы питательные вещества. Свойства почв, содержание питательных элементов и металлов влияют на жизнедеятельность растений и их урожайность [1]. Агрохимические показатели позволяет определить уровень плодородия почв. Для выращивания сельскохозяйственных культур важно применять удобрения, если в почве питательные вещества ниже нормы. А также важно знать агрохимический состав почв после сбора урожая.

Известно, что основным показателем плодородия почв является количество в ней питательных веществ и уровень усвоение их растениями. Недостаточное количество в почве общих форм питательных веществ, низкий уровень их усвоенных форм служит причиной снижения уровня урожайности возделываемых культур. Наряду с этим вынос из почвы с урожаем культуры питательных веществ резко снижает их величину в ней. Таким образом, в связи с тем, что величина выносимых из почвы с удобрением питательных веществ уменьшается их величины в ней. При их выносе с урожаем культуры происходит нарушение их балансов в почве, что способствует снижению плодородия почв [2].

При этом наряду с изучением потребности растений в питательных веществах, необходимо знать их количество в почве, которое под различными сельскохозяйственными культурами, не одинаково, что при правильном им применении приводит к эффективному использованию удобрений, т.к. в противном случае их эффективность снижается, что ведет к уменьшению урожая возделываемых культур. В связи, с чем вынесенные из почвы питательные элементы должны быть в нееозвращены.

Все выше изложенное указывает на необходимость изучения агрохимической характеристики почв под овощными культурами, которая является одной из важнейших факторов почвенного плодородия.

Целью исследований являлось изучение влияния сухой формы минеральные и биоминеральные удобрения на плодородие почв под томатами.

**Объект и методы исследований:** Объектами исследований являлись комплексные минеральные и биоминеральные удобрения, сероземные почвы под томатом НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля, саженцы томатов.

Исследование проводилось в НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля. Для

изучения агрохимической характеристики и микрофлору почв опытного участка конвертным способом были отобраны почвенные образцы из горизонта 0-30 см в которых были определены общие и усвояемые формы питательных элементов. Минеральные и биоминеральные удобрений вносили под вспашку под томатами один раз. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием общепринятых статистических критериев [3].

**Результаты и их обсуждение.** Проведены полевые испытания новой сухой формы комплексные минеральные и биоминеральных удобрений под томатами в НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля.

Нами было изучено влияние сухой формы комплексные минеральные и биоминеральные удобрений на агрохимический состав пахотного слоя почв под томатами в конце вегетации.

Результаты проведенных нами агрохимических исследований показали, что в сероземной почве содержание гумуса до посева рассады томата было 1,21% и менялось к концу вегетации на 1,29% в варианте с биоминеральным удобрением, в варианте, где была применена минеральная удобрения на 1,33%. Содержание подвижного азота в пахотном слое почвы, при применении биоминерального удобрения оставалось в почве в таком же количестве, что и на фоне минерального удобрения. В варианте с применением биоминерального удобрения содержание подвижного фосфора к концу вегетации томатов снизилось на 11,5 мг/кг почвы, в варианте с применением минерального удобрения - на 6,0 мг/кг почвы, по сравнению с исходным. Содержание подвижного калия в варианте с применением биоминерального удобрения увеличивалось на 19,0 мг/кг почвы, в варианте с применением минерального удобрения - на 30,0 мг/кг почвы, по сравнению с исходным.

Таким образом, на основании проведенных агрохимических анализов почв под томатами, можно сделать вывод о том, что применение комплексные минеральные и биоминеральные удобрений способствовало оптимизации агрохимических свойств почвы и сбережению запасов обменного калия и общего гумуса в пахотном слое почвы.

### **Список использованной литературы**

- 1.Уразаев Н.А., Вакулин А.А., Никитин А.В. и др. Сельскохозяйственная экология. М.: Колос, 2000. 304 с.
- 2.Багирова Б.Д., Багиров Х.Д. Характеристика плодородия выщелоченных горных черноземов Азербайджана занятых картофелями и сахарной свеклой // Современное состояние почвенного покрова, сохранение и воспроизводство плодородия почв. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, 2018. С. 13-15.
- 3.Лакин Г.Ф. (1990). Биометрия. М.: Высшая школа. 284 с.

## CULTUROLOGY

### TRADITIONS OF FOLK APPLIED ART IN THE FASHION OF UZBEKISTAN IN THE XXI CENTURY

**Usmonova Shakhlo Xusniddinovna.**

2st year master of arts history and theory department of the National Institute of  
fine arts and design  
named after Kamoliddin Behzod  
E-mail: shakhlo966@gmail.com

*Annotation: The article discusses the concept of "ethnic direction" and the history of its entry into the world of fashion, as well as the processes of formation this direction as a trend in the development of fashion. The works of Uzbek designers are analyzed with the aim of developing the fashion industry in Uzbekistan, rethinking national traditions and using them in the modern art process.*

*Keywords: ethnic direction, fashion, harmony, tradition, trend, ethnic trend, designer.*

The most diverse aspects of modern culture show great interest in the ethnic theme. At the general cultural level, this interest is understood as the opposite of structured processes, and at the subcultural level, it is perceived as an alternative to popular culture. It has found expression in many areas of human life: design, music, art and fashion.[1]

Nowadays, fashion has become a global feature that affects almost our entire life. Its distinctive feature is variability. Modern fashion is constantly looking for new ideas for creating new collections. At the present time, many models often turn to ethnic culture in search of innovation. Especially world-famous designers always use ethnic motifs in their collections from haute couture or pret-a-porte.

When analyzing the place of ethnic trends in modern fashion in Uzbekistan, first of all, it is necessary to take into account the history of the emergence of ethnic orientation in fashion, the main features and the relationship between the creative interpretation of the ethnic theme by different designers.

Designer V. Chursina, art critic B. Nodir, culturologists A. Demshina, T. Norbaeva and others have done a lot of research on the development of ethnic trends in fashion. Each researcher has his own approach to the concept of "ethnic trends in fashion" from his own scientific point of view. According to a study by A. Demshin, the history of national motifs in design is a theme that goes far beyond the 20th century. But the opposite answer - the ethnic problem - is the discovery of the last century. Moreover, despite the interest in exotic countries and styles in the first half of the twentieth century, ethnic costume can be considered a novelty of the post-war period.[2]

Attracting ethnic culture to fashion is primarily associated with hippie culture. In traditional technologies, which are considered important for ethnic direction, the creation and decoration of dresses have been used since hippies (technique of patchwork and embroidery, beads and bugles). Its influence was huge and led to the development of ethnic style.

According to T. Norboeva, in 1967, Western designer Yves Saint Laurent used ethnic motifs to create his collections (dresses were woven with lyons, raffia and bright wooden beads and filled with African-style jewelry). Reliance on traditional ethnic clothing in the search for new ideas was not limited to Europeans, but Eastern designers also

resolutely combined elements of different cultures in their collections. Since the 1970s, Japanese models have had a great influence on the formation of ethnic trends as an important trend in the world of fashion (Kenzo's experience leads to a combination of sports or classic style, ethnic elements).[3]

The relevance of the ethno-style in modern fashion is the organization of modern events aimed at demonstrating individuality, developing the creative potential of the individual, reviving national traditions. This is especially noticeable on the example of the Far and Middle East, as well as the development of the Central Asian fashion.

Uzbek fashion has many facets. The simplicity of form is compensated by the complexity of the ornament, traditions compete or are combined with modernity. In the process of global changes over the past two decades, a group of Uzbek designers, known for their creations at national and international fashion weeks, saved Uzbek folk art by incorporating traditional forms and materials into the rhythm of modern life and demonstrating to an international audience that suzana and ikat originated in Central Asia.

In particular, Marhamat Umarova, a member of the Union of Artisans of Uzbekistan, the founder of the MarU brand, the holder of the UNESCO quality mark, has long proved that the combination of national fabrics with modern styles is an art. The philosophy of the MarU brand is determined by respect for tradition in accordance with modern times. The unique style and activity of the brand is based on the use of national Uzbek fabrics and natural materials, as well as traditional decor elements in combination with modern design. The most important thing for the designer is to ensure that the product is made from needlework, for the cleanliness of the seam and for the shape, color of the fabric. But, despite all this, it should be easily accessible in the everyday life of a modern woman and be in harmony with other elements of the wardrobe.

The Moel Bosh brand, which promotes the concept of interdependence between East and West, was founded in 2013 by designer Zukhra Inat and her daughters. The designer is from Samarkand and has been living in Latvia for many years. As noted in an interview, longing for the sunny country of Uzbekistan and, according to her own observations, the lack of bright colors in Latvian clothes, interest in the designer, what began as a hobby, later turned into a serious professional work. The designer wants to spread the beauty of national fabrics of her native land in the world, to show their rich palette of colors, old traditions, ancient eastern culture and decided to open an Uzbek fashion house in Riga. One of the distinguishing features of the Moel Bosh brand is that geometric patterns and embroidery on the fabric are created on the basis of the author's design and are made by Uzbek artisans based on handmade products. Zukhra Inat mainly uses natural fabrics such as cotton, silk, han-satin, adras and wool. The designer is also interested in Samarkand suzanne, Islamic motifs in national suzanne, Karakalpak and Turkmen embroidery. The leitmotif of the brand is the use in its collections of unique embroideries based on handmade products. The creator uses unusual details in rather simple and suitable pret-a-porte dresses at the highest level. It should be noted that when creating its collections, the brand reflects two key themes for Moel Bosh - ethnocultural growth and gender liquidity.[4]

Given the professionalism of this brand, it does not hold fashion weeks, festivals and exhibitions without accessories. One of the distinguishing features of the Moel Bosh brand is the modern shoes of Bukhara jewelers, decorated with 3D embroidery and colored beads of manual embroidery. During the fashion weeks, the designer's collections, including an individual combination of different styles, demonstrate a compositional solution as a complete "Look".

In general, we can say that today the Uzbek fashion demonstrates many aspects. If we look at the past, there was no professionalism in the world of Uzbek fashion. Many

designers had flaws in their work. However, in the process of using national traditions, there is no creative approach. The issue of accessories is almost ignored. As a result, Uzbek fashionable images will be incomplete. Now, not every fashion collection, not every fashion show can be made without ethno items and accessories. Today each designer shows a collection that does not duplicate each other with a creative approach. In the fashion world, a modern courage interpretation of the ancient craft, the image of ikat, embroidery with natural flowers and fabrics, created on the basis of a unique author's idea.

### **References**

- 1.Чернодед А. Б. Формирование этнической идентичности в дискурсе современной моды (XX-XXI вв.): автореф. дисс. канд.культурологии: 24.00.01 / Чернодед Анастасия Борисовна. - Саратов, 2018. - 209 с.
- 2.Демшина А. Ю. Этнотенденции в пространстве современной моды // Вестник СПбГИК. - Санкт - Петербург, 2011.
- 3.Норбоева Т. Б. Феноменология традиционного костюма в современной моде // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. - Грамота, 2011. - №5.
- 4.Чурсина В. "Moel Bosh" бренді ёхуд ?адимий ?унарнинг замонавий тал?ини. - Тошкент / "SAN'AT", 2019, № 1

## МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КАЖДОГО УЧАЩЕГОСЯ

Абдурахманова Манзура Ботировна

1doniyor@bk.ru

Андижанский государственный университет

*Аннотация: Высокотехнологичная информационная образовательная среда требует поиска новых подходов и принципиально новых систем обучения. В статье рассмотрена инновационная музыкальная педагогика, которая на современном этапе тесно связана с применением музыкально-компьютерных технологий - современного и эффективного средства повышения качества на всех уровнях обучения музыкальному искусству. Музыкально-компьютерные технологии являются незаменимым инструментом образовательного процесса в приобщении к высокохудожественной музыкальной культуре, а также уникальной технологией для реализации инклюзивного педагогического процесса.*

*Ключевые слова:* инновационная музыкальная педагогика, музыкально-компьютерные технологии, музыкальная культура.

Музыкальное образование нуждается в новой концепции. Активизацию творческих форм работы с использованием интерактивных сетевых и музыкально-компьютерных технологий. Современные музыкально-компьютерные технологии выводят каждого на возможность интерактивного общения с музыкой, что не имеет аналога в прошлом, и открывают широкую перспективу системы общего музыкального образования, включающую освоение музыкального инструмента каждым учащимся.

Мы живем в эпоху утверждения эры цифровой цивилизации и формирования школы цифрового века, а вместе с тем смены возможностей и средств обучения искусству, музыкальному искусству в частности. В художественной сфере возникли новые творческие направления: цифровые искусства, музыкально-компьютерные технологии, и т. д., произошли кардинальные перемены, требующие совместных исследований гуманитариев и специалистов в области информационных технологий. С развитием информационных технологий в музыке и музыкально-компьютерных технологий в современном музыкальном искусстве и образовании значимое место стали занимать технологические аспекты представлений о музыкальном инструментарии (в том числе - об электронных музыкальных инструментах, клавишных синтезаторах); без знания этих аспектов невозможна грамотная интерпретация музыкальных произведений исполнителем.

Как показывает практика, информационные технологии в музыке существенно повлияли на способы передачи музыкальной информации. Звучание музыкальных инструментов, содержательно воплощенное в выразительных музыкальных звуках, иллюстрирует основополагающие идеи, связанные с изучением комплексной модели семантического пространства музыки, существенно дополненное возможностями музыкально-компьютерные технологии.

Принципы, положенные в основу создания методической системы, являются базовыми для формирования новой предметной области в музыкальном образовании, возможность появления которой обусловлена не только возникновением и развитием музыкально-компьютерные технологии, но и сохранением откристаллизовавшихся традиций музыкальной культуры. В программном обеспечении профессиональной деятельности современного музыканта и возможностях современного электронного музыкального

инструментария наиболее полно и совершенно воплотились веками накопленные информационные технологии в музыке и искусстве. Формируется понимание того факта, что специализированный музыкальный компьютер становится новым многофункциональным инструментом музыканта. Рассматриваемая методическая система обучения музыке построена на основе использования музыкально-компьютерные технологии, специализированного программного обеспечения и специально организованного класса, а также на реализации инновационной по форме и методике групповой творческой форме проведения занятий.

Реализация концепции также предусматривает профессиональное развитие педагогов музыки и их методическую поддержку в сети Интернет. Разработанная методическая система делает доступным общение с музыкой в интерактивном режиме для широкого контингента учащихся. Методическая система направлена на создание фундамента музыкального образования как для будущих профессионалов, так и для любителей, владение которым позволяет слушать, понимать и "говорить", то есть иметь возможность самовыражения.

- система инклюзивного образования: равные возможности получения музыкального образования и реабилитации детей с ограниченными возможностями. Предлагаемая методическая система опирается на базовые свойства природы человека быть активным участником музыкальной деятельности, в том числе его способность и склонность к игре, на базовые свойства природы музыки, аккумулирующей в себе единство трех дискретных сенсорных систем (слуховой, зрительной и мышечно-двигательной), и на возможности музыкально-компьютерные технологии, не имеющие аналога в прошлом. Одна из основных задач современного этапа развития музыкальной педагогики и педагогических исследований данного направления состоит в том, чтобы раскрыть дидактические особенности использования музыкально-компьютерные технологии, возможности их применения в музыкальном воспитании и образовании подрастающего поколения на основе классической музыки, традиционных подходов к способам трансляции многовековой музыкальной культуры. Важно, чтобы увлечение новыми внешними цифровыми эффектами и возможностями способствовало не только получению ярких и красочных впечатлений в общении с музыкальным искусством, но и развивало критическое мышление, работало на развитие интеллектуального и культурного роста обучаемых. Для чего же нужно заменять одаренных музыкантов "машинами", отводить живое искусство на какой-то последний план и тем самым понижать эстетическую ценность музыкального искусства? В таком плане задачу никто не ставит. Известно, что компьютерное и электронное звучание заполняет уже сейчас рекламу, клипы, телевизионные и радиопередачи, кинофильмы и т. п. Их качество нас далеко не всегда удовлетворяет. Поэтому возникает необходимость готовить в этой сфере настоящих профессионалов, которые могли бы действительно поднять художественный уровень искусства. И учебные заведения должны не отходить от дела, а по возможности руководить им.

Информационные технологии сегодня - это мощнейший образовательный и воспитательный ресурс. С помощью интернета можно обмениваться мнениями, общаться с людьми из любой страны в любой точке планеты. Но мы еще не используем многие новые инструментальные возможности цифрового века в музыкальном образовании, среди них - преимущества интерактивного диалога с музыкальным компьютером для развития и совершенствования музыкальных навыков, применимых в повседневной академической практике.



В музыкальной практике большое распространение приобрел новый класс музыкальных инструментов, куда входят клавишные синтезаторы, компьютеры и другое. Построенные на основе цифровых технологий инструменты отличаются значительными выразительными ресурсами, что открывает широкие перспективы их применения в музыкальном образовании. Новые возможности позволили осуществлять с помощью таких инструментов не только звукозаписывающие, но и исполнительские задачи. Создание музыкальных композиций с использованием новых возможностей музыкально-компьютерные технологии уже широко вошло в практику профессиональных композиторов.

Многогранность и глобальная применимость музыкально-компьютерные технологии дают новые безграничные возможности самореализации, стимулируют стремительное развитие интеллекта, поднимая обучение на новый уровень; совместимость с традиционными музыкальными технологиями создает условия для преемственности музыкальных эпох и стилей, их взаимопроникновения и синтеза, укрепляя интерес к музыкальной культуре в целом.

Обучение должно ориентироваться на взаимодействие не только самых современных информационных, но и самых передовых педагогических подходах. Методика, должна основываться на интегриированном комплексе обучения, позволять детям выбирать "маршрутную карту" своего обучения, определять своё направление, темп развития с учётом собственных образовательных потребностей и желаний, что в обычной музыкальной школе (с её устаревшими оценочными стереотипами) не применяется. Обучение должно осуществляться по двум курсам: "Любительское" и "Профессиональное". Учащиеся, в зависимости от наличия свободного времени, уровня подготовки и возраста, могут выбирать те курсы, которые необходимы. В дальнейшем, по желанию, продолжают обучение, переходя на профессиональную программу подготовки к поступлению в музыкальный колледж или вуз.

Занятия должны проводить профессиональные педагоги, музыканты, преподавателями вузов, а не педагогами по труду и т.д. т.п.



Дети - это весьма широкое понятие. Скорость развития ребенка сделает его в возрасте 7 и более лет опытным музыкантом. А в три года он только начинает развивать свою тягу к музыке, используя инструмент для развлечения.

**Сегодня приобщить своего ребенка искусству просто, как никогда.**

## ECONOMICS SCIENCES

### DIGITAL ECONOMY AS A NEW DIRECTION IN ECONOMIC THEORY

**Egamberdieva Malika Odil qizi**  
Egamberdiyeva.malikaa@gmail.com

*Annotation. The article discusses the issues of using the digital economy in the modern world. Where is the given progress is used, for what it is necessary and where it is still possible to use this tool. The digital economy is the future stage in the development of the global economic system due to the transformation of all spheres of human activity under the influence of information and telecommunication technologies. The spread of the Internet and other innovative technologies is evidenced by about the impossibility of ignoring their impact on the world economy.*

*Key words:* digital economy, digitalization, digital privatization, digital leap, innovative development.

Цифровая экономика - это индустрия цифровых товаров и услуг, цифровизация физических активов, однако в широком смысле цифровая экономика является скорее сектором (точнее, координирующей инновационной надстройкой) реальной экономики, который не может существовать обособленно от материального производства. Практически любая цифровая платформа имеет аналоговый базис, который первичен и в отсутствие, которого цифровая надстройка превращается в виртуальную абстракцию, оторванную от реальности.

Цифровую экономику правомерно рассматривать как составную часть шестого технологического уклада и четвертой промышленной революции. Эксперты международной консалтинговой и аудиторской компании PricewaterhouseCoopers (далее - PwC) считают, что концепция Индустрии 4.0 включает в себя три составляющие: цифровизацию и интеграцию вертикальных и горизонтальных процессов организации, включая логистику; цифровизацию продуктов и услуг с целью получения данных об эффективности их использования; цифровизацию бизнес-моделей взаимодействия с клиентами, включая формирование заказа на индивидуальный продукт.

Существует четыре типа инструментов, с помощью которых PwC структурируют свою цифровую повестку дня:

1."Цифровая приватизация", которая разрушает зоны неэффективности существующей экономической системы с целью высвобождения ресурсов и повышения конкурентоспособности. Задача решается с помощью тех игроков, которые наиболее заинтересованы и обладают компетенциями для достижения результата.

2."Цифровой скачок" возникает в результате создания условий для роста новых бизнесов и скачкообразного развития передовых технологий: больших данных (Big Data), искусственного интеллекта, нейронных сетей, блокчейна.

3."Самоцифровка" государства, позволяющая повысить эффективность и прозрачность всех процессов взаимодействия экономических агентов с государством, упростить ведение бизнеса в стране, что создает широкий положительный эффект для экономики.

"Цифровое реинвестирование". В результате реализации первых трех задач ожидается значительное создание добавленной стоимости, снижение

транзакционных издержек и значительный межотраслевой эффект. Государство берет на себя роль инвестора, который инвестирует в стратегические направления: образование и переподготовку кадров, инфраструктуру, здравоохранение-инициативы, направленные на повышение качества жизни и создание долгосрочного фундамента для дальнейшего развития цифровой экономики. Развитие инфраструктуры, снижение затрат на обработку, хранение и передачу данных приводят человечество к порогу нового, наиболее масштабного этапа цифровой революции, характерной чертой которого является слияние онлайн и офлайн-сфер.

**Таблица 1.1.2.**  
**Различные параметры типов современной экономики**

Тип экономики	Основной фактор производства	Основные блага	Экономический ресурс	Источник богатства	Тип экономических отношений		
Информационная экономика <sup>2</sup>	Информация	информация	информационный капитал	информационная рента	Вертикальные		
Интернет экономика <sup>3</sup>		сетевые блага					
Электронная экономика <sup>4</sup>		знания	интеллектуальный, «структурный» капитал				
Сетевая экономика <sup>5</sup>		инновации					
Экономика знаний <sup>6</sup>	Знания, инновации	знания	интеллектуальный, «структурный» капитал	циональная, интеллектуальная	Горизонтальные		
Креативная экономика <sup>7</sup>	Креативный потенциал	интеллектуальные права					
Цифровая экономика <sup>8</sup>	информация, знания, ИКТ, инновации	информация, знания, технологии, инновации	информационный, интеллектуальный, «структурный» капитал	интеллектуальная, информационная, технологическая			

Для выявления фундаментальных принципов функционирования цифровой экономики как социально - экономического явления необходимо обратиться к анализу ее институциональной структуры, поскольку именно изучение взаимодействия и координации компонентов цифровой экономики позволяет дать целостную картину ее развития.



Рисунок 1. Институциональная структура цифровой экономики

В экономической литературе понятие "институциональная структура" экономики имеет множество трактовок, в том числе "основные политические, социальные и правовые нормы, являющиеся основой производства, обмена и потребления", "упорядоченная совокупность специальных институтов и организаций, принятые нормы поведения и добровольно принятый порядок координации экономического поведения агрегированных субъектов народного хозяйства", "определенная упорядоченная совокупность институтов, создающих матрицы экономического поведения, определяющие ограничения хозяйствующих субъектов, которые формируются в рамках определенной системы координации экономической деятельности" (Рисунок 1).

Например, наличие цифровых контрактов на поставку нефти основано на том, что нефть для продажи нужна в натуральном выражении. Цифровая экономика является дополнением к реальной, которая способна ускорить развитие промышленности, сельского хозяйства, строительства, сферы услуг и государственного управления, повысить глобальную конкурентоспособность страны и национальную безопасность. Таким образом, внедрение цифровых технологий должно осуществляться с параллельным развитием традиционного производства, тогда основные дивиденды от цифровой экономики будет получать общество, а не исключительно ИТ-компаниями.

## РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В РАЗВИТИИ ПАЛОМНИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ.

Анвар Аиджанович Худояров  
Международная Исламская Академия Узбекистана  
Доцент кафедры Исламской экономики и  
финансов, паломнического туризма, и.ф.н.  
Anvar Aidjanovich Khudoyarov

The role and importance of cluster policy in the development of pilgrim tourism  
in Uzbekistan.

*One of the important factors in the development of tourism in our country is peace, stability, mutual understanding and solidarity. Our country has long attracted people from the most developed countries of the world for its beautiful and diverse nature, rich history, architectural monuments and great scholars. It is noteworthy that the first step in the development of pilgrimage tourism to the country has been taken.*

*Keywords: diversification, cluster, tourist, tourism, entrepreneurship, standard, partnership, experience, legal framework, security, legal and economic system.*

Если обратиться к мировому опыту формирования кластера туристической индустрии в стране, то на туристических рынках кластеры изначально формировались за счет "конкурентной среды" первичного рынка. В последние годы кластеры многих стран сформировались в рамках государственно-частного партнерства и посредством организационной, материальной и моральной поддержки этого процесса по всей стране. Основной и важной задачей государственных органов при формировании кластеров на туристических рынках будет регулирование и координация деятельности участников кластера. Эта ситуация приводит к включению административной группы управления в кластер. В четвертой главе данной научной работы разрабатываются научно-практические предложения и рекомендации по реализации кластерной политики на различных уровнях государственного управления.

Потребительский сегмент состоит из группы потребителей всех видов туристических продуктов в сфере туризма. Целесообразно выделить группу отечественных потребителей из этой группы, поскольку высокий уровень организации внутреннего туризма является одной из основных причин дальнейшего увеличения приема иностранных туристов. Одним из важных факторов, положительно влияющих на эффективное развитие туристического рынка, является создание доступа к базе данных (туристические бюро, информационные терминалы, системы мобильной связи), содержащей необходимую оперативную информацию, связанную с организацией туристических путешествий потребителей туристических продуктов в сфере туризма.

В нашей модели научной работы по формированию туристского кластера на туристических рынках базы данных, созданные на всех уровнях системы, эффективно служат основным средством взаимодействия между элементами кластера. В этой модели базы данных необходимы для передачи и обработки необходимого количества информации между элементами кластера по указанным каналам. В результате проведенного анализа, на наш взгляд, этот системный подход реализуется за счет привлечения маркетинговых информационных систем на всех уровнях организационной структуры туристического рынка. В четвертой главе нашей исследовательской работы представлены выводы и рекомендации

по формированию маркетинговой информационной системы на туристическом рынке.

Формирование туристского кластера на туристических рынках целесообразно проводить в несколько этапов. Изучая существующие теоретические, практические и методологические подходы в данной сфере на международном уровне, мы предлагаем предложить следующие этапы формирования туристского паломнического кластера в туристической отрасли республики.

В мировой экономике рынок туризма требует системного подхода к своему эффективному развитию, основанного на принципах социально-экономических, организационных и институциональных условий, природно-географической, иерархической совместимости спроса и солидарности, консорциума и интегрированной деятельности на туристическом рынке. Этот механизм носит экономический, социальный, организационный характер, и его совершенствование с помощью современных инновационных методов и инструментов обеспечит эффективное развитие рынка паломнического туризма.

Организационное развитие туристического рынка за счет создания централизованной системы туристической информации как инновационного направления внедрения концепции интегрированного маркетинга на внутреннем и международном рынках и совершенствования и развития туристических кластеров как инновационного метода интегрированной коммуникации на паломническом рынке. -Усовершенствование экономического механизма увеличит значение и вклад направления паломнического туризма в социально-экономическое развитие.

Формирование и функционирование туристских кластеров в паломническом туризме основано на концентрации различных хозяйствующих субъектов на местах, адаптации участников кластера к инновационным процессам, сочетании технологического консорциума, сотрудничества и конкуренции, государственно-частного партнерства. Характер структурно-структурного механизма, такого как финансовая и правовая связь, дружеская связь, связь науки и образования, административная связь, связь с потребителями, и этапы формирования кластера паломнического туризма в развитии рынков паломнического туризма в Узбекистане.

Внедрение научных результатов по совершенствованию методов формирования и развития туристских кластеров в туристической отрасли, использование научных результатов позволит усилить конкурентоспособность и повысить прибыльность эффективной туристической деятельности на основе показателей и аналитических данных, формирующих спрос на национальные туристические продукты в туристической отрасли.

Анализ характеристик туристических кластеров показал, что во многих регионах страны есть возможность формировать туристические кластеры. Важным фактором формирования туристского кластера является потенциал природно-рекреационных, исторических и культурных ресурсов, активное участие малых предприятий в разработке туристических продуктов, наличие системы региональных организаций, регулирующих развитие туризма. В то же время мы рекомендуем создать эффективную институциональную среду для кластерного развития для решения этой проблемы.

Создание туристических кластеров даст возможность расширить экономический, социальный и инновационный потенциал региона, повысить его конкурентоспособность. Рекомендуем создание и внедрение механизмов координации совместной деятельности государства и закона, гражданского общества, бизнеса, науки и образования в формировании благоприятной институциональной среды для организации туристических кластеров.

Важнейшим аспектом кластерного принципа в развитии туристической индустрии в стране является установление постоянной связи между всеми участниками этого процесса - крупными и малыми предприятиями, ответственными за управление, сервисными и исследовательскими центрами, высшими учебными заведениями и СМИ. Это определяется формированием институциональной среды в развитии туристического кластера.

Следует отметить, что возможности кластерного подхода в развитии туризма в регионах страны до сих пор практически не используются. Это связано с тем, что изучение кластерного подхода к развитию туризма, широкое внедрение которого имеет уникальные особенности, имеет особое значение.

Суть взаимодействия между участниками кластера в туристическом кластере заключается в том, что хорошие показатели одного из них являются гарантией успеха остальных участников и представляют собой общий коллективный рынок.

Это означает, что все компании туристического кластера получат выгоду от совместной деятельности в виде очень широкого спектра возможностей и конечной общей выручки. Благодаря налаженному взаимодействию в туристическом кластере создаются условия для создания новых продуктов и услуг, инновационной и деловой конкурентной среды.

## РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ В УСЛОВИЯХ НЕЧЕТКОСТИ ИНФОРМАЦИИ

Кадыров Захиджон Эралиевич, зав.кафедрой  
Андижанский машиностроительный институт (Узбекистан)

*Abstract: The article proposes a block system of simulation models for optimizing the development of farms with unclear forecast, analytical and management information for making management decisions in a competitive environment. Using the created information base, the optimal options for the development of a diversified farming economy in conditions of limited production resources have been substantiated.*

*Key words: farms, fuzzy information, imitation, model system, breeding varieties, optimal options.*

В сельском хозяйстве Узбекистана особое место занимают фермерские хозяйства. Они специализированы в основном на производстве хлопка и зерна. На их долю приходится от 25 до 35 процентов производимой в стране сельскохозяйственной продукции.

Анализы статистических данных показывают тенденцию снижения темпов роста производства в фермерских хозяйствах, особенно в отраслях растениеводства. Одним из причин этого на наш взгляд является недостаточный уровень знаний фермеров по управлению своим бизнесом, а также недостаточная полнота разных категорий информации, особенно прогнозно – аналитических данных для принятия управленческих решений в условиях конкурентной среды. В таких условиях важное практическое значение имеет учет нечеткости информации при моделировании процессов требующих [1,2] выбора эффективного варианта развития фермерского хозяйства, состоящих из нескольких направлений производства при ограниченности земельно – водных, трудовых ресурсов, а также видов селекционных сортов культур.

Для решения такой задачи предлагается система имитационных моделей, состоящих блоков.

Альтернативная модель развития фермерского хозяйства можно написать в виде следующего блока. Максимум чистой прибыли

$$F = \sum_i p_i c_i x_i \rightarrow \max$$

Необходимо найти при удовлетворении следующие условия:

- учитывать земельный баланс:

$$\sum_i x_i = b_1$$

И соответственно учитывать ограниченность удобрений, инвестиции и материальных, трудовых и водных ресурсов:

$$\sum_i a_{1i} x_i \leq b_2, \quad \sum_i a_{2i} x_i \leq b_3, \quad \sum_i a_{3i} x_i \leq b_4, \quad \sum_i a_{4i} x_i \leq b_5, \quad \sum_i a_{5i} x_i \leq b_6,$$

Здесь приняты следующие обозначения:  $x_i$  – посевная площадь  $i$  – го сорта культуры (га);  $p_i$  – чистый доход от 1-го центнера урожая культуры  $i$  – го сорта (тыс.сум);  $c_i$  – урожайность культуры  $i$  – го сорта (ц/га);  $b_1$  – общая посевная площадь (га);  $b_2$  – объем водных ресурсов ( $m^3$ );  $a_{1i}$  – норма орошения ( $m^3/га$ );  $a_{2i}$  – норма внесения удобрений (т/га);  $b_3$  – ресурсы удобрений (т);  $a_{3i}$  – инвестиции, полученные на 1 гектар (тыс.сум на 1 гектар);  $b_4$  – объем инвестиций (тыс.сум);  $a_{4i}$  – норма материальных ресурсов (тыс.сум на 1 гектар);  $b_5$  – объем материальных ресурсов (тыс.сум);  $a_{5i}$  – норма трудовых расходов на 1 гектар площади (чел/час);  $b_6$  – объем трудовых ресурсов (чел / час).

Если проанализировать параметры задачи  $c_i$  и  $a_{1i}$ , то можно увидеть, что они зависят от многих факторов реального процесса. Например, урожайность зависит от наличия в земле того или иного питательного вещества, периода и технологии обработки земли и внесения удобрения и многих других факторов. То же самое можно сказать и по параметру  $a_{1i}$ . Учет в модели вышесказанных связей расширяет и усложняет условия задачи. С другой стороны, фиксированные значения этих параметров могут быть довольно далеким от реальности. В связи с этим целесообразно получить

набор значений этих параметров, которые удовлетворяли бы практику. Тогда можно придет к решению следующей задачи.

Необходимо найти такую функцию  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ , при котором максимальное значение чистого дохода составило бы:

$$\sum_{j=1}^m p_j \bar{c}_j x_j$$

и выполнилось следующее условие:

$$\sum_{j=1}^m x_j \bar{a}_{1j} \leq \bar{w}, \quad x_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, m.$$

Где  $\bar{c}_j, j = 1, 2, \dots, m$  – набор значений урожайности  $j$ -го сорта культуры;  $\bar{a}_{1j}$  – набор значений нормы орошения;  $\bar{w}$  – набор значений водных ресурсов.

Эту задачу можно назвать задачей линейного программирования, коэффициентом которой является набор значений. Как мы видим, в этой задаче речь не должна идти о максимуме целевой функции. Потому что значениями функции является не число, а набор чисел. Если взять в целом, то эта задача пишется исходя из требований [3] в следующем виде:

$$\sum_{j=1}^m c_j x_j \rightarrow \max, \quad \sum_{j=1}^m x_j K_j \subset K, \quad x_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, m$$

Где  $x \in R^m, K = \{y | y \in R^n, y \leq g\} - R^n$  заданное в пространстве выпуклое полумножество. Сумму произведений можно написать в следующем виде:

$$\sum_{j=1}^m x_j K_j = \{y | y \in R^n, y = \sum_{j=1}^m x_j a_j, \quad a_j \in K_j \subset R^n, j = 1, 2, \dots, m\}$$

Где  $x_j a_j$  простое произведение  $a_j \in R^n$  вектора на число  $x_j$ .

Данная задача приводится к следующей задаче линейного программирования:

$$\sum_{j=1}^m c_j x_j \rightarrow \max, \quad \sum_{j=1}^m a_{ij} x_j \leq g_i, \quad x_j \geq 0.$$

Следующую плоскость назовем внешней границей  $i$  – условия [4]:

$$\sum_{j=1}^n t_{ij} x_j = 1$$

Где  $t_{ij} = \frac{\max\{|a_{ij}|\}}{t}, \quad t = \min\{|b_i|\}$ .

Следующую плоскость назовем внутренней границей  $i$  – условия:

$$\sum_{j=1}^n r_{ij} x_j = 1$$

Где  $r_{ij} = \frac{\min\{|a_{ij}|\}}{r_i}, \quad r_i = \max\{|b_i|\}$ .

Набор значений векторов удовлетворяющих все условия, назовем внешним набором решений. Предположим, что внутри этого набора не будет пересекаться внешняя и внутренняя границы – условия. Не будет пересекаться также границы целевой функции. В зависимости от знака нечетких чисел в векторе  $C$  выберем внешние и внутренние границы плоскости  $Cx$  и придет к задаче простого линейного программирования. Применяя симплексный метод, находим нечеткие решения задачи.

Пусть, нечеткое решение задачи нечеткого линейного программирования имеет следующий вид:

$$x_{rj} = D_j, j = 1, p; \quad x_{rj} = 0, j = p + 1, n.$$

Где  $p$  число базисных переменных:  $r_i, r_i \in 1, n: i \neq j, r_i \neq r_j$ .

Тогда к нечеткому решению задачи нечеткого линейного программирования соответствует следующее точное решение:

$Y = (y_1, y_2, \dots, y_p, 0, 0, \dots, 0)$  где  $\dim(Y) = n$ . Первый  $p$  компоненты вектора  $Y$  можно найти решив один из следующих экстремальных задач:

$$a) \max_y \min_{i=1,p} \mu_i(\bar{y}_i)$$

Здесь  $\bar{y} = (y_1, y_2, \dots, y_p)$ ;  $y_i \in S_{D_i}$ ;  $S_{D_i}$  – определитель нечеткого числа  $D_i$ .

$$b) \max_y \min_{j=1,m} \mu_j(B_j A_j \bar{y})$$

Здесь  $A_j$  –  $j$  – строка матрицы  $A$  – коэффициентов.

На основе модели с использованием информации единой базы данных разработанной нами, в работе получены варианты решения задачи по перспективному развитию фермерских хозяйств имеющих от 10 до 45 га земли. На рис. 1 приводится один из 16 вариантов развития фермерских хозяйств по критерии максимизации чистой прибыли.

Согласно двойственной оценкам увеличение посевной площади на 1 га может привести к росту прибыли фермерского хозяйства на 1216, 4 млн.сум. При этом общая прибыль хозяйства может увеличиться от 33954,5 млн.сум до 35171 млн.сум.

Итоговый результат для bb 22 стр.:1							
переменн . .		решен ие	двойственн. оцен	переменн.		решени е	двойственн. оцен
№	им ена			№	имена		
1	X1	16.770 8	0.0000	13	S1	0.0000	1216.4000
2	X2	0.0000	250.4000	14	S2	1.2708	0.0000
3	X3	0.0000	110.6000	15	S3	0.0000	2280.4000
4	X4	0.0000	264.2000	16	S4	103.437 5	0.0000
5	X5	0.0000	73.8000	17	A4	0.0000	0.0000
6	X6	0.0000	319.4000	18	S5	0.0000	7.8417
7	X7	0.0000	177.3917	19	A5	0.0000	-7.8417
8	X8	0.0000	126.7083	20	S6	139.000 0	0.0000
9	X9	5.7292	0.0000	21	A6	0.0000	0.0000
1	X1 0	0.0000	782.8000	22	S7	1616.51 04	0.0000
1	X1 1	2.5000	0.0000	23	A7	0.0000	0.0000
1	X1 2	0.0000	215.5000				
MAX величина цел. ф-и=33954.54 Итерац.=7							

Источник: расчеты автора.

В целом результаты решения данной задачи показывают практическую приемлемость предложенных нами подхода и модели оптимизации при нечеткости информации.

### Литература:

- Дюбуа Д., Прад А. Теория возможностей. – М.: Радио и связь. 1990. – 288 с.
- Мухамедиева Д.Т. Моделирование слабо формализуемых процессов на основе обработки нечеткой информации. – Ташкент, 2007, - 231 с.
- Борисов А.Н. и др. Модели принятия решений на основе лингвистической переменной. – Рига: Знание 1982. – 256 с.
- Абрамович Ф.П., Вагенкиехт М.А., Хургин Я.И. Решение нечетких систем линейных алгебраических управлений LR – типа. – В сб. Методы и системы принятия решений. Рига: РПИ. – 1987. – с. 35 – 47.

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ

Мавлонова Зухра Бахтиёр кизи

Магистрантка Ташкентского государственного института Востоковедения  
mavlonova.zukhra@mail.ru

*Аннотация .Иностранные инвестиции оказывают макроэкономический эффект на экономику страны. Данная статья раскрывает статистический анализ привлечения инвестиций в экономику страны.*

*Ключевые слова.Статистический анализ, Динамика, Инвестиционная программа, Инвестиционная политика, Инвестиционная деятельность.*

### STATISTICAL ANALYSIS OF ATTRACTING INVESTMENT TO THE COUNTRY'S ECONOMY

*Abstract.Foreign investment has a macroeconomic effect on the country's economy. This article reveals a statistical analysis of attracting investment to the country's economy.*

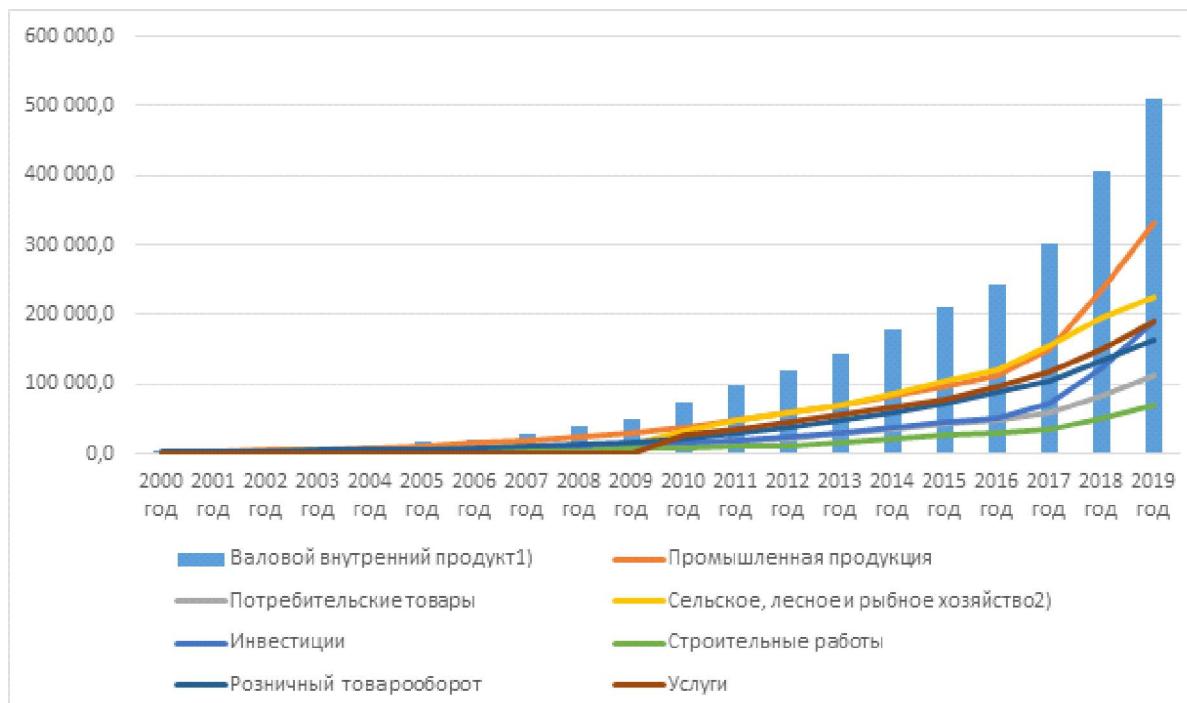
*Key words.Statistical analysis, Dynamics, Investment program, Investment policy, Investment activity.*

Активная инвестиционная политика, налоговые льготы, кредитные условия, и другие благоприятные условия, активно проводимые в нашей стране, набирают обороты с 2017 года, где переламываются практически все линии в диаграмме, изображенной на рисунке 1. Инвестиции, поскольку главным образом вкладываются в промышленную сферу, наибольшими темпами растет именно эта отрасль.

Если инвестиции на 2010-2016 годы в экономику Узбекистан составляли 20% от ВВП, то с началом новых реформ, в страну привлекается большее количество инвестиций и составляет 24% от ВВП на 2017 год, 37% на 2019 год.

Рисунок 1.

Динамика макроэкономических показателей в млрд Сум на 2000-2019



Источник: диаграмма составлена автором по данным stat.uz

В 2019 году за счет всех источников финансирования объем освоения инвестиций составил 220,7 трлн сум, превысив утвержденные годовые прогнозные показатели в 2 раза, в том числе объемы инвестиций в основной капитал составили 189,9 трлн сумов, с темпом роста к аналогичному показателю 2018 года - в 1,3 раза.

Доля объема инвестиций в основной капитал в структуре ВВП увеличилась с 30% в 2018 году до 36,2% в 2019 году (доля общего объема инвестиций в структуре ВВП по итогам 2019 года составила 42,1%).

В отчетном периоде были введены в эксплуатацию порядка 2,8 тыс. объектов социального, инфраструктурного и производственного назначения: 145 крупных производственных объектов, 167 крупных региональных проектов, 2,5 тыс. социальных и инфраструктурных объектов.

Значительный прирост показателей инвестиционной деятельности обусловлен увеличением притока и освоения иностранных инвестиций и кредитов в объеме 13,3 млрд долл., из которых:

- прямые иностранные инвестиции - 9,3 млрд долл. (в т.ч. в основной капитал - 6,6 млрд долл.).
- средства международных финансовых институтов - 4,0 млрд долл. (в т.ч. в основной капитал - 3,2 млрд долл.).

При этом, доля освоенных прямых иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций выросла до 37% (для сравнения в 2018 году этот показатель составил 10,5%).

Согласно докладу Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) мировой показатель объемов прямых иностранных инвестиций сокращается уже третий год подряд, достигнув самой низкой отметки, которая наблюдалась сразу после глобального финансового кризиса. По итогам 2018 года данный показатель снизился на 19% (в 2017 году 16%).

При этом, согласно докладу ЮНКТАД, в развивающихся странах наблюдались позитивные тенденции - в особенности в Азии, где объемы иностранных инвестиций выросли на 5%. Более того, если в странах Центральной Азии рост объемов иностранных инвестиций составил в среднем 8-10%, то в Узбекистане данный показатель по сравнению с показателями 2018 года (2,9 млрд долл., из них в основной капитал - 1,6 млрд долл.) вырос в 3,2 раза (9,3 млрд долл., из них в основной капитал - 6,6 млрд долл.), что обеспечило Республике лидерство по темпу роста среди стран региона.

Основными иностранными партнерами по привлечению в Республику иностранных инвестиций стали КНР, Россия и Германия, при этом общее число стран-инвесторов в экономику Узбекистана превысило отметку в 50, за счет чего доля крупнейших стран-инвесторов снизилась до 34% от общего объема привлеченных прямых иностранных инвестиций и кредитов.

Активный рост привлечения прямых иностранных инвестиций по сравнению с прогнозными показателями 2018 года наблюдался в электротехнической (рост - в 7,5 раза), металлургической отрасли (рост - 4,6 раза), текстильной отрасли (рост - 2,5 раза), кожевенно-обувной (рост - 2,1 раза), нефтегазовой (рост - 2 раза) отраслях.

При этом укрепилась тенденция роста потоков прямых иностранных инвестиций в проекты регионального значения, суммарная стоимость которых в 2019 году составила 4,8 млрд долл. (из них в основной капитал - 4,2 млрд долл.), увеличившись в 4 раза по сравнению с аналогичным периодом 2018 года и в 24 раза по сравнению с показателями 2017 года. В регионах только с участием

иностранных капитала были введены в промышленную эксплуатацию 167 проектов общей стоимостью 858,5 млн долл.

В 2020 и последующих годах будет продолжена работа по активному привлечению прямых иностранных инвестиций, диверсификации их направлений для реализации проектов в приоритетных направлениях таких, как электроэнергетика, химическая отрасль, производство электротехнической продукции, ИТ-технологии, легкая промышленность, сельское хозяйство и производство строительных материалов. Акцент сохранится на увеличении количества производств по глубокой переработке сырьевых материалов с созданием цепочек высокой добавленной стоимости.

По состоянию на 1 января 2018 года по Республике Узбекистан количество действующих предприятий с участием иностранного капитала составило 5517 единиц, из них совместные предприятия составляют - 3087 ед., иностранные предприятия - 2430 ед.

Из 5517 единиц действующих предприятий с участием иностранного капитала, 70,8% (3905 ед.) приходится на страны дальнего зарубежья, а 29,2% (1612 ед.) приходится на страны СНГ.

Если рассмотреть действующие предприятия с участием иностранного капитала по видам экономической деятельности по состоянию на 1 января 2018 года (См. Рис.2), то наибольшее количество приходится на промышленность - 2438 ед. (44,2%), на торговлю - 1055 ед. (19,1%) и на другие виды - 993 ед. (18,4%), а наименьшее приходится на здравоохранение и предоставление социальных услуг - 74 ед. (1,3%), информацию и связь - 126 ед. (2,3%), сельское, лесное и рыбное хозяйство - 159 ед. (2,9%), перевозку и хранение - 161 ед. (2,9%), услуги по проживанию и питанию 220 ед. - (4,0%) и строительство - 291 ед. (5,3%).

Согласно Инвестиционной программе, утвержденной постановлением Президента Республики Узбекистан от 9 января 2020 года № ПП-4563 в 2020 году за счет всех источников финансирования освоение инвестиций в основной капитал прогнозируется в объеме 233,2 трлн. сум, из них прямые иностранные - 7,1 млрд. долл., иностранные инвестиции и кредиты под государственную гарантию - 2,7 млрд. долл.

Рисунок 2.

Действующие предприятия с участием иностранного капитала по видам экономической деятельности



Диаграмма составлена автором по данным <https://mift.uz/ru/>

В частности, в 2020 году предусматривается сдача в эксплуатацию более 2 тыс. объектов социального, инфраструктурного и производственного назначения: 206 новых крупных производственных мощностей, 240 производственных объектов регионального назначения, 1,6 тыс. объектов социального и инфраструктурного назначения.

### **Использованная литература**

- 1)stat.uz - официальный сайт Государственного Комитета Республики Узбекистан по статистике
- 2)my.gov.uz - Правительственный портал Республики Узбекистан

## РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ

Эргашева Фотима Ибрагимовна

Наманганский инженерно-технологический институт, ассистент  
ergasevafotima77@gmail.com

*Аннотация: Статья посвящена значимости предпринимательской деятельности в развитии экономики страны. В ней рассматривается необходимость развития предпринимательских способностей молодежи, как основной части осуществляющей предпринимательскую деятельность. В статье освещаются важные аспекты экономического воспитания.*

*Abstract. The article highlights that entrepreneurship is one of the most important areas of development of the country's economy. The main part of entrepreneurial activity is young people who need to develop their entrepreneurial skills. It highlights important aspects of economic education.*

**Ключевые слова:** воспитание, экономическое воспитание, экономические знания, предпринимательская квалификация, экономический кругозор, экономическое мышление, культура экономического поведения

**Keywords:** education, economic education, economic knowledge, entrepreneurial qualification, economic outlook, economic thinking, culture of economic behavior

Практика развитых стран мира показывает, что одним из основных эффективных методов устойчивого развития экономики является поддержка предпринимательства и его поэтапное развитие.

Основной целью экономических реформ в стране является радикальное улучшение деловой среды в регионах и создание благоприятных условий для предпринимательской деятельности, следовательно, достижение экономической эффективности на основе улучшения этой деятельности является одной из основных задач в регионе 5 .

Предпринимательская деятельность осуществляется посредством приобретения экономических знаний и совершенствования в этой области навыков и квалификации, а также эффективного применения полученных знаний на практике. В то же время, любой процесс состоит из ряда законных и последовательных действий, направленных на достижение определенного результата, что упирается в процесс образования и обучения.

Основным результатом воспитательного процесса является - формирование новой, гармонично и всесторонне развитой личности. Суть связи между образованием, жизненным образованием, командной работой, преемственностью влияния, системностью заключается во внедрении экономических, духовных ценностей, этики и эстетики общества.

В современных условиях подготовка молодежи, студентов к работе в области материального производства, выбору профессии должны быть глубоко осознаны учителями, учениками и их родителями.

Однако жизнь по сравнению с производительным трудом, гораздо широкое и значительное понятие. Воспитание (в широком смысле) - это функция подготовки подрастающего поколения общества к жизни. Воспитание - это социальный феномен подготовки молодого поколения к жизни. Это осуществляется общественными институтами, учреждениями, церквями, СМИ и культурой, семьями, школами и всеми социальными структурами.

Воспитание в педагогическом смысле - это организованный и управляемый процесс, направленный на совершенствование личности, осуществляется в учебно-воспитательных учреждениях совместно с преподавателями, в целях формирования личности.

В Национальной энциклопедии Узбекистана воспитание - это практический педагогический процесс, направленный на формирование у человека определенных физических, психологических, нравственных, духовных качеств; комплекс мер направленных на формирования у личности характеристик, необходимых для жизни в обществе 4 .

В психолого-педагогической науке проблемы экономического воспитания стали рассматриваться в качестве одного из самостоятельных направлений в 60-е годы XX столетия. Были проведены многочисленные исследования, в которых были даны различные толкования экономического воспитания: как часть элемента трудового воспитания; как синтез трудового, нравственного, идеально-политического воспитания или как самостоятельное направление, составная часть системы воспитания 2 .

Ряд авторов в определении экономического воспитания отмечают, что его основой является формирование экономического мышления, сознания, поведения, качеств личности, которые необходимы ей в производственно-экономической деятельности и повседневной жизни 3 . Воспитание и формирование личности, во все времена считалось одной из самых трудных человеческих проблем.

По словам Ж. Хасанбаева, экономическое воспитание - определяется как роль производства в обществе, характер средств производства и инструментария, обучение их взаимосвязям и приобретение навыков у людей 6 . Однако И.Иномов говорит, что: "Экономическое воспитание, предусматривая свои цели, имеет много форм воспитательной работы: воспитательная работа - будучи сложным и трудным процессом, в нём воспитание в социальном контексте осуществляется с более сильной целью. Мы можем условно назвать его экономическим. 1 .

Таким образом, экономическое образование имеет разные значения, что можно изображать на следующем рисунке (рисунок 1).

В настоящее время под экономическим воспитанием понимается упорядоченная педагогическая деятельность, направленная на формирование у молодежи осмыслинного экономического мышления, логических элементов посредством изучения основ экономических знаний, экономических навыков в взаимосвязи с экономическими целями.



Рис. 1. Подходы к экономическому воспитанию.

Экономическое воспитание играет важную роль в развитии предпринимательских навыков студентов. Так, экономическое воспитание формирует экономическое мышление о предпринимательской деятельности, чувства собственности, навыки прогнозирования последствий принятых решений в процессе осуществления предпринимательской деятельности, умение экономически обосновывать отношение к труду и его результатов, стремясь увеличить свои права и обязанности в налогообложении предпринимательской деятельности, их статусе, доходах от труда, улучшении качества жизни, готовность участвовать в различных формах экономической деятельности, способностьправляться с экономическими трудностями в кризисных ситуациях, делать

моральный выбор в ситуациях, связанных с экономической деятельностью, умение эффективно использовать механизм социально-экономической защиты собственных и общественных интересов в предпринимательской деятельности и т.д.

Таким образом, развитие предпринимательских навыков у студентов является одним из наиболее важных и значимых вопросов в развитии предпринимательских идей, в развитии их творческой деятельности на практике, а также в привлечении их в высококачественные отрасли, посредством чего улучшать благосостояние всех секторов экономики.

**Список литературы:**

- 1.Иномов И. Теория экономического воспитания.ТДИУ.Т.: 2005.с.11.
- 2.Лопаева А.А.. Методы экономического воспитания подростков в семье.ВКР. Екатеринбург 2017.с-7.
- 3.Михайлов, М. И. Взаимосвязь экономического и эстетического воспитания школьников// Формирование современного экономического мышления у школьников. Владимир, 2008, с.107-112
- 4.Национальная энциклопедия Узбекистана. ГосНИ . Т.: б-Т. с.115.
- 5.Указ президента Республики Узбекистан О первоочередных мерах по либерализации валютной политики. №УП-5177. 02.09.2017. <https://lex.uz/docs/>
- 6.Хасанбоев Ж., Туракулов Х.А., Алкаров И.Ш., Усманов Н.У. Педагогика. Т.: "Ношир". 2011. с.179.

# HISTORICAL SCIENCES

## CHRISTIANITY IN THE FERGANA VALLEY

**Eshkuvatov is the son of Bobir Valikul**

PhD researcher of Tashkent State Pedagogical University named after Nizomi

*Abstract: Archaeological sites or material finds related to Christianity are being identified in Central Asia, in particular in almost all major regions of Uzbekistan, where the Great Silk Road has regular trade and cultural ties with the Far and Near East, European countries. This article discusses the findings and monuments associated with Christianity in the Fergana Valley.*

**Keywords:** Christianity, Fergana Valley, Andijan, Karakhanid period, Kuva

The first Christian discovery in the valley was made in 1959 in the city of Andijan. In 1959, during the construction of a medical institute in the center of Andijan, excavators suddenly came across various ceramic and glass objects found at a depth of 2 meters. The results of the analysis show that a variety of handicrafts, especially pottery, were developed here, and the neighborhoods where the artisans lived were located. Excavations have revealed that various dishes, glass jars decorated with geometric shapes and floral patterns, jugs, candlesticks, plates, pots, bowls, covered dishes date back to the X-XII centuries [1,82].

Among the findings, the lid of the vessel with the image of the cross is of particular interest. The cover is made of gypsum mixture mixed with red clay. The shape of the lid is round and curved to close the side tightly. The flower is 17 cm in diameter and 5 cm long. Depending on the size of the lid, it is designed to cover the top of a wide-mouthed container. The entire outer surface is covered with a flat equilateral cross inside the circle [2,155].

An aspect to note is that the cover is made in a mold. Unlike ordinary hand-made items, patterns and characters are beautifully reflected in molded pottery and other types of items. This situation can also be seen in the example of the lid on which the image of the crosses is depicted above, where the shapes of the cross in the vessel are equidistant from each other and are symmetrical. On the other hand, the production of such products on the basis of special molds allows the mass production of certain types of products. Because the mold is specially manufactured, it means that there is a certain demand among the population for vessels bearing Christian symbols [3,83].

It is known that by the time of the Karakhanids, the peoples of Central Asia began to be granted some freedoms in matters of religious beliefs. The mass Islamization tendencies observed during the Samanid period were abandoned, and the population began to be given a certain opportunity to worship the gods they believed in. The above-mentioned cross-shaped vessels found in the Andijan region testify to the existence of Christian communities in the region during the Karakhanid period. The topography of the place where the cover was found also suggests that during the rule of the dynasties, which rose to the level of the state religion of Islam, representatives of other faiths were located not in the city itself, but in the immediate vicinity of the city. The land where Kopkok is found also belongs to the city.

However, it is still unknown how the Christian communities in Andijan came here. Most likely, they entered the area through trade caravans and missionary activities and managed to propagate and popularize their ideas among the local population. The

second Christian-related find in the Fergana region was found in the ancient city of Kuva, which was a silver cross with a length of 4 and a width of 2.3 cm [4,160]. Another cross is depicted in the middle of the cross symbol. The representation of the appearance of two crosses in one symbol was a rare occurrence for identified material objects found and studied in Central Asian regions [5,265]. In our opinion, in this case, special labor is required to process religious objects related to religious beliefs, or there will be a special group of people engaged in this work. In our opinion, the existence of a separate layer engaged in the preparation of religious attributes indicates that this religion is widespread or has a high status in the region. If we look closely at the cross, we can see that the horizontal lines in it are also completed with cross-shaped marks in the shape of a triangular leaf. This is very similar to the sign of the cross used during Orthodox religious worship [6,156]. From this we can draw the initial conclusions that the Orthodox Christian sect may have been active in the work of Kuva.

The cross is considered by researchers to belong to the X-XI centuries. It is known that from the second half of the X century the city of Kuva was entering the stage of development as one of the central cities of the Fergana valley [7,93]. As noted in the book "Hudud al-Alam", if we consider the Fergana Valley as the gateway to the land of Turkestan, the cities of this region, which are major centers of trade and crafts, in turn hosted many trade, economic, political and cultural processes. In this regard, there is no doubt that the city of Kuva, along with various cultural tendencies, was home to ideological propaganda related to Christianity [8,120].

From the above-mentioned evidence and analysis, it is clear that there are historical traces of Christianity in the Fergana Valley. However, as observed in other parts of the country, the level of historical objects and monuments in the region has not yet been identified. However, today, in our opinion, there is an opportunity to open and study new monuments related to Christianity in Fergana by expanding and strengthening the scope of research.

### **References:**

1. Abdulgazieva B.A. The lid of a vessel from Andijan // From the history of ancient cults of Central Asia. Christianity. Tashkent, 1994.
2. Religions of Central Asia and Azerbaijan. VOLUME IV. Christianity. Samarkand: MITSAI, 2018.
3. Abdulgazieva B.A. The lid of a vessel from Andijan // From the history of ancient cults of Central Asia. Christianity. Tashkent, 1994
4. Raimkulov A.A., Ivanov G.P. Pectoral cross from the Kuva settlement // History of material culture of Uzbekistan. Issue 31. Samarkand, 2000.
5. Ulyanov A.V. Russian symbolism. Moscow, 2009.
6. Religions of Central Asia and Azerbaijan. VOLUME IV. Christianity. Samarkand: MITSAI, 2018.
7. Bulatova V.A. Ancient Kuva. Tashkent, 1972
8. Shirinov T.Sh., Matboboev B. Kh., Ivanov G.P. Kubo city in Akhmad al-Fargoni's epoch. Tashkent, 1998.

## THE RELIGIOUS RITUALS IN THE ARABS PRIOR TO ISLAM

Farrukh Kushbayev

INTERNATIONAL ISLAMIC ACADEMY OF UZBEKISTAN

PhD student of the ISESCO chair on Islamic studies  
and learning Islam sivilisation"

11, A.Kadiri, Tashkent, 100011, Uzbekistan.

e-mail: f.qoshboyev@iuia.uz

*Annotation: Information about religions is interesting for many, especially about world religions like islam. But, researching about the background of any teachings no less interesting than the original.*

*Key Word: Arabs, ritual, Mecca, Ka'ba, Amr b Luhay, idol, Qur'an, Sunnah.*

Undoubtedly, in the center of Arabian religious rituals, we may see Kaaba that the history and greatness of Mecca is inextricably linked with it. But, the history of this "house" is very old. The ancient Greek historian Diodorus wrote in his "Greek mythology" of the first century BC that "on the Arabian Peninsula there is a special place and a shrine that is sacred to all Arabs" [1].

The story of Abraham, his wife, Hagar and his son Ishmael, who made their first trip to Mecca, is well known. The Old Testament also contains information on the arrival of Abraham and his family on the Arabian Peninsula . In the Qur'an and Hadith it is reported that Abraham and his son built the Kaaba in Mecca under divine command. In particular, the Surat al-Bakar states: "Abraham and Ishmael raised the walls of the House, saying: "Our Lord, receive from us; You are the Listener and the Knower" [2 / 2:127]. Hadith al-Sharif also explains the events in more detail. In a hadith narrated by Ibn Abbas, he said: "Then he roamed far away, as Allah desired, and after that came." Ishmael sharpening arrows near a huge tree near the Zamzam well. When he saw him, he stood up. They treated each other like the father and the child. Then he said: "Oh Ishmael, Allah commanded me to do something." He said, "Do as your Lord commanded." "Will you help me?", he said. "I will help you," he said. He pointed to a high sand dune and said: "God told me to build a house there." Then they raised the walls of the house. Ishmael brought stones, and Abraham built a building. Finally, when the building was raised, Ishmael brought this stone and set it for him. And Abraham kept on building standing on it. Ishmael gave him stones. They both said: "Our Lord! Take from us! You are Omnipotent". They began to build the house in a circle. They both said: "Our Lord! Accept from us, because you are the Most High, the Omnipotent" [3].

This information was reported by medieval Arab historians with small variations , almost identical, and can be seen in modern works.

When it comes to the religious beliefs of the people of Mecca, it is true that ordinary people think that they worshipped idols and that they follow different religious beliefs and customs. In fact, the Arabs accepted the calls of Ishmael who invited people to the religion of Abraham. A vivid proof of this is that the Kaaba, built by Abraham and Ishmael, is considered the sacred house for all Arabs and is considered the house of Allah. It is believed that idolatry in Mecca was introduced by Amr ibn Luhay, the leader of the Khuzoa tribes, after his visit to Damascus. It is said that he first brought the idol named Khubal to Mecca and installed it in the Kaaba and invited his people to worship him, and then other tribes followed. He is also mentioned as the first person to introduce concepts such as "bahiyra", "soiba", "vasiyla" and "khomiy", which are widely used among Arabs. The Qur'an's statement in Surat al-Ma'ida that "Allah has ordered neither

bahiyra, soiba, vasiyla or khomiy ... " indicates that these things were later introduced. For this reason, Amr ibn Luhai was condemned in Islamic sources as a man who distracted Arabs from monotheism. In particular, Ibn Katheer interprets Surat al-An'am's 144th line in the Qur'an: "Are there worse ones than the one who fabricates lies against Allah to mislead people without knowledge?" as that the people described in it related to Amr ibn Luhai, because he was one of them to part ways from the prophet's path.

As time passed, number of the idols the Arabs worshipped grew. Monot was another idol of the Quraysh, Lot- an idol of the inhabitants of Taif, Uzza was an idol of the people of the Nakhla valley. Books also include idols such as "Wadd", "Suvo", "Yagus", "Yauk" and "Nasr". Ibn al-Kalbi's book, "Kitab alAsnam", dedicated to Arabs worship, contains detailed information about different idols belonging to different tribes. As for the other religions that spread among the Arabs, the vast majority of Arabs did not follow any of these religions. In particular, the influence of these religions in Mecca was not great. The splendor of the Kaaba has always left them in the shadows.

In conclusion, the history of Arabs is confirmed by religious and secular sources. There lived Arab tribes that had not undergone external influences and but had not been isolated from outside as well.

## **LITERATURE**

- 1.Diodorus of Sicily. Greek mythology. Moscow, Labyrinth, 2000 (Диодор Сицилийский. Греческая мифология. Москва, Лабиринт, 2000.).
- 2.Abdulaziz Mansur. Translation and interpretation of meaning of the Quran. Tashkent Islamic University, Tashkent. 2017. (Абдулазиз Мансур. Куръони карим маънолар таржима ва тафсири. "Тошкент ислом универсиети", Тошкент. 2017.) 2 surah, 127 ayah.
- 3.Imam al-Bukhari. Sahih al-Bukhari. 4 books. 3364 Hadith Tashkent, Hilal-Nashr. 2018. -P. 449
- 4.Kushbayev, Farrukh (2018) "The Social, Economic And Religious Life Of The City Of Mecca Before Islam," The Light of Islam: Vol. 2018 : Iss. 4 , Article 1. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/iiau/vol2018/iss4/1>
- 5.Kushbayev, F. K. (2019). The peculiarities of the Meccan period in the history of the spread of Islam. ISJ Theoretical & Applied Science, 09 (77), 466-470.

## ZAHIRIDDIN MUHAMMAD BABUR OCCUPIES A SPECIAL PLACE IN THE CULTURE, LITERATURE AND POETRY OF THE MEDIEVAL EAST

**Islom Kholmatov**

Student Gulistan State University  
Gulistan, Syrdarya Region

**Tuychiyeva Durdona**

Student Gulistan State University  
Gulistan, Syrdarya Region

**Kholmatova Hilola**

Schoolgirl of the 11th grade, 9th high school  
Gulistan, Syrdarya Region

*Abstract: this article tells about Zahiriddin Muhammad Babur and his lyrics, one of our great-grandfathers. About the Gazelle, the shirts of Zahiriddin Muhammad Babur describes research baths.*

*Keyword: Eastern culture, "Baburnoma", Gazal, ruboy, Jahongir Mirzo, uncle Sultan Ahmed Mirzo, uncle Sultan Mahmudhan," Mubayin" ("outlined"), "Hatti Baburi", "the Harb affair", Aruz, Tractate, Europe, " the Great Mongols"*

### Life and work

Babur's father, Umarshaykh Mirzo, was the khokim of the Ferghana region; his mother, Kutlug Nigorkhanim, was the daughter of a Mongol Khan and the khokim of Tashkent, Yunuskhagan. Babur's mother was an educated and intelligent woman who actively helped Babur in the management of power, accompanied him in military campaigns. Umarshaykh Mirzo's family lived in the arch of the capital of Andijan. The Governor spent the summer in the Syr Darya, ahsu, and the rest of the year in Andijan. Babur spent his childhood in Andijan. Babur, like all the Temur princes, under the guidance of special educators, great sages, studies military education, Fiqh-science, Arabic and Persian languages, reads a lot of historical and literary works, is fond of science, science, poetry. For his bravery and bravery, he received the nickname "Bobur" ("lion") from his youth.

Babur follows in the footsteps of his father, worships the famous Sufi-KhojaAror and in the spirit of his tariqa reaches adulthood, remains faithful to this faith until the end of his life. Later, in his work "Baburnoma", Babur Khoja Ahror repeatedly emphasizes that the spirit of Ahror saved him from the inevitable death, illness and helplessness, causing pain in the most difficult conditions. His father, Ahsida bevakt, was the eldest child of the family after his tragic death at the age of 39. the 12-year-old Babur ascended the throne as crown Prince (June 1494).

### The struggle for the throne of Movarounnahr

Movarounnahr was divided into many provinces, which at the end of the 15th century became almost independent, led by the Temur princes or sovereign nobles, who were at war with each other. The struggle for the throne of Movarounnahr unfolded, various political plots were organized. In addition, several Beks and rulers subordinate to Umarshah Mirzo refuse to obey the young ruler (Babur). Some of them support the brothers of Babur, others claim independence, others-the share of Babur's rival, others join the uncles, uncles, physically losing it. In the first 2-3 years of Babur's rule, which repelled the attacks of Sultan Mahmud Khan with his uncle and uncle-Sultan Ahmed Mirzo, he took important measures to strengthen his position, improve relations with the beks and officials, streamline the army, establish discipline in state

Affairs. Babur's first political goal is the capital of Amir Temur's state, which is strategically and geographically important the conquest of Samarkand and the preservation and strengthening of a strong centralized state in Movarounnahr, as well as the restoration of the Kingdom of Amir Temur.

Babur's return to Andijan. At this time, the third ruler came to the throne of Samarkand in a short time. Sultan Mahmud Mirzo, who ascended the throne after the death of Sultan Ahmad Mirzo (July 1494), did not rule the state in Samarkand for more than 5-6 months-he died at the age of 43 after a short illness. Instead, Bukhara sits his son Baysungur, which is the Governor. In 1495-1496, Babur made two unsuccessful campaigns to Samarkand. In the autumn of 1497, he captured Samarkand and after a 7-month siege, fled to Boysungur. The city was going through an incredibly difficult time because of the siege. It was difficult to find even a grain of ECU. Babur faced great difficulties in supplying the army. Some of novkarov run in the direction of Andijan and AHSI. In addition, some of the beks who remained in Andijan turned away from Babur and sided with his brother Jahangir Mirzo. After a hundred days in Samarkand, Babur, disappointed in Andijan and experiencing economic difficulties, as well as a serious illness, decides to leave it. But after reaching Khujand, Andijan also hears how it leaves the lake and passes into the hands of the opponents. Attempt Babur, with the support of the khokim of Tashkent, uncle Mahmudhan to regain Andijan was not successful. This failure had a negative impact on the army of Babur, a Becky, naukari (700-800 people) left the Beaubourg. Babur, who remained with his loyal people (200-300), after a certain period of stay in Khuzhan, comes to Tashkent-to Mahmudkhan and begins to make a plan for the return of Andijan. After a certain period, Bobur returns to Khujand, soon conquers Margilan and takes measures to capture Andijan. Finally, after 2 years (June 1498), he reconquers it. Babur made peace with his brother Jahangir Mirzo, leaving at his disposal "the Ahsin regions of the Khuzhan water...", and the Andijan side took over the regions. Action for the conquest of Samarkand During the period of aggravation of internecine wars of the Timurids, Sheibanid Khan begins an invasion of Movarounnahr. In 1499, he invaded Karshi and Shakhrisabz via Jizzakh and Samarkand, and returned to Dashti-Kipchak with a large booty

#### **References:**

- H. Yakubov. Bobr. - T.: 1941;  
V. Zohidova. About the activities and scientific and literary heritage of Babur. In The Book: Beaver. Bobrovka. - T.: 1960;  
Azimdzhanova S. Babur's Indian divan. T.: Science, 1966.  
H. Nazarova. The syntactic construction of the language "baburnama". Doctor. Diss. - T.: 1980;

## БУХАРА - КУПОЛ ИСЛАМА

Бухарская область  
Бухарский район  
Город Гала-Асия  
2-средняя общеобразовательная школа  
Учитель истории **Эргашева Лобар Нельматовна**

*Ключевые понятия: Великие ученые, Центр цивилизации, хадис, Учение об Исламе, Теология, Суфизм.*

Бухара является одним из древнейших городов мира. Бухара внесла огромный вклад в развитие мировой цивилизации. Бухара дала миру таких выдающихся людей, как великий энциклопедист и врач Абу Али ибн Сино (Авиценна), Исмаил аль-Бухар, Бахоуддин Накшбанд, Абу Кафс Кабр Бухари,

Сайд Ахмад Побанди (Бандикушо), Хужа Порсо и другие. В целях изучения этих живых свидетелей истории в Бухару со всех концов мира приезжают туристы.

Всех привлекала богатства Бухарского оазиса. В VI веке до нашей эры персидского царя Кира II, IV веке до нашей эры А. Македонского, а в начале VIII века арабы начали завоевывать наш край и стали внедрить среди местного населения свою религию-ислам. Со временем ислам играл важную роль в духовной жизни нашего края (IX-XIII веках).

Бухара стала центром развития и пропаганды учения ислама. К этому времени относится строительство первого на мусульманском Востоке духовного учебного заведения- медресе, именно в Бухаре. В X веке было построено близ квартала сапожников, под названием Фаржак. Бухарские медресе давали обширные знание об исламской учении. Благодаря этому начиная с IX века Бухара стала называться "Куббат ал- ислам" - Купол ислама.

Для углубленного изучения ислама главным источником считался "Тафсир" - комментарии к Корану. В XII веке в махалле Дарвазаи Мансур тоже в Бухаре было построено медресе для правоведов. В Бухарских медресе получили образование многие ученые. Здесь получали фундаментальное знание Корана, хадисов и тафсир. Хадис - это священный источник после Корана, сборник преданий о деятельности и указаниях пророка Мухаммада. Когда мы говорим о ученых, который глубоко изучали хадисов, должны упоминать имя великого муハイдисса Имам ал-Бухари. Он написал более двадцати книг об исламском учении. Его знаменитая книга "Аль- Жомиль ас- сахих(Достоверный Сборник)". В 1998 году было широко отмечено 1225-летие Имама аль-Бухары.

Во время нашествия Чингизхана вся наша духовное наследия была растоптано. Бухара начала вновь восстанавливаться во второй половине XIII века. Бухару того периода итальянский путешественник Марко Поло назвал "городом большого величия".

Расположенная в центре Великого шелкового пути, Бухара связала многие страны Востока и Запада. Особое развитие получил город при правление Темуридов. В 1370 году Бухара вошла в состав государства Амира Темура.

В этот период суфизм получил развитие в учении накшбандия. Его место рождения селение Касри Хиндуван близ Бухары. В основе его учения лежит идея о достижении духовного совершенства путем труда и богослужения. Призывал людей к чистоте, чистосердечию и скромности. Считай бога своим возлюбленным, но о труде не забывай. Вот в чем состоит характерная особенность его учения. В

2020 году было намечено отпраздновать 700-летие Б. Накшбандия.

Внук Амира Темура Мирза Улугбек тоже уделял большое внимание на развитие Бухары. Построил три медресе: Самарканде, в городе Бухары и его окрестности-Гиждуване.

Мы высоко ценим историческое наследие ученых и мыслителей нашего края, и гордимся ею.

## MEDICAL SCIENCES

### CURRENT CONCEPTS OF STOMATOLOGICAL DISEASES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS B.

**Oygul Umarovna RAKHMATULLAEVA**  
Tashkent State Dental Institute  
**Kahramon Erkinovich SHOMURODOV**  
Samarqand State medical institute

*Annotation. The focus of this review is on the prevalence of hepatitis B infection and its various oral manifestations, consequences, and clinical course.*

*Key words:* hepatitis B, oral cavity, liver dysfunction.

**Relevance.** To date, as a result of numerous clinical and experimental studies, a relationship has been established between changes in the oral cavity and the pathology of internal organs. In modern dentistry, interest in studies of concomitant pathologies is explained by the accumulation of new arguments, the emergence of new information in the system of the whole organism. In this regard, questions about the relationship between diseases of internal organs, in particular the liver and organs of the oral cavity, are relevant. The development of lesions of the mucous membrane and inflammatory diseases of the periapical tissues of the oral cavity (in particular, complications arising after tooth extraction) aggravate the course of the underlying disease and represent the peculiarities of carrying out therapeutic and preventive measures [1,5].

In assessing the state of dental health of patients, viral liver lesions occupy an important place. At the same time, dentists and doctors of other specialties do not pay due attention to the state of the oral cavity in liver diseases [4,3]. There are very few developments in the dental management of patients with hepatitis. Countries with a high level of dental services also lack experience in solving this problem. The widespread prevalence of hepatitis, in particular hepatitis B, requires careful dental examination.

A thorough literature review was undertaken, including the majority of articles published in peer-reviewed journals on the topic of hepatitis B in dentistry. The survey itself began by searching for relevant keywords related to hepatitis B infection such as transmission of hepatitis, oral manifestations of hepatitis, and dental treatment of hepatitis B in various search engines. This review focuses on the prevalence of hepatitis B infection and its various oral manifestations, consequences and clinical course.

The search also focused on infection control measures and strategies for transmission and postexposure prophylaxis of HBV viral infection.

Viral hepatitis is a widespread infectious disease that occupies one of the first places among human viral diseases. According to the World Health Organization [6], every third inhabitant of the planet is infected with this insidious virus. It should be noted that the incidence of viral hepatitis has sharply increased in large cities of our Republic. As for the incidence of viral hepatitis B, in this regard, a tense epidemiological situation has also developed in Uzbekistan with a steady upward trend, especially in recent years. In the structure of the registered morbidity, adolescents and young people generally occupy an important place (80%). Most deaths are currently associated with viral hepatitis B (this infection ranks second among the causes of death of people from infectious diseases) and most of the cases of chronic liver diseases, including cirrhosis and primary liver

cancer [5].

#### Manifestations in the oral cavity

A special place in domestic and foreign literary sources is assigned to the study of manifestations of liver diseases in the oral cavity [2]. The study of the oral cavity in liver diseases is of interest to clinicians (A. G. Kucher 2016), since the disease processes that develop in the liver mainly provoke organic and functional disorders in the oral mucosa and periodontium [4]. Often patients with hepatitis complain of burning and tingling in the area of the tongue and lips. A burning sensation and soreness of the mucous membrane is often accompanied by an itching sensation, which is especially pronounced in the area of the palate [1].

1928 GA Rapoport noted that the color of the mucous membrane of the soft palate has a great diagnostic value, since it is this area of the oral cavity from the embryological point of view that is a single whole with the lower parts of the gastrointestinal tract, including the liver.

As well as lichen planus, Sjogren's syndrome and sialadenitis, cheilitis, smooth and atrophic tongue, xerostomia, bruxism, crusted perioral rash, soreness of the oral cavity, some forms of oral cancer can also be observed [3].

The relationship between hepatitis B and the state of the oral cavity is due to metabolic disorders, hemodynamics, immunological and neuroregulatory disorders, and changes in microbiocenosis. The processes occurring in the oral cavity are directly or indirectly related to the influence of both external and internal factors, therefore, the peculiarities of local changes in the oral cavity can affect other organs of the body, and the state of the body can affect the state of the oral cavity [2].

Changes in language in case of liver pathologies, according to clinicians, [3] doctors consider a significant task to clarify the norm and pathology in the anatomy of the papillary cover of the tongue for the diagnostic reliability of liver diseases. The manifestations of pathologies in the area of the tongue can be expressed in an unnatural coloration of the mucous membrane, the appearance of desquamation sites, the growth of individual sections of the epithelium and the formation of furrows on the back of the tongue.

The red bordering of the lips and oral mucosain patients with hepatitis are dry and thinned. The appearance of cracks on the lips with delayed recovery of the epithelium, a tendency to infection, and manifestations of candidomycosis may also occur. In debilitated patients, mycotic lesions of the mucosa are chronic [1]. It is noteworthy that with hepatitis, an aph-like rash on the oral mucosa can be noted, which has been experimentally proven.

Conclusion. Prevention is an important aspect in the fight against the spread of this viral infection like an epidemic. Knowledge of the facts, proper awareness, correct behavior and attitude towards the clinical aspects of the infection and towards the patients are critical in preventing the spread of these infections.

#### List of references

1. Aleinik, M.D. On the results of assessing the risk of hepatitis B infection of medical workers in the Nizhny Novgorod region and ways to reduce it: reference / M.D. Aleinik. N. Novgorod, 1998.
2. Akhrorova Z.K. Features of the lesion of the oral mucosa and periodontal disease in patients with chronic liver diseases of viral etiology / Z.K. Rakhmonova // Aviation abstract of Ph.D. thesis 2011.
3. Roda Rafael Poveda , Med Oral Patol Oral Cir Bucal. - 2014.
4. Young K.C., Chang T.T., Liou T.C., Wu H.L. Detection of hepatitis C virus RNA

in peripheral blood mononuclear cells and in saliva. //J. Med. Virol. 1993 Sep. -vol.41 (1).-P. 55-60.

5.Zmuda J.F., Wagoneer B., Liotta L., Whiteley G. Recognition of multiple classes of hepatitis C antibodies increases detection sensitivity in oral fluid. //Clin. Diagn. Lab. Immunol. 2001. - N 8. - P. 1267-70.

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И КОЛЛАГЕНА ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Муратова Надежда Юрьевна  
nadyamuratova@mail.ru

К.м.н., докторант кафедры заболеваний челюстно-лицевой области и травматологии, Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

*Abstract: The results of treatment of 75 patients with mandibular defects are presented. Hydroxyapatite and collagen were applied to the surface of the titanium implant of the mandible.*

*Acceleration of regeneration of bone tissue in the mandibular defects by the use of hydroxyapatite and collagen allows us to recommend the proposed method for use in clinical practice.*

*Key words:* hydroxyapatite, collagen, mandibular defects, osteoplastic materials.

Восполнение дефектов костной ткани нижней челюсти является одной из важнейших проблем в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии [1, 3, 4, 10, 11].

Использование материалов, адекватных по составу и структуре кости является сегодня наиболее перспективным направлением в восстановительной хирургии [2, 6], поскольку с таким составом соотносят биосовместимость имплантируемого материала.

Так, гидроксиапатит, являющийся основной минеральной составляющей костей и зубов, занимает значимое место среди биоактивных керамик. Кроме его высокого сродства к костной ткани, гидроксиапатит способен к биодеградации, с замещением собственными тканями организма [5, 8].

Ведущую роль в восстановлении костной ткани играют процессы моделирования и ремоделирования внеклеточных тканевых структур, важное место среди которых занимает коллаген, составляющий около 90% органического матрикса кости [6, 9]. Поэтому экзогенный коллаген, искусственно внедренный в костную рану, является эффективным средством оптимизации условий репаративной регенерации. Следует отметить, что экзогенный коллаген является биодеградируемым веществом, он и продукты его распада стимулируют выработку собственного коллагена, и, как следствие, неоостеогенез. В современных препаратах коллагена сроки его биодеградации поддаются регуляции [6].

Таким образом, анализ литературных данных показывает необходимость дальнейшего изучения и усовершенствования костнопластических материалов на основе естественных компонентов кости.

В основу исследования положен анализ результатов лечения 75 больных с дефектами нижней челюсти, которые находились на стационарном лечении.

У больных первой группы (32 наблюдений) при реконструкции устанавливается титановый имплантат фирмы "CONMET LLC". У больных второй группы (23 человека) на поверхность имплантата фирмы "CONMET LLC" наносился порошок гидроксиапатита методом лазерного спекания по методике [7]. У больных третьей группы (20 человек) в дополнение к лазерному спеканию гидроксиапатита на поверхности имплантата фирмы "CONMET LLC" наносился коллаген [7].

По данным рентгенологического исследования через 6 месяцев после в первой группе и второй группе больных наблюдается гомогенная ткань в области дефекта,

в третьей исследуемой группе присутствовало трабекулярное строение.

Всем больным производили рентгенденситометрическое исследование после операции, а также через 1, 3, 6 и 12 месяцев. На рентгеновских снимках для определения минеральной плотности кости проводили рентгеновскую денситометрию, при помощи которой определяется поверхностная минеральная плотность кости. В соответствии с рекомендациями ВОЗ (1994 г.) при Т-критерии нормой считался -1,0 - 1,4 г/см<sup>2</sup>.

Положительные результаты выявили во II группе и III группе через 12 месяцев на границе кость-имплантат - 0,93±0,3 (р<0,01) и 0,98±0,4 (р<0,01).

Таким образом, можно заключить, что нанесение на поверхность титанового имплантата гидроксиапатита методом лазерного спекания в сочетании с препаратом коллагена способствует оптимизации восстановления структурно-функциональных характеристик кости.

Полученные рентгенологические данные свидетельствуют о том, что через 12 месяцев проведенного лечения с применением гидроксиапатита и коллагена, на границе кость-имплантат, а также по краям дефекта присутствует структурированная костная ткань.

Таким образом, представляется возможным сделать вывод о том, что использование эндопротезов с нанесением слоя гидроксиапатита и коллагена, приводит к более быстрому формированию и созреванию костной ткани, что позволяет рекомендовать его к использованию в клинической практике.

### **Список использованной литературы.**

- 1.Абдуллаев Ш. Ю. Остеопластические материалы для замещения дефектов и деформаций челюстно-лицевой области. / Ш. Ю. Абдуллаев, Н. В. Храмова // Стоматология. - 2015. - Т. 59-60, № 1-2. - С. 98-101.
- 2.Асташина, Н. Б. Обоснование возможности применения новых имплантационных систем на этапах комплексного лечения больных с дефектами челюстных костей / Н. Б. Асташина // Институт стоматологии. - 2010. - Т. 46, № 1. - С. 90-91.
- 3.Джумаев Ш. М. Замещение дефектов и деформации после удаления новообразований нижней челюсти с применением эндопротезов системы "Конмет" / Ш. М. Джумаев // Известия ВУЗов Кыргызстана. - Бишкек, 2016. - № 9. - С. 48-51.
- 4.Джумаев Ш. М. Эндопротезирование костных дефектов и деформации при остеомиелитах нижней челюсти / Ш. М. Джумаев, У. Т. Таиров // Известия ВУЗов Кыргызстана. - Бишкек, 2016. - № 9 - С. 57-60.
- 5.Кирилова И.А., Подорожная В.Т., Легостаева Е.В. и др. Костно-пластические биоматериалы и их физико-механические свойства // Хирургия позвоночника. 2010. № 1. С. 81-87.
- 6.Морфологические исследования биосовместимости материалов на основе костного коллагена насыщенных сульфатированными гликозаминогликанами / Д. Н. Володина, А. М. Панин, Е. В. Ларионов, Г. Г. Автандилов // Стоматология. - 2008. - № 3. - С. 9-12.
- 7.Никитин, Д. А. Хирургическое лечение и реабилитация больных с дефектами, деформациями и атрофией нижней челюсти с применением инновационных технологий: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 / Д. А. Никитин. - М., 2012. - 28 с.
- 8.Опыт и перспективы применения биологически инертных материалов и высоких технологий на этапах комплексного лечения пациентов с дефектами

нижней челюсти / Н. Б. Асташина, С. И. Рапекта, М. Н. Каченюк [и др.] // Проблемы стоматологии. - 2013. - № 5. - С. 28-31.

9.Органотипичные костные имплантаты-перспектива развития современных остеопластических материалов / А. А. Мураев, С. Ю. Иванов, С. Г. Ивашкевич [и др.] // Стоматология. - 2017. - № 3. - С. 36-39.

10.Таиров, У. Т. Остеопластические материалы для замещения дефектов и деформаций нижней челюсти / У. Т. Таиров, Ш. М. Джумаев, А. Р. Кудратов // Вестник академии медицинских наук Таджикистана. - Душанбе, 2016. - № 3. - С. 90-100.

11.Reconstruction of mandibular defects-clinical retrospective research over a 10-year period / R. Majeed, R. Warraich, H. Kokem?ller [et al.] // Head Neck Oncology. - 2011. - Vol. 3. - P. 23.

## "КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ"

Хасанов.И.И.

Научный руководитель - д.м.н. Шомуродов К.Э.

Стоматологическое лечение пациентов с отсутствием зуба или зубов в настоящее время все чаще проводится с применением дентальной имплантации. В случаях потери жевательной группы зубов на верхней челюсти хирурги-стоматологи сталкиваются с серьезной проблемой - недостаточным количеством и качеством кости.

В ряде научных обзоров и оригинальных публикациях проводится оценка результатов дентальной имплантации в боковых отделах верхней челюсти в сочетании с проведением различных вариантов синуслифтинга. Так, Corbella et. al(2013) при изучении 40 публикаций, в которых оценены результаты использования 901 короткого имплантата . Сохранение имплантатов в течение 5 лет наблюдалось от 86.5 % до 98.2 % при использовании закрытого синуслифтинга. При применении открытого синуслифтинга а 2 707 синусах (установлено 6 940 имплантатов) результаты от 95.4 % до 100 % сохраненных имплантатов после 3-летнего наблюдения. Данный обзор показывает перспективность дальнейшего изучения использования коротких имплантатов, в том числе и при проведении синуслифтинга.

Аналогичные результаты получены Pieri et. al (2012) при сочетании синуслифтинга и немедленной нагрузки.

Базовые методики дентальной имплантации рассчитаны на стандартные анатомические условия, при которых имеется достаточная высота и толщина альвеолярного отростка для устанавливаемого имплантата. Однако приблизительно в 30 % случаев из-за неблагоприятных анатомических условий базовые, стандартные методики применяются только в определенных модификациях (Гулук А.Г. и др., 2015; Говорун Н.В., 2016; Кулаков А.А., 2017; Martegani P. et al., 2014; Khojasteh A., 2016). Установка внутрикостных имплантатов стержневого типа оптимальной длины и диаметра оказывается невозможной из-за дефицита костной ткани, обусловленного атрофией челюстей после утраты зубов. Результатом атрофии является уменьшение ширины и высоты альвеолярного отростка и альвеолярной части челюстей, что осложняет проведение стандартных методик дентальной имплантации (Саакян Ш.Х., 2014; Гулук А.Г., 2015; Курицын А.В., 2015; Москвин Г.В. и др., 2017; Buser D. et al., 2013; Sakkas A. et al., 2016). Число пациентов с вторичной частичной и полной адентией и выраженной атрофией альвеолярной кости достигает 69-70% от числа обратившихся за ортопедической помощью (Полупан П.В., 2014; Каламкаров А.Э., 2015; Ямуркова Н.Ф., 2015; Стрельников Е.В., 2018).

Под "открытым" синус-лифтингом представляют костно-реконструктивную методику, включающую остеотомию латеральной стенки верхнечелюстного синуса и тотальное наращивание высоты кости за счет отслоения мембранны Шнейдера, поднятием ее кверху, и заполнением полученного пространства биоматериалом (Кулаков А.А., 2003; Лосев Ф.Ф., 2000; Лосев.В.Ф., 2009; latum H., 1993; Pikos M.A. 1999; Жусев А.И., 2004). Техника синус-лифтинга описана в 70-х годах прошлого столетия Hilt Tatum в США. Он приподнял слизистую паз^ти, чтобы создать адекватный

объем костной ткани под имплантанты, путем остеотомии боковой стенки верхнечелюстной пазухи (Tatum H., 1986)

Перфорация слизистой верхнечелюстной пазухи - частое осложнение при проведении операций синус-лифтинг. По данным различных авторов, частота возникновения перфораций слизистой верхнечелюстной пазухи достигает 35% (Амхадова М.А., 2009; Бучнев Д.Ю., 2006; Раад З.К., 2003; Ушаков А.И., 2002г).

При ее повреждении может развиться синусит. В результате чего не произойдет, ожидаемое образование костной ткани в зоне реконструкции (Лалабекян Б.А., 2006; Коротких И.Г., 2008; Жданов Е.В., 2005; Мущев И.У., 2008; Павленко А.В., 2008; Параскевич В.Л., 2001; Периклис П., 2004). Для закрытия перфораций применяют различные материалы и методики. Сегодня, несмотря на многообразие предложенных методик устранения осложнений, не выработано единого методологического подхода в систематизации осложнений и оптимизации хирургических мероприятий, направленных на устранение осложнений.

Для уточнения анатомо-топографических особенностей челюстей и оценки состояния костной ткани в участках, где предполагалась установка имплантатов, применяли рентгенологические методы исследования: ортопантомографию и компьютерную томографию. Исследования проводили в клинике "ООО DOKTOR KHASANOV STOMA SERVICE".

Ортопантомографию (ОПТГ) выполняли на ортопантомографе X800 фирмы Morita (Япония) при напряжении на рентгеновской трубке в диапазоне 90 кВ, силе тока 3-5 мА, длительности экспозиции 10 с, КЛКТ на компьютерном томографе X800 Morita (Япония).

### **Список литературы.**

- 1.de Carvalho NA, de Almeida EO, Rocha EP, Freitas AC Jr, Anchieta RB, Kina S. Short implant to support maxillary restorations: bone stress analysis using regular and switching platform. *J Craniofac Surg.* 2012 May;23(3):678-81
- 2.Del Fabbro M, Boggian C, Taschieri S. Immediate implant placement into fresh extraction sites with chronic periapical pathologic features combined with plasma rich in growth factors: preliminary results of single-cohort study// *J Oral Maxillofac Surg.-* 2009.- Vol.67(1 l).-P.2476-2484.
- 3.Esposito M, Cannizzaro G, Soardi E, Pistilli R, Piattelli M, Corvino V, Felice P.Posterior atrophic jaws rehabilitated with prostheses supported by 6 mm-long, 4 mm-wide implants or by longer implants in augmented bone. Preliminary results from a pilot randomised controlled trial. . *Eur J Oral Implantol.* 2012 Spring;5(l): 19-33.
- 4.Esposito M, Pellegrino G, Pistilli R, Felice P. Rehabilitation of posterior atrophic edentulous jaws: prostheses supported by 5 mm short implants or by longer implants in augmented bone? One-year results from a pilot randomised clinical trial. *Eur J Oral Implantol.* 2011 Spring;4(l):21-30
- 5.Esposito M, Pellegrino G, Pistilli R, Felice P. Rehabilitation of posterior atrophic edentulous jaws: prostheses supported by 5 mm short implants or by longer implants in augmented bone? One-year results from a pilot randomised clinical trial// *Eur J Oral Implantol.-* 2011.- Vol.4(l).-P.21-30.
- 6.Felice P, Soardi E, Pellegrino G, Pistilli R, Marchetti C, Gessaroli M, Esposito M. Treatment of the atrophic edentulous maxilla: short implants versus bone augmentation for placing longer implants. Five-month post-loading results of a pilot randomised

- controlled trial. Eur J Oral Implantol. 2011 Autumn;4(3):191-202.
7. Ferri J., Bado-Silveira F., Doual J.M. Chirurgie orthognathique du maxillaire supérieur atrophique// Rev Stomatol Chir max.-fac.-1997.-Vol.98(1).-P.69-74.
8. Gruber R., Kandler B., Fuerst G. et al. Porcine sinus mucosa holds cells that respond to bone morphogenetic protein (BMP)-6 and BMP-7 with increased osteogenic differentiation in vitro// Clinical Oral Impl Res.-2004.-Vol.5(5).- P.575-
9. Алексеева И.С., Волков А.В., Кулаков А.А., Гольдштейн Д.В., Шураев А.И. Клинические примеры трансплантации тканеинженерной конструкции для восполнения дефицита костной ткани в области дна верхнечелюстной пазухи. // Институт стоматологии. - 2012. - № 1. - С. 45-47.
10. Амхадова М.А., Рабухина Н.А., Кулаков А.А. Использование компьютерной томографии на этапах планирования субпериостальной имплантации. // Российский стоматологический журнал. - 2004.- №2.-С.31-32.
11. Арутюнов С.Д., Чумаченко Е.Н., Арутюнов Д.С., Полякова Т.В. Расчет центров сопротивления и смещений премоляров при жевательных нагрузках. // Материалы V съезда стоматологов Беларуссии "Организация, профилактика и новые технологии в стоматологии". - Брест - 2004 -С.292-293.

## ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Агзамова Ш.А.

доктор медицинских наук, профессор кафедры Амбулаторной медицины, физического воспитания Ташкентского педиатрического медицинского института

Ахмедова Ф.М.

ассистент кафедры Амбулаторной медицины, физического воспитания Ташкентского педиатрического медицинского института, PhD

*Резюме. Изучение нарушения липидного обмена у 132 школьников в возрасте 14-16 лет (43 детей с нормальным артериальным давлением (АД, контрольная группа), 42 - с высоким нормальным АД (ВНАД, группа сравнения), с лабильной артериальной гипертензией (ЛАГ) – 25 и со стабильной (САГ) – 22 школьников (основные группы) показало оптимальные усредненные показатели липидов и липопротеидов. Но значения липопротеидов высокой плотности в группах детей с ЛАГ и САГ были достоверно низкими по отношению к контрольным показателям. В группе детей САГ уровень липопротеидов низкой плотности достоверно высоким против контроля. Оценка показателей коэффициента атерогенности показала, что у детей со стабильной (3,1) и с лабильной (2,7) артериальной гипертензией эти значения были на 1,5 и 1,3 раза, соответственно, выше по отношению к контролю.*

*Ключевые слова:* эссенциальная артериальная гипертензия, дети, липопротеиды высокой и низкой плотности, коэффициент атерогенности

## FEATURES OF LIPID EXCHANGE DISORDERS IN CHILDREN WITH ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION

Agzamova S.A.

DM, Professor, Department of Ambulatory Medicine and Physical Education, Tashkent Pediatric Medical Institute

Akhmedova F.M.

PhD, Department of Ambulatory Medicine and Physical Education,  
Tashkent Pediatric Medical Institute

*Summary. Study of lipid metabolism disorders in 132 schoolchildren aged 14-16 years (43 children with normal blood pressure (BP, control group), 42 children with high normal BP (HNBP, comparison group), with labile arterial hypertension (LAH) - 25 and with stable (SAH) - 22 schoolchildren (main groups) showed optimal averaged parameters of lipids and lipoproteins. Evaluation of indicators of the coefficient of atherogenicity showed that in children with stable (3.1) and labile (2.7) arterial hypertension, these values were 1.5 and 1.3 times, respectively, higher in relation to the control ...*

*Key words:* essential arterial hypertension, children, high and low density lipoproteins, atherogenic coefficient

**Актуальность.** Согласно данным зарубежных авторов, в среднем от 0,7% до 33,0% детей-подростков страдают эссенциальной артериальной гипертензией, в последние годы отмечается тенденция к росту заболеваемости в развитых странах Европы, США, Японии. На основании систематических (ЭАГ) обзоров, мета-анализов можно увидеть определенные тенденции, которые показали неоднородность анализируемых выборок больных детей, вследствие этого и менее определенные результаты по диагностике и профилактике ЭАГ у детей. Аспекты патогенеза ЭАГ полностью не раскрыты, а триггерные механизмы эндотелиальной дисфункции (ЭД), как одного из основных факторов, ассоциированных с ЭАГ, нуждаются в детализации. Показана роль оксида азота, эндотелина, цитокинов, дислипидемии как важных факторов риска развития ЭД.

**Цель исследования.** Изучить нарушения липидного обмена у детей с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ).

**Материалы и методы исследования.** Исследованы 132 школьников в возрасте 14-16 лет ( $14,76 \pm 0,2$ ): 43 детей с нормальным артериальным давлением (АД), контрольная группа, с высоким нормальным АД (ВНАД) – 42 детей, гр. сравнения, с лабильной артериальной гипертензией (ЛАГ) – 25 и со стабильной (САГ) – 22 школьников (основные гр.). Уровни общего холестерина, липопротеидов высокой (ЛВП) и низкой (ЛНП) плотностей, триглицеридов (ммоль/л) определяли в сыворотке крови на биохимическом анализаторе «Minray BS-200»

(Китай) с использованием коммерческих наборов «Human» (Германия). Коэффициент атерогенности (КА) определяли по формуле Василос Л.В., 2013: КА=(ОХС-ЛВП)/ЛВП (усл.ед.).

**Результаты исследования.** Усредненные показатели липидов и липопротеидов у детей анализируемых групп были в пределах оптимальных значений. Но значения ЛВП в группах детей с ЛАГ ( $1,07\pm0,04$ ,  $p<0,05$ ) и САГ ( $1,0\pm0,05$ ,  $p<0,05$ ) были достоверно низкими по отношению к контрольным показателям ( $1,27\pm0,09$ ). В группе детей со стабильной АГ уровень ЛНП был достоверно высоким ( $2,89\pm0,11$ ,  $p<0,05$ ) против контроля ( $2,55\pm0,11$ ). Оценка показателей КА показала, что у детей со стабильной (3,1) и с лабильной (2,7) АГ эти значения были на 1,5 и 1,3 раза, соответственно, выше по отношению к контролю, тогда как, в группе детей с ВНАД этот коэффициент находился в пределах нормы (2,3). Частота встречаемости показателя ЛВП  $<1,0$  у детей с АГ была самая значимая по относительному риску ( $RR=2$ ) и атрибутивной пропорции ( $AR=50,8\%$ ), а для группы детей с ВНАД - показатель ЛНП  $>2,69$  :  $RR=2,1$ ,  $AR=52,2\%$ , соответственно, при формировании ЭАГ. Установлены корреляционные связи между значениями ЛВП и систолического АД,  $r=-0,75$ ,  $p<0,01$ , диастолического АД,  $r=-0,60$ ,  $p<0,05$  отрицательным вектором и низкой физической активностью,  $r=+0,78$ ,  $p<0,01$  с положительным, в группе детей со стабильной и лабильной,  $r=-0,61$ ,  $p<0,05$ ,  $r=-0,54$ ,  $p<0,05$ ,  $r=+0,81$ ,  $p<0,001$ , соответственно, АГ.

**Выводы.** Доказанная устойчивость фактора риска, как гипер- или дислипидемия, ЭАГ у детей и подростков является основанием для начала проведения первичной профилактики уже в детском возрасте.

## ПАТОМОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ

Д.Ш. Аллаберганов, Тажимова Н.И.  
Ташкентская Медицинская Академия

*Аннотация. В данной работе было проведено морфологическое исследование лимфатических узлов при раннем и позднем неонатальном сепсисе. При раннем в 85,7%, позднем неонатальном сепсисе в 50% случаев в лимфатических узлах выявляются морфологические признаки незрелости и недоразвития. При раннем сепсисе патоморфологические изменения, характерные для сепсиса, сливаются с изменениями незрелости лимфатического узла и проявляются расширением пазух и пульповых тяжей мозгового слоя лимфатического узла. При позднем неонатальном сепсисе поражаются все морфофункциональные зоны лимфатического узла в виде утолщения трабекул, мясного канатика за счет воспалительной инфильтрации и склероза, а также гистиоцитарного синусового лимфаденита.*

*Ключевые слова:* новорожденный, неонатальный период, неонатальный сепсис, ранний, поздний, внутриутробная инфекция, лимфатические узлы, морфология.

### ВВЕДЕНИЕ

Учитывая актуальность и частоту (1-8 на 1000 живорожденных) и смертность (13-50%) неонатального сепсиса, необходимо выяснить патоморфологические изменения во всех органах и тканях, в частности в лимфатических узлах разной локализации. При изучении необходимо учитывать патогенез, клинико-морфологические формы неонатального сепсиса. Результаты исследования позволяют понять патогенез, морфогенез сепсиса и поставить научно обоснованный диагноз на основании морфологических данных.

### Заключение

При раннем неонатальном сепсисе заражение новорожденного гнойным процессом происходит во внутриутробном периоде на фоне незрелости и недоразвития основных морфофункциональных зон периферического органа иммуногенеза лимфатических узлов, а сепсис диагностируется в первые 5-7 дней после рождения. При раннем в 85,7%, позднем неонатальном сепсисе в 50% случаев встречаются лимфатические узлы с морфологическими признаками незрелости и недоразвития. При раннем неонатальном сепсисе патоморфологические изменения, характерные для септического процесса, сливаются с изменениями незрелости лимфатического узла и проявляются расширением площадей имеющихся морфофункциональных зон, особенно синусов и легочных канатиков мозгового слоя лимфатический узел.

При позднем неонатальном сепсисе во всех морфофункциональных зонах лимфатического узла развиваются патоморфологические изменения, характерные для септического процесса в виде утолщения трабекул, связок плоти вследствие воспалительной инфильтрации и склероза, а также гистиоцитарного синусового лимфаденита. Типичными изменениями были разрастание макрофагов и гистиоцитов зародышевого центра с диффузной инфильтрацией интерстициальной ткани лимфатического узла лимфоцитами.

### Выводы:

1. При раннем в 85,7%, позднем неонатальном сепсисе в 50% случаев встречаются лимфатические узлы с морфологическими признаками незрелости и недоразвития.
2. При раннем неонатальном сепсисе патоморфологические изменения,

характерные для септического процесса, сливаются с изменениями незрелости лимфатического узла и проявляются расширением площадей имеющихся морфофункциональных зон, особенно синусов и легочных канатиков мозгового слоя лимфатического узла.

3. При позднем неонатальном сепсисе во всех морфофункциональных зонах лимфатического узла развиваются патоморфологические изменения, характерные для септического процесса в виде утолщения трабекул, связок плоти за счет воспалительной инфильтрации и склероза, а также гистиоцитарного синусового лимфаденита.

4. Типичными изменениями были разрастание макрофагов и гистиоцитов зародышевого центра с диффузной инфильтрацией интерстициальной ткани лимфатического узла лимфоцитами.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЭПИЛЕПСИЕЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ

Муханова Д.Д.  
Семейная поликлиника №15

*Аннотация.* В статье приводится анализ качества жизни по опроснику QOLIE-31 у пациентов с эпилепсией, которым на фоне регулярного приема минимальных терапевтических доз антikonвульсантов проведен курс терапии с использованием ритмической транскраниальной магнитной стимуляции (рTMC).

*Ключевые слова:* эпилепсия, качество жизни, ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция.

**Актуальность.** Эпилепсия относится к числу распространенных заболеваний, занимая в структуре неврологической патологии третье место, и является значимой медико-социальной проблемой. Лечение эпилепсии основано на подборе индивидуальной терапевтической дозы противоэпилептических препаратов (ПЭП). Современные антikonвульсанты даже в среднетерапевтических дозах обладают рядом побочных эффектов, которые снижают качество жизни (КЖ) пациентов с эпилепсией [1].

В настоящее время возрастает интерес к методам стимуляции мозга как к альтернативной терапии эпилепсии, поскольку ряд пациентов имеют фармакорезистентность к противоэпилептическим препаратам. Методы стимуляции мозга представлены стимуляцией блуждающего нерва, глубокой электрической стимуляцией мозга, микрополяризацией и рTMC [2, 4]. Предпосылкой терапевтического использования магнитной стимуляции явились данные о возможности рTMC снижать возбудимость моторной коры и стать перспективным методом в лечении пациентов с эпилепсией [3].

**Цель.** Оценка показателей качества жизни пациентов с резистентной эпилепсией при комплексном лечении с использованием ритмической транскраниальной магнитной стимуляции.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 40 взрослых пациентов. Среди них женщин было - 18 (45%), мужчин - 22 (55%), средний возраст которых составил  $56,8 \pm 7,4$ .

Пациенты были разделены на две группы. В первую группу включены 18 пациентов, страдающих симптоматической эпилепсией. Средняя частота приступов в течение 4-недельного периода наблюдения перед включением пациента в исследование составляла  $6,63 \pm 1,04$ . Пациентам первой группы назначены ПЭП (вальпроат натрия). Вторую группу составили 22 пациента также с симптоматической эпилепсией. Средняя частота приступов в течение 4-недельного периода наблюдения перед включением пациента в исследование составляла  $7,13 \pm 1,27$ . Пациентам второй группы проведено комплексное лечение, состоящее из сеанса рTMC и назначения минимальных терапевтических доз ПЭП.

Обследование в обеих группах включало: сбор анамнеза, клинический, неврологический осмотр больного, анализ частоты приступов. Оценка КЖ исследовали с помощью опросника QOLIE-31, которую проводили в следующих контрольных точках: до начала терапии, через 1 месяц и 3 месяца после начала терапии.

**Результаты.** Изучение динамики изменений выявило, что КЖ пациентов с

эпилепсией является системной характеристикой и зависит от ряда клинических, психоэмоциональных и социальных факторов. Анализ жалоб пациентов показал, что кроме эпилептических приступов их беспокоит снижение памяти и концентрации внимания, слабость и утомляемость, снижение настроения.

Результаты анализа показателей КЖ в первой группе в зависимости от наличия или отсутствия побочных эффектов терапии ПЭП показали, что присутствие побочных эффектов определяло более низкие оценки показателей КЖ ( $r = -0,38$ ;  $t = -1,67$ ;  $p = 0,068$ ). Для монотерапии валпроатом достоверной корреляционной связи с КЖ не выявлено ( $p > 0,05$ ). Нерегулярный прием противосудорожных препаратов в анамнезе коррелировал с низким общим процентом оценки КЖ ( $r = 0,43$ ;  $t = 2,55$ ;  $p = 0,016$ ), подобная связь обнаружена и для наличия иррациональной полiterапии ( $r = 0,36$ ;  $t = 2,07$ ;  $p = 0,047$ ).

Высокий уровень КЖ (пункты "боязнь приступов", "эмоциональное благополучие", "энергичность/утомляемость" и "социальное функционирование") в группе пациентов, где использовали валпроат с рТМС, может быть объяснен хорошей переносимостью ПЭП в невысоких дозах, а также благоприятного действия рТМС с эффектом одновременного воздействия лечения на различные механизмы эпилептогенеза, ( $r = 0,47$ ;  $t = 2,8$ ;  $p = 0,009$ ).

Анализ параметров опросника QOLIE-31 через 1 месяц от начала терапии с ПЭП в первой группе показал недостоверное увеличение оценки КЖ по всем показателям: общий балл ( $p = 0,075$ ), боязнь приступов ( $p = 0,096$ ), общее качество жизни ( $p = 0,085$ ), эмоциональное благополучие ( $p = 0,14$ ), энергичность/утомляемость ( $p = 0,13$ ), когнитивное функционирование ( $p = 0,073$ ), медикаментозные эффекты ( $p = 0,065$ ), социальное функционирование ( $p = 0,073$ ). Анализ параметров опросника QOLIE-31 через 3 месяца от начала терапии ПЭП показал достоверное увеличение оценки КЖ лишь по некоторым показателям: боязнь приступов ( $p = 0,059$ ), эмоциональное благополучие ( $p = 0,046$ ), медикаментозные эффекты ( $p = 0,045$ ), социальное функционирование ( $p = 0,041$ ).

Важным в практической оценке оказались данные использования минимальных терапевтических доз ПЭП и рТМС, которые показали статистически значимое увеличение общего балла КЖ. Анализ параметров опросника QOLIE-31 во второй группе через 1 месяц от начала сочетанной терапии показал достоверное увеличение оценки КЖ по следующим показателям: общий балл ( $p = 0,00003$ ), общий процент ( $p = 0,046$ ), боязнь приступов ( $p = 0,000089$ ), общее качество жизни ( $p = 0,000082$ ), энергичность/утомляемость ( $p = 0,0015$ ), когнитивное функционирование ( $p = 0,00013$ ), медикаментозные эффекты ( $p = 0,0086$ ), социальное функционирование ( $p = 0,0006$ ). Анализ параметров опросника QOLIE-31 через 3 месяца от начала сочетанной терапии с использованием рТМС также показал достоверное увеличение оценки КЖ по всем показателям. При сравнении результатов КЖ после одного и трех месяцев достоверных различий по пунктам опросника QOLIE-31 не выявлено ( $p < 0,05$ ), следовательно, эффект улучшения оценки КЖ после курса рТМС сохранялся в течение 3 месяцев наблюдения.

**Заключение.** Анализ результатов проведенного исследования с использованием рТМС и минимальных терапевтических доз ПЭП показал, что подобная комбинация фармакологических средств и физических факторов позволяет контролировать течение эпилепсии, тем самым улучшая КЖ пациентов.

### **Список использованной литературы**

1. Гусев Е.И., Гехт А.Б. Современная эпилептология // Материалы Международной конференции "Современная эпилептология". - СПб., 2011.- 588

с.

2. Евтушенко С.К., Симонян В.А., Казарян Н.Э., Кривошней А.А. Применение импульсной магнитной стимуляции в терапии цереброваскулярной патологии и двигательных расстройств при заболеваниях нервной системы // Мат-лы научно-практической конференции "Транскраниальная магнитная стимуляция и вызванные потенциалы мозга в диагностике и лечении болезней нервной системы". - М., 2007. - С. 16-17.

3. Кистень О.В., Евстигнеев В.В., Улащик В.С., Дубовик Б.В. Транскраниальная магнитная стимуляция в диагностике и лечении эпилепсии // Новости медико-биологических наук. - 2009. - № 4. - С. 99-108.

4. Sallat S., Langlois M., Feddersen B., Minotti L. et al. Manipulating the epileptic brain using stimulation: a review of experimental and clinical studies // Epileptic Disord. - 2009. - № 11(2). - P. 100-112.

## АНАЛИЗ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПО ШКАЛЕ SCORE У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Хамроева Ю.С.

Научный руководитель: Сайдова М.М.

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан

**Актуальность:** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире (Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2017). Риск сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) при системной склеродермии (ССД) является важной проблемой современной медицины. ССД занимает одно из ведущих мест среди ревматических болезней и относится к заболеваниям с высокой медико-социальной значимостью, ввиду значительной распространенности и прогрессирующим характером течения, приводящим к ранней инвалидизации больных трудоспособного возраста.

**Цель работы:** Определить суммарный сердечно-сосудистый риск у больных системной склеродермией (ССД) по шкале SCORE.

**Материалы и методы исследования:** В исследование включены 46 больных ССД в возрасте от 35 до 60 лет (средний возраст составил  $51 \pm 0,5$  лет), находившиеся на лечении в отделении ревматологии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра в 2018 году. Диагноз ССД был установлен с использованием критериев ACR (1980) и ACR/EULAR (2010). Больные имели типичную картину ССД, включая кальциноз мягких тканей (23%), склеродактилию (89%), Рейно (38%), эзофагит (90%) и телеангиэктазии (41%). Оценивали частоту встречаемости факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: гиперхолестеринемия (уровень общего холестерина  $>5,2$  ммоль/л), артериальная гипертензия (уровень sistолического артериального давления  $>140$  мм.рт.ст. и диастолического артериального давления  $>90$  мм.рт.ст.), курение. Контрольную группу составили 25 здоровых лиц.

Для прогнозирования риска сердечно-сосудистых заболеваний мы использовали шкалу SCORE, классифицирующая пациентов в зависимости от возраста, пола, общего уровня холестерина, sistолического артериального давления (САД) и употребления табака с использованием матриц низкого и высокого риска. Перекрестная проверка данных для каждого пациента обеспечивает ячейку, содержащую число, представляющее числовое значение шкалы SCORE, и цвет, представляющий собой показатель 10-летнего риска фатальных сердечно-сосудистых осложнений, которому подвергается каждый пациент.

**Результаты исследования:** Результаты исследования суммарного сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE у больных в группе здоровых лиц, низкий сердечно-сосудистый риск выявлен в 92,0 %, умеренный - в 8 % случаев, высокий и очень высокий риск не выявлены. В группе пациентов с ССД низкий сердечно-сосудистый риск составил 67,6%, умеренный-5,2%, высокий-9,4%, очень высокий-17,8%.

**Выводы:** У больных ССД определение суммарного сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE имеет важное прогностическое значение.

## PEDAGOGICAL SCIENCES

### THE IDEA OF DIDACTIC PROGRESS IN THE INTERACTIVE TEACHING OF MATHEMATICS

Bakirov T.Yu.

Fergana State University, Uzbekistan

*Annotation: The article discusses the use of the idea of didactic progress for teaching in the interconnected disciplines of mathematical analysis, algebra and theory of numbers, as well as the geometry for future mathematics teachers.*

*Key words:* teaching methods, connections across subjects, didactic progress, educational perspectives.

Methodist scholars offer various options for improving the methodology of teaching mathematics in higher education institutions. For instance, some Math scholars offer the courses for first-year students such as "Mathematical Adaptation Course", "Introduction to Mathematics", "Mathematics Assistant Course" in order to propaedeutically introduce students to the elements of mathematical content, methods of mathematical learning and problem-solving methods. If we analyze the goals and objectives of these courses, as well as their curricula, we can see that they differ in the idea of updating, correcting and enriching previously studied knowledge. In addition, there is another idea inherent in these courses, known as the idea of didactic progress in educational theory.

The essence of this idea is that the information is purposefully included in the educational activities of students, which will become a source of future mastery. It is easier for students to understand and comprehend the content of the mathematics that they have been studying.

The idea of didactic progress belongs to such mathematical scientists as (for example, S. N. Lisenkova, A. A. Okunev, V. F. Shatalov, etc.), who were also present in his experiment. However, the psychological and pedagogical analysis of different variants of these works was first carried out in the scientific research of O.I Chirkova. The author has tried to determine the essence and functional significance of this idea, as well as proposed a methodological guide that allows students to improve the methodology of teaching proof of geometric theorems based on the idea of didactic progress.

On the basis of the analysis of the features of the methodology of teaching mathematics in higher education, N.V Lushnikova notes that the essence of the idea of didactic progress can be determined on the basis of the categorical apparatus of the theory of internal relations of science.

Here should be noted that N.V Lushnikova discovered and applied the idea of didactic progress on the example of teaching the department of "Linear Algebra" of higher mathematics in technical universities.

We propose to apply this idea in the process of interrelated teaching of mathematical analysis, algebra and number theory, as well as geometry, which form the basis of mathematical training of future mathematics teachers in pedagogical higher education institutions.

Based on the analysis of methods of organizing didactic progress in schools and universities, as well as the manifestation of interdisciplinary connections in the teaching of fundamental mathematics, it is possible to distinguish such aspects of didactic

progress as educational prospects, introductions and initial learning.

Defining educational perspectives requires the inclusion of information about the material that should be studied in the future in the learning process. It reveals the value potential of the content of this material which reflects in the methodological, general and professional significance and practical value. This didactic method is used to motivate students' learning activities. As a result, students take a certain sense of the personal importance of the material that they will study in the future. However, the content of this mathematical material may vary. It can be applied not only to mathematical symbols and terms, but also to formulas, concepts, methods, ideas, theories, and so on.

We understand the inclusion of promising learning materials in the learning process in such a way that the acquisition of these elements is carried out without the use of special terms and these elements are not required to be memorized and are not specially controlled and are not taken into account in the planned control.

For example, in the process of studying the science of mathematical analysis, students can be introduced in advance to algebraic structures in finite, convergent and infinitely small sets of sequences.

Preliminary study involves the incorporation of certain parts of the learning material into the learning process in order to facilitate the understanding of the structure and content of the material to be studied in the future. At the same time, the study of parts of the prospective material is carried out at the appropriate level of demand with appropriate terms and so on. For example, materials related to the fundamental sequences of rational numbers and their properties are promising for the topic of real number systems in algebra and number theory which can be organized into a project-based study.

There are three types of educational perspectives: short-term, medium-term, and long-term. The logical-semantic model of its modules and structural-logical schemes of basic concepts can serve as an additional methodological tool in the teaching of mathematical sciences, especially in the teaching of algebra and number theory.

### **References:**

1. Baidak V.Yu. The content and methods of adaptive training of first-year students of mathematical specialties of universities: Dis. ... Cand. ped. Sciences: 13.00.02. Oryol, 2000 .- 204 p.
2. Lushnikova N.V. Implementation of the idea of a didactic lead in teaching higher mathematics (on the example of linear algebra). Dis. ... Cand. ped. sciences. -Arzamas : 2006 .- 162 p. 34-b.
3. Sotnikov. O. A. The integrity of the university course in algebra as a methodological basis for understanding it. Arkhangelsk: PSU, 2002 .- 143 p.
4. Tests. V.A. A strategy for teaching mathematics. Moscow: Technological School of Business, 1999. - 304 p.

## THE FEATURE OF THE SELF-ACTUALIZATION OF A PERSON AS AN IMPORTANT PSYCHOLOGICAL FACTOR

Kurbanbaev Azimbek  
Tashkent State Pedagogical University  
named after Nizami, (Uzbekistan)

*Annotation: this article describes in detail the content of the feature of self-actualization, the psychological factors that affect it, as well as important aspects of self-actualization in the life of the individual. It also presents the research and theoretical views of psychologists on the subject.*

*Basic concepts: personal self-actualization, personal activity, human life and activity, self-expression, personal development*

It is known that the development, social, political and economic stability of any society depends on the high level of development of the intellectual and moral potential of its citizens. It should be noted that the development of the individual in society depends on a number of internal and external factors. In particular, the composition of strong beliefs, worldviews, critical thinking, and especially self-actualization in the individual is indicated as the main criterion.

Self-actualization is one of the key elements of the humanistic direction in psychology. Views on the phenomenon and nature of self-actualization, its manifestations throughout human life and activity are practically consistent with the views of representatives of various foreign philosophical and psychological directions (K. Goldstein, A. Maslow, K. Rodgers, J.P. Sartre, V. Frankl, G. Olport and others). Based on the ideas of self-actualization of the individual in foreign psychology, there are the following cases. Everyone is unique. Uniqueness is defined by the ability to understand one's own uniqueness at every moment of time. Man is never stable. He is constantly in the process of formation. The basis of the study and understanding of man is a subjective experience, that is, a theoretical structure and external behavior is directly more secondary to the one who goes through it and an experience than its unique essence. The essence of man himself constantly moves him towards personal development, creativity and self-satisfaction. People are the active creators of their lives.

The term "self-actualization" was first introduced as a scientific category by K. Goldstein (1939). Based on his theory of cognitive rehabilitation, he proposed to consider symptoms in the context of the patient's personality. He explained a number of changes in the behavior of patients with brain injuries as the concepts of "self-actualization" and "self-expression". According to Goldstein, "self-actualization means the body's ability to rebuild under the influence of injury." He emphasizes that self-actualization is the only and main motive of the body, as well as, it is a main feature for the whole organism's self-realization, development, self-improvement, creative aspiration of the individual.

When one first approaches the actions evoked by other motives, the main force of life may seem to be self-actualization. Self-actualization is the act of meeting needs. Needs are a state of deficiency that motivates a person to fill and satisfy him. According to K. Goldstein, a normally healthy body is a body that "strives for self-actualization from the inside, not on the basis of anxiety, but overcomes the difficulties caused by the collision with the outside world due to the joy of victory." For K. Goldstein, self-actualization does not mean the end of problems and difficulties. On the contrary, development often leads to suffering and pain.

The development of theories of self-actualization is associated with the names Abraham

Maslow and Carl Rogers. The student of K. Goldstein, A. Maslow (1954), applied the concept of "self-actualization" on the basis of the study of man as a single, integral, open and self-developing system. At the heart of the concept of self-actualization lies the ability to believe in the individual experience of man, to find and discover their own unique opportunities, to independently determine the methods and direction of personal development. The reason for arousing self-actualization is not conflict, but the interdependence of the inner nature of man and the decisions he makes as the owner of activity. In the preface to his research, he said: "This term first appears in K. Goldstein, and is used by us in a very specific sense, meaning the pursuit of self-realization, more precisely, the discovery of what exists as an inner hidden opportunity, the desire to make decisions."

In conclusion, A. Maslow defines self-actualization as "the development of a person that saves from a deficiency, a developmental problem, and a life's neurotic (or infantile, or imaginary, or "unnecessary", or "unreal") problems." Thus, he can address the problems of "real" life (significant, very human problems, inevitable "existential" problems which there is no final solution), but he can stand in front of them and begin to solve these problems, that is, self-actualization doesn't mean that there are not any problems. It is a move from past or unreal problems to real problems.

## APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE TEACHING OF MATHEMATICS IN PRIMARY GRADES

**Rakhimberdiyev Kuvonchbek Bakhtiyorovich**

Karakalpak State University, Faculty of Mathematics,  
Department of Applied Mathematics.

qquuvvoonn 94@mail. com

**Jobborova Onagul Rozzokovna**

Teacher of secondary school No 11 of Bagat district,  
onaguljabborova1972@gmail.com

**Khayitova Oydinoy Po'latbekovna**

Teacher of secondary school No 11 of Bagat district,  
oydinhayitova94@gmail.com

*Annotation. This article discusses the importance of modern information technology in the teaching of mathematics for primary school, its scientific study, pedagogical and psychological foundations, and the technology of creating animated interactive presentations using Power point software.*

*Keywords. Power point, computer, animation, presentation, technology, interactive, software, technical, definition, theorem, proof, rule, formula.*

### Introduction.

Today, the use of computer technology in the formation of computational skills from the earliest stages of education, the ability of computer technology to show the dynamics of the development of education, the ability to offer learning materials to students in established standards, parameters such as individualization, ability to manage knowledge acquisition, and the use of modern information technology in the teaching of mathematics in the primary grades have been widely studied by researchers in recent years. This is due to the fact that modern information technology is developing a new type of visual aids and the use of their capabilities in the teaching of mathematics in primary school is becoming one of the most pressing topics [1].

In particular, the importance of information technology in primary education is so great that explaining a topic through presentations and animated games using practical programs during the lesson is the basis for strengthening students 'knowledge skills on the topic. The scientific and pedagogical significance of the use of this field is very high, and many western and eastern educators and scientists have conducted scientific research in the development of this field.

Many scientists are conducting research on the introduction of information technology in the educational process. Solutions to the problem of pedagogical expediency of the use of computer technology in education M.P.Lapchik, I.V.Maruseva, A.V.Mogileva, We can see this in the scientific work of scientists like I.V. Robert. [2]

The research of such scientists as B.F.Lomov, Y.I.Mashbits, O.K.Tikhomirov, L.N.Babanin is of great importance in the study of psychological and pedagogical aspects of the use of computer technology in the educational process. In these studies, computers are considered as a powerful tool that increases the effectiveness of education and develops the human psyche[3].

Numerous studies in the field of psychology have shown that vision analyzers are capable of transmitting more information than hearing. It has been proven that effective and expedient use of pedagogically convenient voice devices can increase the assimilated information up to 15%, and on a visual basis - up to 25%. The combined use of sound

and visual techniques in the educational process in combination can increase the amount of information that students learn by up to 65% [3].

The technology of using information technology in mathematics lessons.

Teaching the use of information technology requires the effective use of computer and communication technology. The teacher can use information technology in the classroom for the following purposes:

The teacher uses presentation and laboratory programs using a computer and a video projector;

Trainers to determine students' knowledge levels;

Trainers to improve students' skills and competencies in problem solving;

Information retrieval or reference programs on the history of mathematics, the subject being studied, the problems being solved.

Classes planned to use computers are conducted as usual. They can use computers to solve specific problems related to the subject of the lesson. In this case, it is possible to achieve a deep understanding of the current topic by the student, creative thinking. There are a number of applications for computer training today. They can be used by primary class teachers for a variety of purposes as needed to increase the effectiveness of the lesson. One of the programs designed for presentations is Microsoft PowerPoint, which is popular among users. It can be used to develop and practice multimedia presentations. Such presentations can be of great help to the teacher in expressing the teaching materials in a colorful, colorful way [4].

Students will have to remember the definition, theorem, proof, rule, and formula. By teaching them to remember a logically interconnected chain of mathematical knowledge, teachers allow them to develop their thinking skills by using the following tasks [5]:

Remember two-digit numbers;

Memorize mathematical terms;

Memorize the chain of words;

Draw a picture based on the data in the memory;

Remember the pictures and redraw them

Write dictation by sight;

Write dictations by hearing.

Alternatively, using interactive methods and fun math games available in educational technology, creating and using presentations using Power Point based on them is done as follows.

Students should be introduced to safety rules before beginning computer classes. After that, students should have basic skills to work with computers. Elementary school students should be supervised to ensure that they do not work with computers for more than 15 minutes during a single session and for no more than 30 to 40 minutes during the day. In this regard, the learning process is not fully informed, it is recommended to include its individual elements in the competition of lessons in the traditional way.

First, enter Power Point in the sequence Start - All Programs - Microsoft Office - MS Power Point, and the program interface is created as follows (Figure1).

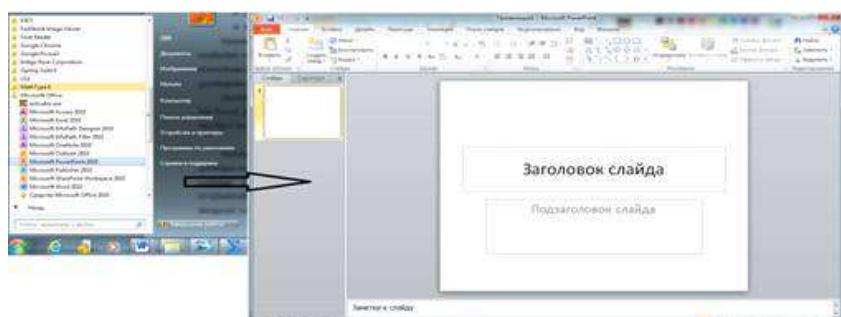


Figure 1.

1."Knowledgeable Masha" game. Using the interface of this program, we prepare the following animated presentation based on the game "Knowledgeable Masha" in the formation of skills of first-graders to calculate one-digit numbers (Figure 2):



Figure 2

According to the conditions of the game, the strawberries are placed in the basket in order and the students count them and say the total number of strawberries in the basket (Figure 3).

$$1+1=2$$

$$2+1=3$$

$$3+1=4$$

$$4+1=5$$



Figure 3

## 2.Math chain game.

Now let's look at the following interactive math chain game for second graders. The conditions of the game are as follows. (Help the silkworm move Figure 4)

Each student performs a given calculation and places it in a circle.

If the number placed is correct, the silkworm will move.

One circle is assigned to each school student.

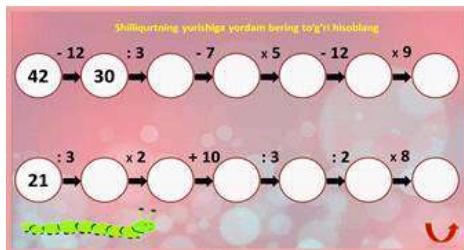


Figure 4

When the guide is pressed at the end of the chain, the chain is returned.

Conclusion.

In conclusion, develops students' cognitive abilities and skills through the use of information and communication technologies in mathematics lessons. The preparation of special problems and exercises for the development of students' thinking in the form of animated games, the regular use of which shapes and develops the mathematical outlook of young students. The use of mathematical visual applications and the creation of professional work using presentation preparation programs mainly contribute to the learning of students in order to increase the level of mathematical preparation. Children learn to understand the simplest laws of the world around them and to find a bold way for themselves in this world, to actively apply the mathematical knowledge acquired in school in various issues of everyday life.

**References.**

O'zbekiston Respublikasi ta'lif to'g'risidagi qonuni. Oliy ta'lif meyoriy hujjatlar to'plami // "Sharq" nashriyot - manbaa aktsiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati, - 2001. - 3-52 b.

Lapechik M.P., Semakin I.G., Henner E.K., Ragulina M.I., "Theory and teaching methods of computer science" Moscow 2008.

V.G. Ananiev "Izobranniy trudi po psixologii" vdvux tomax. Tom 1 SPbGU 2007 g.

Farberman B.L. Ilg'or pedagogik texnologiyalar. T.: OO'MMMI, 2000.

Begimqulov U.SH. Zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida pedagogik ta'lifni tashkil etish.// Pedagogik ta'lif jur, № 1, 2004

## СОТРУДНИЧЕСТВО СЕМЬИ И ДОО

**Авазова Севинч**

студентка Ташкентского государственного университета узбекского языка и  
литературы имени Алишера Навои  
**Мавлонова Ситорабону**

студентка Гулистанского Государственного Университета  
**Авазова Чарос**

студентка Ташкентского государственного университета узбекского языка и  
литературы имени Алишера Навои

*Аннотация: В наш стремительно развивающийся век воспитание детей занимает особое место. Темой данной статьи является - здоровые взаимоотношения между родителем и ребёнком, а также важные советы, которые могут быть полезными, как и подростку, так и взрослому человеку.*

*Ключевые слова: молодёжь, семья, современный ребенок, отношения, достижении психологии, детский сад.*

Нормальное взросление - есть постепенное возрастание свободы и ответственности в поступках и поведении ребенка. Это возможно лишь при участии значимых взрослых, находящихся с ребенком в иерархических отношениях любви и заботы (взрослый) и послушания (ребенок). Одна из главных задач взрослого - сформировать ценностную позицию, ответственность как условие социальной зрелости.

Самый эффективный способ защиты детей - взаимопонимание в семье и цифровое воспитание. Однако из-за холодности, а порой и враждебности семейного окружения дети не чувствуют себя в безопасности, и возникает тревожность. Прослеживается синдром "недолюбленных" детей в семье, проявлениями/последствиями которого можно назвать эгоцентризм, зависть, ревность, соперничество, мнительность, агрессию, одиночество и как следствие -рост детских самоубийств и преступлений.

Именно "семья, как элемент макросреды является проводником ребенка в культуру: религиозные традиции, этнические стереотипы и моральные ценности дети усваивают в основном через семью. Отсутствие значимого взрослого, связанного с ребенком доверительными отношениями, повышает уровень детского одиночества. Встает задача теоретического и концептуального переосмыслиния роли и места современной семьи в формировании ответственности детей, в подготовке их ко взрослой жизни: учить разным моделям поведения, адекватным выходам из сложных ситуаций. Родителям важно знать, что смотрят дети, как общаются с друзьями, соседями. Отсутствие значимого взрослого, связанного с ребенком доверительными отношениями, повышает уровень детского одиночества. Встает задача теоретического и концептуального переосмыслиния роли и места современной семьи в формировании ответственности детей, в подготовке их ко взрослой жизни: учить разным моделям поведения, адекватным выходам из сложных ситуаций. Родителям важно знать, что смотрят дети, как общаются с друзьями, соседями.

Современный ребенок проходит очень сложный путь социализации, основанной на примере, который подают родители своими взаимоотношениями с миром, и личном опыте проб и ошибок. Именно чувства ответственности не хватает современным детям. Ответственность - это то, что должны передавать родители,

и начинать нужно как можно раньше, с раннего детства. Помочь сыну или дочери с выбором жизненных целей, научить ответственности, самостоятельности и уверенности в себе - задача родителей. У детей должен быть положительный пример перед глазами, к сожалению, у многих родителей на детей не остается времени. Содержательное накопление семьи - отношения, духовность нравственные устои, образовательный ценз родителей, компетентность - определяет успех (или неуспех) формирования социально ответственной личности. На первый план для воспитания выступает проблема обучения личности самоопределению и самореализации в тех условиях, в которых ей предстоит быть. Современные программы образования дошкольников [1] строятся на основе Концепции дошкольного воспитания [2], достижений психологии и педагогики. Однако родители, выступающие социальными заказчиками образовательных услуг, часто не обладают глубокими знаниями в этой области. Поэтому цель и задачи общественного воспитания должны быть предметом детального обсуждения педагогами и родителями, в ходе которого педагогу необходимо донести до семьи свое видение результата воспитания ребенка и согласовать его с педагогическими установками родителей. Признание приоритета семейного воспитания на современном этапе требует совершенно иных взаимоотношений семьи и дошкольного учреждения. Новизна этих отношений определяется понятиями "сотрудничество", "взаимодействие", "социальное партн?рство". Важным условием преемственности является установление доверительного делового контакта между семьей и детским садом, в ходе которого корректируется воспитательная позиция родителей, педагогов, что особенно необходимо при подготовке детей в школу [3]. Многие родители допускают ошибки в воспитании, но не хотят их видеть и исправлять; другие считают, что заниматься воспитанием реб?нка должны педагоги, поскольку "это их обязанность". Поэтому задача воспитателей заключается в правильной организации взаимодействия с родителями своих воспитанников. В тоже время воспитатели детского сада идут на поводу у родителей, учитывая лишь только их запросы и потребности в педагогических знаниях. Важно учитывать и тот факт, что сейчас на родителей обрушивается большой поток информации: выходит множество журналов, создаются радио- и телепрограммы, но при этом они направлены на некоего усредн?нного родителя и среднестатистического реб?нка, а к воспитанию приходят мамы и папы, которым важно знать особенности развития именно их детей. Поэтому непосредственно воспитатели детского сада играют ведущую роль в обогащении родителей педагогическими знаниями. Все вышеперечисленное, актуализирует проблему взаимодействия дошкольной организации и семьи.

Работа с родителями - это процесс общения разных людей, который не всегда проходит гладко. Естественно, в любом детском саду могут возникнуть проблемные ситуации во взаимоотношениях педагогов и родителей. Важным моментом в предупреждении возникновения проблемных ситуаций являются установление личного контакта педагога с родителями, ежедневное информирование родителей о том, как ребенок провел день, чему научился, каких успехов достиг. Отсутствие информации порождает у родителя желание получить ее из других источников, например от других родителей, детей группы. Такая информация может носить искаженный характер и привести к развитию конфликтной ситуации. Часто молодых педагогов пугает обращение к ним родителей с жалобой или претензией. Многие неопытные педагоги вместо того, чтобы разобраться в ситуации, автоматически переводят для себя таких родителей в категорию сложных, конфликтных, пытаются переубедить их, доказать, что они не правы, убеждают,

что на самом деле все обстоит благополучно. Такая позиция воспитателя, конечно, насторожит родителя, и впоследствии он вряд ли будет обращаться со своими проблемами к этому педагогу, накапливая негативные эмоции по отношению к детскому саду. Реакция на жалобу должна быть конструктивной и направлена на готовность исправить ситуацию, принять быстрые меры к урегулированию спорных вопросов, наладить контакт с родителями ребенка, улучшить работу детского сада по тому или иному вопросу. Необходимо при первой встрече выслушать родителя, дать ему почувствовать готовность воспитателя профессионально разобраться в ситуации, назначить дополнительную встречу, на которой рассказать о результатах предпринятых мер. Сегодняшние родители внимательно отнесутся к консультации специалиста: психолога, логопеда, врача. Но, когда дело доходит до воспитания, многие из них считают себя грамотными в этих вопросах, имеют свое видение проблемы и способы ее разрешения, не принимая во внимание опыт и образование воспитателя. Для предупреждения таких ситуаций администрация дошкольного учреждения с первых дней пребывания ребенка в детском саду должна поддерживать авторитет педагога, демонстрировать, что она высоко ценит его знания, умения, педагогические достижения [7]. Каждое дошкольное учреждение не только воспитывает ребенка, но и консультирует родителей по вопросам воспитания детей. В этой связи дошкольное учреждение должно определять условия работы с родителями, совершенствовать содержание, формы и методы сотрудничества дошкольного учреждения и семьи в воспитании детей с учетом изменяющихся условий, вариативных образовательных программ и запросов семей. Педагог дошкольного учреждения - не только воспитатель детей, но и партнер родителей по их воспитанию. Заключение Учитывая вышеизложенное, можно констатировать, чтобы общение воспитателей с родителями не ограничивалось взаимными претензиями, необходимо взаимодействие с родителями строить на принципах доверия, диалога, партнерства, учета интересов родителей и, самое главное, их опыта в воспитании детей. В этом родителям могут оказать помощь педагоги детского сада.

**Используемые материалы:**

1.ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ УКРЕПЛЕНИЯ ИНСТИТУТА СЕМЬИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

2.Lex.uz

3.Закон " О дошкольном образовании и воспитании"

## К ВОПРОСУ ОБУЧЕНИЯ ТАМОЖЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Ахмедова Нилуфар Яхияевна

Старший преподаватель кафедры  
Узбекского и иностранных языков

Таможенного института ГТК

e-mail: gulnilufar77@mail.ru

*Аннотация. В статье рассматриваются интерактивные формы и методы обучения таможенной терминологии как эффективное средство формирования профессионально-речевой компетентности будущих специалистов в области таможенного дела. Обосновывается значимость междисциплинарного подхода при обучении языку специальности. Содержательно раскрыты этапы обучения профессиональной лексике. Акцентируется внимание на методической работе по усвоению таможенных терминов.*

*Ключевые слова:* таможенная терминология, междисциплинарный подход, интерактивные формы и методы обучения, коммуникативная компетентность, таможенное дело, моделирование речевой деятельности.

## ON THE ISSUE OF CUSTOMS TERMINOLOGY TRAINING IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS

Nilufar Akhmedova Ageevna

Senior lecturer of the Department

Uzbek and foreign languages

Customs Institute of the SCC

e-mail: gulnilufar77@mail.ru

*Abstract. The article considers interactive forms and methods of training customs terminology as an effective means of forming professional and speech competence of future specialists in the field of customs. The article substantiates the importance of an interdisciplinary approach in teaching the specialty language. The stages of learning professional vocabulary are described in detail. Attention is focused on the methodological work on the assimilation of customs terms.*

*Keywords:* customs terminology, interdisciplinary approach, interactive forms and methods of training, communicative competence, customs, modeling of speech activity.

Преподавателю русского языка в нефилологическом вузе необходимо осознавать, что его занятия должны отличаться профессиональной направленностью. При этом на занятиях преподаватель-русист не может и не должен заменять преподавателя-специалиста. В его задачу входит не обучение экономике, юриспруденции и т.д. как научному предмету, а обучение языку данной специальности. Еще В.Г. Костомаровым было отмечено, что "толкование специальных терминов не признается задачей русиста, в обязанности которого входит познакомить студента со спецификой языка данной дисциплины и научного языка вообще". [1, 219].

Об особенностях стиля научной речи невозможно говорить без определенных знаний в области русского языка, а значит, обучающему необходимо иметь представление о структуре языка в целом, различать термины и дефиниции. Опыт

работы показывает, что чаще всего мы наблюдаем прямую зависимость между знанием языка и предмета: чем лучше обучаемый знает язык, тем легче ему учиться. В настоящее время в создании учебных и методических пособий по русскому языку для специальных целей актуальным и востребованным является междисциплинарный подход. Преподаватели русского языка нашего института уже не первый год активно сотрудничают со специальными кафедрами, такими, как кафедра таможенного контроля, кафедра общеправовых дисциплин, специально-правовых дисциплин и другими.

По курсу: "Русский язык в служебной деятельности таможенных органов" всего представлено 18 тем, включающие комплекс адаптированных текстов, которые определены преподавателем-специалистом как базовые и без знания которых невозможно освоение материала данного курса. Это, например, такие темы, как: "Таможенный контроль", "Таможенные платежи", "Таможенные правонарушения" и другие. Каждый текст сопровождается системой упражнений, позволяющих освоить лексико-грамматические категории тематического блока. Задания направлены на закрепление полученных сведений по специальности, овладение общенаучной и специальной лексикой, усовершенствование навыков владения грамматическими конструкциями. Любая новая тема начинается с разбора новых слов, терминов и понятий, т.е. к каждому тексту составлен список слов и словосочетаний по теме. Первое задание каждого занятия начинается с ознакомлением специальной лексики. Обучающие читают новые термины и терминологические словосочетания, обращая внимание на правильное проставления ударений. Затем следует задание: "Запишите данные слова и словосочетания в терминологический словарь. Значения незнакомых слов определите по словарю". В первую часть занятия входит ряд других предтекстовых заданий, которые направлены на обучение курсантов пониманию слов, словосочетаний, отдельных предложений, представленных в тексте, и призваны снять трудности лексического и грамматического плана, связанные с пониманием содержания текста при дальнейшем чтении.

С помощью предтекстовых упражнений курсант должен научиться:

- выявлять значения термина посредством словообразовательного анализа;
- устанавливать синонимические и антонимические связи терминов;
- определять значения терминов по контексту;
- устанавливать лексическую сочетаемость изучаемых языковых единиц.

Приведем некоторые примеры предтекстовых заданий, представленных в наших учебно-методических комплексах.

Это такие задания, как: "Найдите однокоренные слова и выпишите их группами". "Прочтите данные слова. Выпишите сложные слова и определите, из каких основ они состоят". "Используйте слова, данные в скобках, в нужном падеже и составьте словосочетания и выражения". Работа над первой частью занятия может быть проделана курсантами самостоятельно или под руководством преподавателя.

Вторая часть занятия - работа с текстом - является главной частью урока. Чтение текста, как правило, начинается с притекстовых заданий, которые должны быть направлены на смысловой анализ текста и тем самым способствовать пониманию содержания текста: "Прочтите заголовок текста и проанализируйте его. Скажите, о чем пойдет речь в тексте". Работа с текстом призвана организовать у курсантов развитие речевых навыков сначала на уровне предложения, а затем целого высказывания. "Целью чтения □ является восприятие текста в целом, определение темы текста, выявление основного содержания темы, терминов и дефиниций, обслуживающих данную тему, а также подготовка к воспроизведению

текста". [2, 486]

Далее представлены послетекстовые задания, которые призваны контролировать понимание и активизировать введенный лексико-грамматический материал, подготавливая курсантов к воспроизведению информативного содержания текста в монологической форме. Работа с текстом направлена на развитие речевых навыков сначала на уровне предложения, а затем целого высказывания. Последтекстовые задания обучают курсанта:

- находить в тексте и воспроизводить по памяти определения понятий; отвечать на вопросы по тексту; самостоятельно ставить вопросы к тексту; анализировать структуру текста; делить текст на смысловые части; выделять главную информацию абзаца структурно-смыслового блока, текста; составлять различного рода планы; в соответствии с планом, используя опорные слова, передавать содержание текста сначала по абзацам, затем по более крупным смысловым блокам; записывать текст или любую часть текста по памяти; производить сжатие информации с целью выработки навыков конспектирования; комментировать отдельные тезисы текста.

Приведем некоторые примеры послетекстовых заданий: "Составьте и запишите вопросы к тексту. Примите участие в диалоге по содержанию текста". "Определите, из скольких смысловых частей состоит текст. Выделите главную информацию каждой части, составьте назывной план". "Разделите текст на смысловые части. Выделите в каждой части основную информацию и напишите конспект текста". "Используя полученный конспект, подготовьте пересказ по указанной теме". В конце каждого занятия представлены контрольные тестовые задания по изучаемой теме. Они способствуют закреплению полученных знаний и проверке их качества.

Итак, следует подчеркнуть, что успешное изучение курсантами специальной терминологии в начальных курсах обучения под руководством преподавателя позволит в дальнейшем обучающимся самостоятельно осваивать таможенную лексику и активно применять ее в овладении будущей профессией.

#### **Список литературы:**

1. Костомаров В.Г. Новые направления научно-методической работы кафедр русского языка [Текст] // Материалы совещания заведующих кафедрами русского языка для иностранцев, обучающихся в вузах СССР. - М., 1968.
2. Орлова Т.К. Содержание и структура учебника по научному стилю речи (этап довузовской подготовки) [Текст] / Т.К. Орлова // Профессионально-педагогические традиции в преподавании русского языка как иностранного. Язык - речь - специальность: Материалы Международной научно-практической конференции "Мотинские чтения". Ч. 2 - М.: Изд-во РУДН, 2005, с. 481 - 488.

## СОЦИАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТИВИЗМ В ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧЕВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Сабирова Гулноза Садиковна  
докторант УзГУМЯ

*Abstract. The article examines the features of social constructivism in the formation of foreign language speech competence of schoolchildren.*

*Key words:* social constructivism, knowledge, zone of proximal development.

Данное исследование основывается на психолого-философскую теорию социального конструктивизма. Рассматривая социальный конструктивизм как психологическую теорию обучения, следует рассмотреть его основные принципы. Здесь следует отметить, что социальный конструктивизм берет начала от конструктивизма, основателем которого является швейцарский психолог Жан Пиаже. Он постулирует главную фразу конструктивизма, что знание не передаётся, оно создаётся. Конструктивизм базируется на положении о том, что обучающиеся сами создают, конструируют собственное понимание окружающего их мира основываясь на свой прошлый опыт. Дополняя идею конструктивизма о том, что знания не передаются обучаемому в готовом виде, Н.П. Шаталова [1] утверждает, что для этого нужно и можно лишь только создать педагогические условия для успешного самоконструирования и самовозрастания знаний обучающихся и фундаментальными принципами конструктивизма, по мнению Т.Л. Гуд и Дж.И. Брофи [2], являются самоконструирование знаний, базирование нового обучения на предыдущих знаниях, обучение усиливается социальным взаимодействием, обучение осуществляется на основе "auténtичных" задач.

Одним из направлений конструктивизма, базирующегося на его основополагающие принципы, является социальный конструктивизм, родоначальником которой по зарубежным источникам является Л.С. Выготский. По Л.С. Выготскому, социальное взаимодействие является фундаментальным аспектом когнитивного и интеллектуального развития ребенка. Социальное взаимодействие между субъектами учебной деятельности строится на принципах сотрудничества, когнитивного обучения, совместной работы.

Наряду с социальным взаимодействием фундаментальным положением в социальном конструктивизме, отражающей уровень развития ребенка в сотрудничестве, является зона ближайшего развития Л.С.Выготского. Зона ближайшего развития (ЗБР) демонстрирует разницу, между тем чего ребенок может достичь самостоятельно и тем, что он способен сделать с помощью, в сотрудничестве, путём показа, наводящего вопроса. Тот уровень, на котором ребенок самостоятельно справляется с заданиями, Л.С. Выготский называет актуальным развитием, а уровень, на котором он выполняет задания с помощью, в сотрудничестве - зоной ближайшего развития. Актуальное развитие указывает на созревшую часть развития, но наиболее важным является определение созревающего уровня, который и определяет зону ближайшего развития. Как отмечает Л.С. Выготский "зона ближайшего развития имеет более непосредственное значение для динамики интеллектуального развития и успешности обучения, чем актуальный уровень их развития" [3].

В школе ребенка обучают не тому, что он умеет делать, а тому, что он еще не умеет, но доступно ему в сотрудничестве с учителем и под его руководством, то есть находится в зоне его ближайшего развития. И постепенно с

усовершенствованием этих знаний зона ближайшего развития переходит в зону актуального развития, а вне зоны развития в зону ближайшего развития, и тем самым происходит переход от одного уровня на другой.

Следовательно, социальный конструтивизм, основывающийся на конструировании знаний путем взаимодействия и сотрудничества с более способными сверстниками или под руководством учителя способствует интеллектуальному развитию учеников, переходя из одной зоны развития на другую. Соответственно, при разработке заданий и упражнений необходимо учесть зону ближайшего развития каждого учащегося.

Социальный конструтивизм позиционирует использование предыдущего когнитивного и социокультурного опыта обучаемого. При этом когнитивный опыт в обучении английскому языку как иностранному достигается лингвистическими познаниями учащихся в родном языке, а социокультурный - основывается на культурных явлениях, особенностях менталитета и национально-языковой картине мира учащегося. В процессе обучения доминирует личность, потребности учащегося и его интересы. Домinantой процесса обучения является познавательная активность субъектов, включающая социальные и исследовательские действия. Образовательная деятельность нацелена на обеспечение возможности проявления индивидуальных способностей и позиции каждого учащегося группы.

**Использованная литература:**

Шаталова Н.П. Азбука конструктивного обучения: монография. - Красноярск: ООО "Научно-инновационный центр", 2011. - 204 с.

Good, T.L. and Brophy, J.E. (1994), Looking in Classrooms, HarperCollins College Publishers, New York, NY

Выготский Л.С. Собрание сочинений в 6 т.: Т. 2: Проблемы общей психологии. - 1982 Электронный ресурс: [http://elib.gnpbu.ru/text/vygotsky\\_ss-v-6tt\\_t2\\_1982/go,246;fs,1/](http://elib.gnpbu.ru/text/vygotsky_ss-v-6tt_t2_1982/go,246;fs,1/) (дата обращения 27.06.2020).

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЛЕТЧИКОВ В ПРОЦЕССЕ ТРЕНАЖЕРНОЕ ПОДГОТОВКИ

Толибов Нодиржон Норкулович

Высшее военное авиационное училище Республики Узбекистан,  
старший преподаватель кафедры АО  
электронная почта: E-mailtolibovn@inbox.ru

*Аннотация: В данной статье описываются условия достижения целей обучения путем повышения технологической эффективности образовательного процесса при одновременном развитии навыков обучения у пилотов.*

*Ключевые слова:* технология, дидактика, навыки, диагностика.

*Abstract: The article deals with the conditions for achieving training goals by improving the technological efficiency of the educational process in developing the training skills of pilots.*

*Keywords:* technology, didactics, skills, diagnostics.

Система формирования профессиональных навыков в образовательном процессе более эффективно работает на основе следующих дидактических условий:

- в диагностике образовательных целей;
- в постоянном осуществлении обратной связи;
- достижения гарантированного результата в процессе обучения;
- в повторении всего тренировочного цикла.

Эти условия также являются условиями повышения технологической эффективности учебного процесса как системы задач на формирование профессиональных навыков, и одновременно повышают эффективность достижения целей обучения.

Первое дидактическое условие - диагностировать постановку образовательных целей.

Управление эффективностью учебного процесса может осуществляться только при выполнении системы требований, определенных дидактикой и теорией управления. Самым важным из этих требований является умение строить системы и четко разъяснять цель обучения. К проблеме определения образовательных целей обратились В.И. Андреев, В.П. Беспалько, А.А. Вербицкий, Б.С. Гершунский, К.Ингенкампф, В.И. Каган, М.В. Кларин, Д.Ш. Матрос и др. другим былоделено особое внимание. Как только цель поставлена, начинается любая деятельность, в том числе образовательная и профессиональная.

Основной задачей, которую необходимо решить при организации образовательного процесса, - это четко определить цель обучения, потому что невозможно организовать эту ситуацию, если мы не представляем, чего мы добьемся в результате обучения.

Дидактические задачи и цели очень разнообразны - системные, развивающие, управленические, мотивационные и образовательные.

Как элемент системы цель выражается в виде конкретных знаний и навыков, уровня развития навыка и подготовки к определенной профессиональной деятельности, в которой он проявляется. Выполняя функцию развития и управления, цель служит критерием выбора средств и методов организации дидактического процесса, степени достижения конечных результатов учебного процесса и их соответствия квалификационным требованиям.

Заявление о цели также включает в себя качественные и мотивационные

характеристики, чтобы учащийся четко понимал, насколько это важно для его или ее будущей карьеры, был заинтересован и сознательно стремится к ее достижению.

Таким образом, дидактическая технология характеризуется принципом диагностической направленности с точки зрения постановки целей, то есть для существования реальной дидактической технологии цели обучения должны быть поставлены таким образом, чтобы обеспечить объективное и единообразное управление уровнем достижения цели. По словам В.П. Беспалько, постановка диагностической цели - одно из основных дидактических условий повышения эффективности производства, которое включает параметры эффективности, формирование навыков профессиональной деятельности в процессе обучения. Формирование умения диагностировать целеполагание при реализации процесса подготовки к профессиональной деятельности включает:

- а) имеет одинаковые ценностные характеристики с точки зрения четко определенной, профессиональной деятельности и описания навыков;
- б) методы определения и измерения навыка, диагностируемого в процессе объективного контроля его формирования;
- в) шкала оценки качества по результатам измерений.

Дидактическая технология предполагает, что изменение состояния ученика зависит от цели урока: его знаний и навыков, мыслей, чувств, поведения.

Поэтому при разработке образовательной системы по любому предмету необходимо уточнить общие задачи обучения. В основе этих целей точности лежит известная таксономия В. Blum.

Существует три уровня управления формированием образовательных процессов и развитием профессиональных навыков в рамках педагогических технологий: глобальный (государственный), циклический и быстрый.

Формирование цели образования требует создания модели выпускников ВУЗОВ через педагогическую интерпретацию на уровне глобального государственного заказа.

Требования к выпускнику высшего образования делятся на описания, относящиеся к профессии (профессиональные) и неспецифические. Общие неспецифические требования изложены в государственных образовательных стандартах, которые служат конечной целью учебного процесса. Особые требования к выпускникам определены в квалификационных требованиях для целей профессионального обучения.

Навыки в определенной области обучения описываются как система диагностики индивидуального опыта.

#### **Список литературы:**

Развитие интеллектуальных возможностей у курсантов авиационных училищ Учеб. Пособие.-М.: версия,1997.-416 с.

2.Андреев В.И. Учебный курс для творческого саморазвития. - 2 е изд. - Казань. Центр инновационных технологий, 2000, - 608 с.

3.Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. - М.: НПО МО России, 1995. - 336 с.

4.Кедров Б.М. Классификация наук. - М.: Мысль, 1985 - 550 с.

5.Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе: (Анализ зарубежного опыта). - М.: Знание, 1989. - 77 с.

6.Толибов Н.Н.Учувчиларни техник тайёргарлиги жараёнида касбий компетентлигини

шакллантириш йўллари. «Муғаллим ҳәм үзликсиз билимленидириў».№3. Нөқис. 2019, 72-78-б.

## КРЕАТИВНЫЙ ПОДХОД К АДАПТАЦИИ И ОБУЧЕНИЮ В ДЕТСКОМ САДУ В СРЕДНИХ ГРУППАХ

**Сафарова Закия Тешаевна**

Преподаватель кафедры Биология

Бухарский Государственный Университет. Узбекистан

**Сафарова Зохида Тешаевна**

Преподаватель физической культуры средней школы №4 г.Бухара

Узбекистан

**Сафарова Зулфера Тешаевна**

Воспитатель дет.сада №4 Жондорского района Бухарской

области.Узбекистан

E-mail: safarova.zakiya@bk.ru

*Аннотация: В статье представлены данные наблюдений за адаптациями детей к новым социальным условиям и креативный подход к занятию, для ускорения и улучшения адаптации детей средних групп к новым социальным условиям.*

*Ключевые слова: адаптация, социальные условия, креативный подход, микро социальная среда, высшая нервная деятельность, стресс, стрессоры.*

В общей проблеме "Адаптация человека" особая роль принадлежит т.н. социальной адаптации, т.е. выработке более адекватных форм поведения в условиях меняющейся микро социальной среды. При этом речь идёт, главным образом, об адаптационных возможностях функциональной системы высшей нервной деятельности по отношению к психическим "стрессорам". При превышении этих возможностей начинается усиленная работа всей системы адаптационных механизмов организма, основными звенями которой являются кора головного мозга, гипоталамус, гипофиз и кора надпочечников. При этом возникают более или менее выраженные сдвиги со стороны целого ряда функциональных систем (вегетативной, сердечно-сосудистой системы реактивности организма и др.).

Исследования показали, что при формировании факторов социальной адаптации у ребенка первых трех лет жизни имеет значение выработка поведенческих реакций по типу "динамического стереотипа", формирование такого типа реакций также осуществляется в постнатальном онтогенезе. Количество и качество поведенческих реакций, формирующихся по типу динамического стереотипа, очень тесно связано с возрастом а индивидуально - типологическими особенностями.

Таким путем возникают первые социальные формы поведения, которыми ребенок овладевает под влиянием окружающей его микро социальной среды непосредственном участии взрослых, организующих всю жизнь маленького ребенка. Обычная жизнь ребенка в условиях семейной микро социальной среды может расцениваться как стадия физиологической адаптации.

Необходимость изменять первичный стереотип доведения впервые возникает для ребенка при изменении этой микро социальной среды, чаще всего в результате необходимости посещать детское учреждения. При этом наступает стадия напряженной адаптации, ребенок перестраивает свои поведенческие реакции соответственно новым требованиям. Стадия напряженной адаптации выражается в некотором нарушении эмоционального состояния, кратковременном нарушении сна и аппетита. Как показали исследования, выявляются и умеренные сдвиги вегетативных реакций - дермографизма и электрического сопротивления кожи. Как правило, стадия напряженной адаптации длится 7 дней, что позволяет

характеризовать этот период как легкую адаптацию, легкая форма адаптации встречается чаще всего до 6-7 месяцев и после I г. 5-6 мес. Стадия напряженной адаптации может при определенных обстоятельствах перейти в адаптацию патологическую, которая, как показали наши исследования, может протекать двояко. Чаще всего при этом имеются более выраженные нарушения эмоционального состояния, сна, аппетита и вегетативных реакций, изменения иммунобиологической реактивности, снижение сопротивляемости организма ребенка к патогенным воздействиям, что очень часто приводит к заболеванию ребенка. Такую форму патологической адаптации, в силу анатомо-физиологических особенностей дают дети от 9-10 месяцев до I г 4-5 месяцев. Это состояние можно обозначить, как адаптацию средней тяжести. Патологическая адаптация может выражаться в виде тяжелых психических переживаний типа психического срыва, извращения поведенческих реакций, депрессии. Такие проявления имеют четко выраженную возрастную зависимость и чаще встречаются у детей более старших, начиная со второй половины второго года жизни. Адаптации организма этом более длительная от 2-х до 6-ти месяцев, выявляется отставание как в физическом, так и нервно-психическом развитии, что позволило охарактеризовать эту форму как тяжёлую адаптацию.

Оказалось, что тяжесть течения адаптации самым тесным образом связана с условиями воспитания, под влиянием острых формируются поведенческие реакции ребенка в функциональным состояние системы высшей нервной деятельности.

Анализ причин затрудненной адаптации у 26 детей доказало, что матери 80% детей имели в анамнезе патологическую беременность или патологические роды, а из дефектов воспитания у детей наиболее значимыми были различные нарушения сна и организации бодрствования (90%), это были причины, непосредственно влияющие на функциональное состояние системы высшей нервной деятельности либо на стадии развития плода, либо в постнатальном периоде онтогенеза.

Насмотря на выше приведенные факты можно достичь хорошего результата при атаптации детей именно средних групп креативным педагогическим подходом к занятию. Мы разработали новый метод так называемый "Игра в кошки и мышки". С одной стороны это всем известная детская игра, но мы переработали эту игру в креативный, новый педагогический метод. И можно сказать достигли цели поставленного перед нами, улучшение адаптации детей к новым социальным условиям. Далее мы приводим ход занятия новым методом.

Последнее время с развитием техники и технологии не только взрослые но и дети гиподинамичны, это в свою очередь приводит к ухудшению физиологических процессов в растущем организме, ухудшается рост, развивается полнота и ожирение. Дети становятся вялыми, малоподвижными и избежать всего этого мы разработали новый педагогический метод

" в Кошки и мышки". Мы знаем, что это очень давняя детская игра но всё еще дети с интересом и удовольствием играют в него. Для проведения метода нам нужна "кошка"-воспитатель, "Мышки"-воспитанники средней группы детского сада. Суть игры перевести детей из состояния гиподинамики в состояние активности, улучшить физиологические процессы в организме ребёнка, ускорить и смягчит адаптацию воспитанников к микросреде детского сада, потому, что совместная игра между воспитателем и воспитанником всегда сближает их. Сам метод является подвижной игрой, её можно использовать как на улице во дворе так и в группе, во время занятия "кошка"-воспитатель выбирает "мышок"-воспитанников, ставит вопрос к занятию, например при занятии на тему-бытовая техника, воспитатель "кошка" просить назвать "мышок" бытовую технику, воспитанники должны назвать

бытовую технику и спрятаться за стол. Воспитанник который неназывает бытовую технику съедает "кошку", он выходит из игры. Оставшие "мышки" должны наблюдать за "кошкой", так как кошка начинает медленно подкрадываться к столу, чтобы найти "мышок" а они в свою очередь должны убежать от туда и спрятаться в другом месте. Дети очень активно участвуют на этом методе, хорошо адаптируются по группе, "местности", улучшается взаимоотношение между воспитанниками и воспитателем, они начинают сближаться в отношении друг к другу, доверять друг-другу. Само перемещение по группе приводит к активации передвижения, одновременно развивает у ребёнка активное внимание, где он должен наблюдать за "кошкой", что бы его не съели, и находить укромное место ориентироваться по помещению. Всё это помогает быстро адаптироваться к помещению, развивает тактику, размышление, разширяет память, где что находится и где более укромное место.

В своё время воспитатель может поменяться с активным и по взрослее воспитанником ролями, чтобы игра была более интересная а сама становится наблюдателем и управляет игрой. В процессе игры надо наблюдать над тем, что во время передвижения "кошка" и "мышки" двигались как кошка и мышка, повторяли движения этих животных, как кошка например велят хвостом, миукает, или мыш активными движениями поднимает голову и смотрит по сторонам, так воспитатель будет чередовать воспитанников, пока все дети не выйдут в роль "мышки", этим воспитатель развивает и активность внимания и речь, где дети должны не только назвать бытовую технику и и ответить ещё зачем она нужна, как её использовать, можно ли детям использовать эту технику, соблюдение техники безопасности. Ребёнок который отвечает неправильно тоже выбывает из игры. Чтобы, не покинуть игру ребёнок обязательно посторается овечать правильно, он будет раздумывать вопросы воспитателя, стараться точно и безошибочно отвечать на вопрос.

Проведение занятия таким методом требует креативного подхода воспитателя к нему, хорошее и интересное проведения зависит от фантазии, воспитатель должен учитывать возможности каждого воспитанника и задавать ему вопросы исходя из этого, в противном случае ребёнку игра покажется не интересной, сложной, он не захочет в нём участвовать, если несможет отвечать на вопросы "кошки" может стесняться своих сверстников, который приводит к ухудшению адаптирования ребёнка к "коллективу". В ходе игры когда "кошка" поймает "мышку" как в естественных условиях она кошка должна ласкать мыш, воспитатель пощекотать, ласкать ребёнка и посадить его к остальным неучаствующим воспитанникам.

Этот педагогический метод проводился в детском саду №4 Жондорского района Бухарской области и в средней образовательной школе города Бухара в 3-4 классах во время занятия физической культурой. Метод оправдал себя и дал хороший результат.

#### **Список литератур:**

- 1.Любомирский Л.Е. Развитие адаптивных возможностей двигательной системы у детей и подростков. ( материалы конференций)
- 2.Федотова В.Г., Чернов К.Л. Анализ функциональных возможностей школьников в работе циклического характера разной интенсивности (материалы конференций).
- 3.Черток Т.Я. Функциональные возможности организма детей дошкольного возраста (материалы конференций).

4.Леонтьева Н.Н. "Анатомия и физиология детского организма", Москва "Просвещение".

5.Гальперин. С.И. "Анатомия и физиология человека". Москва. "высшая школа". 1974 год.

# PHILOLOGICAL SCIENCES

## RESEARCH ON AVIATION TERMINOLOGY

**Ergashova Rano Turaevna**

Senior teacher of Higher military aviation school

The Republic of Uzbekistan

Email: ergashova-91@mail.ru

**Yuldasheva Nilufar Ergashevna**

Associate professor of Karshi state university

*Аннотация. Уибұ мақолада сүз терминология, соғавий терминларнинг шаклланиши ва ривожланиши, терминосистемада авиация соҳасига оид атамаларнинг ўрни ҳақида боради.*

*Калит сүзлар: терминология, соғавий терминлар, авиация, калька.*

*Аннотация. В данной статье рассматриваются терминология, формирование и развитие отраслевых терминов, роль авиационных терминов в терминологии.*

*Ключевые слова: терминология, отраслевые термины, авиаация, калька.*

*Annotation. This article deals with terminology, the formation and development of industry terms, the role of aviation terms in the terminosystem.*

*Keywords: terminology, industry terms, aviation, calca.*

Terminology as a science was formed around the twenties of the twentieth century. Terminology was originally studied as part of lexicology. The Austrian scholar E. Wuster was recognized as the founder of the School of Terminology after devoting his doctoral dissertation to lexical units related to technical language. Continuing his work, H. Felber notes that the term "terminology" means three different concepts: 1. Terminology is an interdisciplinary science, which studies the terms that represent a particular concept, such as symbols. 2. Terminology - a set of terms that describe a system of concepts related to a particular field; 3. Terminology - the promotion of the concepts of a specific field, expressed in terms.

As a result of science, technical progress, new discoveries, new terms appear in the language. An example of this is the terminology of the aviation industry. The emergence of aviation terms in world linguistics is associated with the active development of aviation in England and the United States in the early twentieth century. According to L. Tkacheva, the period of "aviation itself was born, strengthened and developed rapidly" was a decisive factor in the history of aviation terminology, and during this period the process of creating aviation terms from English-language materials intensified. Although it is about 200 years old, its development dates back to the twentieth century, as mentioned. The history of aviation development is closely linked to the history of aeronautics. Therefore, all stages of historical technical development in aeronautics - from aeronautics to aviation, from aviation to rocket technology and aerospace - are reflected in aviation terminology and cover many terms in other terminological fields.

Onomasiological and semasiological study of aviation terms in world linguistics, creation of their terminological system, regulation, linguistic and lexicographic research have been begun. In particular, A.Shloman's aviation dictionary, I.V.Arnold's research works are the prelude to the works in the field of aviation. The scientist I.V.Arnold, who was the first to study aviation terms in English, solves general problems of terminology

in his research work. Simultaneously analyzes the methods of making aviation terms, as well as the peculiarities of the English aviation dictionary. Swedish linguist S.Stubelius studies English aviation terms diachronically. Focusing on the general problem of aviation terminology in English in his research, he notes that about 170 terms have been used to convey the concept of "aviation" in different periods of aeronautics and aviation history, and divides these terms into semantic groups and considers each group separately.

Later in the formation and development of terminology in this area, the research work of IV Asmukovich, GO Vinokur, OV Kovtun, VP Marasanov, LB Tkacheva is noteworthy. The structural, semantic, derivational, thematic, lexicographic features of aviation terms are studied in these works. If we look at the above research, we can see that aviation terminology, that is, the system of terms in the field of aviation, is studied in 4 subsystems: aeronautics, aviation, rocket technology and aerospace. Although the aviation industry is actively developed in the UK and the US, most of the terms related to it are not English. The main part of English aviation terminology consists of words in Greek, Latin and French. In addition to morphological, semantic and syntactic methods of word formation in the Uzbek language, the method of expressing concepts related to foreign languages on the basis of its own capabilities, i.e the method of calca, leading in the creation of new terms in the field of aviation are replaced or translated by proportions. Therefore, this method is distinguished by its convenience and efficiency in naming new concepts.

It seems that many of the terms used in Uzbek in the field of aviation have been borrowed from other languages, and most of the existing terms are formed mainly on the basis of calca. The ambiguity of the terms indicates that there are no terminological dictionaries in the field of aviation in the Uzbek language and that the field has not been studied monograph. Determining the place of aviation terms in the lexical system of the language, the study of semantic-structural form and their lexicographic interpretation is one of the most important issues facing Uzbek linguistics today.

### **Used literature.**

- 1.Wuster E. Internationale Sprachnormung in der Technik, besonders in der Elektronik. Berlin, 1931. 431 p.
- 11.Лукашев В.А.. Научно-техническая терминология проектирования судов". Дис.канд.филол.наук.Л.,1985
- 12.Марасанов В. П. Англо-русский словарь по гражданской авиации. М.: Скорпион-Россия, 1996. 560 с.

## THE IMPORTANCE OF COMPUTER LINGUISTICS IN THE FIELD OF PHILOLOGY

Lolayeva Durdona Rakhmatovna

300 schools of Sergeli district of Tashkent city teacher of native language and literature

*Annotation: The article reflects, albeit partially, the current issues in computer linguistics, in particular in Uzbek linguistics, which need to be addressed today and in the near future.*

*Keywords: effective use of computers in linguistics and literature, study of computer solutions to linguistic problems, basics of mathematical logic, mathematical model of natural languages, mathematical model of Uzbek language, computer method of Uzbek language.*

*Annotation: The article partially addresses current issues in computer linguistics, especially in Uzbek linguistics, which need to be addressed today and in the near future.*

*Key words: Effective use of computers in the field of linguistics and literature computers in the field of computer science, learning the basics of mathematical logic, mathematical model of natural languages, mathematical model of Uzbek language, computer style of Uzbek language.*

Today, in the process of global integration and globalization, it is vital to bring the Uzbek language to the level of secular languages. The need for computer technology, in particular computer linguistics, will increase in order to achieve this great, responsible and very important goal. Because it is computer linguistics that allows Uzbek to become one of the secular languages in the world, and to optimize its study and teaching. Particular attention should be paid to the most important of these issues, which is the creation of a computer style of the Uzbek language. Because this issue is the basis, so to speak, the solution to all these problems. The above problems can be solved only after the creation of a comprehensive, convenient and popular computer style that meets the requirements of world standards. It is known that a person uses various grammatical means in the formation of oral or written thought, he uses in his speech phraseology, various expressions, means of artistic expression, that is, each person's speech is unique and unrepeatable. However, in the XXI century, the age of information and technology, these are redundant for computer style, that is, the breadth of artistic style does not meet today's requirements, in particular, the breadth of computer style does not meet today's requirements, especially computer style. Because it is necessary to be concise and concise in the transmission of information. We are proud of all the possibilities of the Uzbek language, its richness of meaning, the vocabulary formed over the centuries, its beauty, as noted by Alisher Navoi, its superiority over other languages. However, I would like to emphasize once again that in the computer style there can be no place for artistic means, various rhetoric and peculiar neologisms. This style is formed and developed in parallel with the artistic style, but their field of application is different. Both methods are used by people from different fields: literature, art, culture, computer specialists, advertising business, natural sciences, and most importantly, the Uzbek language. The computer style will be clear, concise, concise, adapted to computer processing in accordance with the requirements of world standards.

In classical linguistics, language is interpreted in relation to man, in pairs, that is, classical linguistics is necessary for man. Mathematical linguistics, on the other hand, leaves no room for the participation of the individual in the descriptive process, which is more computer-aided. The mathematical model of language grammar is based on the

axiomatic theory of mathematical logic. Another feature of the electronic virtual library multimedia room is a networked library with electronic copies or electronic multimedia textbooks. Russian-speaking students studying the Uzbek language can effectively use the Internet: to collect information in the process of independent study, to master the topics, to write an essay on a given topic, etc. Email can also communicate with a teacher or peer through a system that allows information to be transferred from one computer to another. Working with video materials is especially important in language teaching. This tool of information technology can be used in different ways and methods. Distance education is a method of distance learning via the Internet, on the basis of which tests are conducted in certain areas in the country. It turns out that there are different ways to use a computer in the classroom. There is no doubt that the application of these and a number of other computer technologies in the process of language teaching will give high results. The world has accumulated enough experience in the use of computers in the educational process, there is important scientific and methodological research in this area, many educational control programs, multimedia textbooks. The quality of the created software and other electronic developments, of course, depends on the personal views of the authors, the level of scientific methodology and the general culture. This is difficult to control. For example, some educational electronic developments serve to achieve the desired goal, while others are very interesting, aesthetically pleasing, and provide the necessary knowledge and skills on a particular topic. It does not serve to acquire skills, but only to study the course of informatics and information culture. Today there is a need to develop a theory of computerization of teaching, to establish general and specific criteria for the creation of educational electronic developments that really increase the effectiveness of educational activities, form a positive attitude and interest in the subject. Currently, scientific and methodological research on the concept of creating educational electronic developments is being conducted in Russia, Ukraine, France, Japan, Canada and other countries. The concept defines the essence of developments, the order of their creation, testing and application. According to experts, educational electronic developments should meet the technical, pedagogical and methodological requirements. They can be used in the process of such requirements.

Therefore, it is necessary to use computers effectively in the field of linguistics and literature, to study ways to solve linguistic problems by computer, to create the basics of mathematical logic, mathematical model of natural languages, mathematical model of Uzbek language

### **References:**

1. Shemakin Yu.I. Nachalo kompyuternoy linguistiki. -M.: Vysshaya shkola, 1992.
2. Zubov A.V., Zubova I.I. Basics of linguistic information. -Minsk: MGPIIYa, 1992.
3. Abdurahmanov X, Rafiyev A, Shodmonkulova D. Practical grammar of the Uzbek language. - Tashkent: Teacher, 1992.
4. Nurmonov A, Yuldashev B. Linguistics and natural sciences. - Tashkent: Teacher, 2001.

## SEMANTIC AND CATEGORICAL-GRAMMATICAL INTERPRETATION OF SYNTHETIC-OBJECT EXPRESSIVE DEVICES

Mardiyev Begali  
Samarkand state university  
Samarkand, Uzbekistan  
mardiyevb @ mail.ru

*Abstract.* The article is about explanatory structures where the subordinate predicate takes the category of possession, agreement, and number as the noun. With the help of the category of agreement, he clearly demonstrates his subordination to the predicate of the main part - the verb, reacts to its object valence. Using the category of possession and the category of number of a personal character, the subordinate represents the relation to his subject in the predicate.

*Keywords-explanatory, subordinate, predicate, represent, object, category.*

The change of the predicate in the sense of the object is not the object, but the intellectual similarity of the object occurs due to the fact that the categorical forms of the verb are concentrated in the functional forms of the verb.

The action noun form of the verb has a two-sided nature - the verb and the noun. The subordinate predicate takes the category of possession, agreement, and number as the noun. With the help of the category of agreement, he clearly demonstrates his subordination to the predicate of the main part - the verb, reacts to its object valence. Using the category of possession and the category of number of a personal character, the subordinate represents the relation to his subject in the predicate. The subjectivity in the single-subject parts of the expressive devices is also confirmed by the statement that there is rarely a lack of possessive suffixes in the various subjective expressive devices in which the non-subjective meaning, rather than the non-subjective meaning, is involved.

He says it is - we, to the last joints (G. Gulom).

The subordinate predicate as a verb is associated with its subject, with its agent as an action; but the acquisition of possession, the sluggishness of expression, shifts from a predicative relation to an attributive relation with the relation of action to agents. At the semantic stage, the relation of subject and predicate becomes the relation of action and its performer, grammatically - the concept of object and its owner emerge: I know (he) has come. I know he came.

All of the above about the semantic image of the subordinate predicate in the form of a verb also applies to the predicate, which is expressed by adjective or form (in such cases, the role of grammatical predicate is assumed by the conjunction), because either the conjunction or the connecting part of the predicate is jumped. The abstract meaning in this suffix carries any definite character to the concept that can be combined with the expressive semantic predicate.

Hence, it can be said that the position between the nominal predicate and the subject noun in the object position is clear at the semantic stage, and it is not ambiguous, it is destroyed at the grammatical level, deleted. More specifically, there is a tradition of loss that never seems to materialize. One of the differences between the subject horse and the predicate in the said task is that the latter always retains its temporal plan, which sometimes appears strong, sometimes weak. It is clear that the subject object does not have a temporary plan. In addition to the temporal meaning in storage, the degree of verbification of the subordinate predicate allows it to convey to it a category of modal verb modes, e.g.

Master (Mirmuhsin) joked that the interlocutor was giving in to emotions.

This aspect of predicative, as mentioned above, does not stop with the nomenclature of the predicate; Another aspect of this category is that the category of person, as defined above, is indirectly represented by the category of personal-subject ownership.

Modal aspect and communicative orientation cannot be conveyed in the verb form and subordinate predicate, morphological indicators (agreements, etc.) with the subordination of the verb form to the unit that expresses it.

In addition, we see the tradition of preserving the predicative character of the subordinate syntagma in the examples of opposing traditions - in the intensification of the horse-specific properties of the predicate object. One of the grammatical methods associated with this tradition is the predicate, which is expressed by the placement of a predicate, the verb -ish, or other past participles. In such cases, structural schemes, schemes that reflect the development of the initial schemes are shown: (S1 Nom) ----- S2 ----- P2 + Kpostp ----- P1

S1 (Gen) ----- S2 ----- P2 + Kpostp ----- P1

Examples: I came in to say something to your friend, I wanted to talk to him (T. Malik. Shaytanat)

Azazello pitched "hm" with arrogance and replied: he had enough information in his hand about every aspect of the lives of the members of MASSOLIT (M. Bulgakov Master and Margarita).

In the second example, the form of existence convincingly proves the equestrian character of the predicate combined with the -substantive predicate and the auxiliary bar. A number of factors act in such a way that the expressive part complements the objective valence of the expressed transitive verb, and in the preposition it is convenient to narrow the -predicative relationship and to obtain synthetic indicators (agreements) in its substantive-attributive content.

### **References:**

- 1.Qilichev E. Practical stylistics of the Uzbek language (Grammar). Textbook for students of philological faculties of pedagogical universities. -Tashkent: Teacher, 1992, pp. 66-67.
- 2.Nasilov D.M. Forms of expressions of action in Altai languages (in connection with problem of verb). -Essays on comparative Altai literature. -L., 1978, p.88-100.
- 3.Kononov A.N. Grammar language of Turkic run objects V-VIII centuries. -L., 1980, p. 197-200.
- 4.Kononov A.N. Grammar of modern Uzbek literary language. -M.-L., 1960, p.412.

## ФОРМУЛА "ПЛОХОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ"

Халим САИДОВ  
кандидат филологических наук, доцент

*Annotation. In the article for the first time are referred the problems of spreading true and objective information, the aims of giving false information, organized information attacks, their historical and modern forms and reasons.*

*Keywords: Journalism, progressive journalism, effective journalism, good journalism, bad journalism, hostility, hatred, movement, media mogul, war, formula, geopolitics, news.*

Ученые, исследующие проблемы мировой журналистики, разными терминами стали называть ее различия. Например, "прогрессирующая журналистика", "эффективная журналистика", "хорошая журналистика", "плохая журналистика"... В этой статье мы хотим поразмышлять о последней из вышеназванных категорий журналистики. Западные ученые (исследователи) в журналистской науке примером "плохой журналистики" приводят корыстное, умыщенное, злонамеренное, питающее вражду и ненависть, движение, осуществленное американским медиамагнатом Уильямом Рендольфом Херстом. Его краткое изложение словами Дэвида Рендалла следующее:

"Однако ничто не характеризует отношение Херста, как и многих других собственников, к журналистике лучше, чем несколько телеграмм 1898 года. Херст, по личным политическим соображениям и ради увеличения тиражей, был заинтересован в войне между Испанией и Америкой за Кубу. Его главная газета, "New York Journal" ("Нью-Йорк Журнал"), публиковала лживые, урапатриотические статьи под крикливыми заголовками: "Пленных скормили акулам", "Война с Испанией за убитых американцев" и "Величайшее оскорбление США за всю их историю" (о письме испанского посла, содержащем критику в адрес Президента). По указанию Херста его подчиненные пускались во все тяжкие, чтобы найти свидетельства "жестокости" испанцев. Те, кто почестнее, не нашли ничего (и это плохо отразилось на их карьере), другие дали волю воображению. Среди этих последних был некий художник по имени Фредерик Ремингтон. Обнаружив, что все спокойно, а кровопролитием и не пахнет, он телеграфировал Херсту:

"Все спокойно. Ничего страшного не происходит. Войны не будет. Хотел бы вернуться".

Херст послал ответ:

"Пожалуйста, останьтесь. Обеспечьте иллюстрации. Войну обеспечу я".

Насколько одна газета сможет организовать войну, понимается, как насколько сдержит свое слово Херст. Спустя нескольких недель, в побережьях Гаваны взорвался американский линкор "Мейн" и этот взрыв унес 260 жизней. А Херст начал публиковать ведущие статьи о том, что это диверсия испанцев. Пока две большие группы выявляли истинные причины взрыва, газета Херста, не предъявляя ни одного доказательства, продолжала обвинять испанцев. Эти статьи, призывающие людей к войне, до сих пор приводятся как наглядные средства, покрывающие истину. Обратите внимание на дату подготовки и заголовки статей, связанных с происшествием "Мейн", опубликованных в "Journal":

"17 февраля: "Уничтожение военного корабля - дело рук врага". Под заголовком - рисунок, занявший семь столбцов, - изображение судна и мин под его днищем, соединенных проводами с испанской крепостью на берегу - чистой воды выдумка.

18 февраля: "Вся страна дрожит в военной лихорадке". Этот заголовок появился в тот день, когда испанские и кубинские власти устроили жертвам взрыва торжественные государственные похороны, передав кладбище в вечное владение Соединенным Штатам. Об этом "Journal", чей тираж впервые превысил миллион, не было сказано ни слова.

20 февраля: "Население Гаваны оскорбляет память жертв с "Мэйна". Всей этой дезинформации "Journal" уделяла в среднем по восемь с половиной страниц в день.

23 февраля: "Вероломное уничтожение "Мэйна". Новая ложь о гибели судна, а в придачу - правила карточной игры "Война с Испанией" для четырех игроков.

26 февраля: "Journal" призывает читателей обратиться к их конгрессменам с письмами, требующими войны. И это несмотря на заявление Президента, что "Мэйн" был поврежден из-за случайного взрыва пороховых погребов на борту. (Официальное расследование так и не выявило истинную причину взрыва.)

В течение последующих нескольких недель Херст сконцентрировал все усилия на подхлестывании военной лихорадки и на публикации материалов о притеснениях кубинцев со стороны испанских властей. Найти эти материалы или просто раздуть их не составляло труда. Но "Journal" добавляла лжи о "Мэйне".

Окончательное решение Конгресса 25 апреля, вероятно, было страшным разочарованием для Херста ("Войну обеспечу я"). Однако он не успокоился".

Эта цитата взята из книги "Универсальный журналист", изданной для "журналистов Центральной Азии", английского журналиста Дэвида Рендалла, бывшего заместителя главного редактора лондонской газеты "Обсервер". Естественно, вышеизложенные проделки Херста (обратите внимание: 1898 год), его деятельность в книге (учебнике) критикуются как "плохая журналистика". Это событие призывало многих людей к войне, путало их воображение, крали покой государственных руководителей Испании, словом, не перечесть вред ложной информации. А теперь по порядку сравните формулу "плохой журналистики", предложенную Д.Рендаллом, с андижанскими событиями 13 мая 2005 года в Узбекистане.

Прежде всего, как выявлено в судебном процессе участников события, иностранные журналисты за три дня прибыли в Андижан. Осужденные подтвердили, что представители зарубежных средств массовой информации участвовали в этих событиях.

Автор этой статьи со своими друзьями-журналистами из Узбекистана, когда произошло событие, вернее, 14 мая был в Шанхае (Китай). По-китайски не знаем. В связи с этим в аэропорту нашли издаваемую в Шанхае на английском языке газету "Shanghai Daily" ("Шанхай дели"). Там была статья о событиях в Узбекистане. Но в газете увидели только лишь статью "Up to 50 Uzbek dead" ("Погибло 50 узбеков") информационного агентства "Ассошиэйтед-Пресс" (США). В ней обозреватель использовал новый термин - "Мусульманские предприниматели". И все же нам, специалистам из Центральной Азии, было известно то, что этот термин сам по себе не появился. Но, а для других? Вечером в пекинской гостинице, когда смотрели телевизионные новости "Би-Би-Си", опять был использован этот термин. Что самое интересное, информацию стали повторять и другие массовые информационные каналы других государств.

В такой момент ясно понимаешь, насколько важна распространенная первая информация (если это престижные теле, радиоканалы, информационные агентства). В американо-японских событиях "неожиданный удар" и его эффект были апробированы во время войны. В результате таких ударов с не ожидавшей

стороны погибало множество людей, а вторая сторона, естественно, достигало целей. Об этом даже созданы и фильмы. И информационный удар дал такой же результат. Мировой общественности, в первую очередь, как истина была распространена ложная информация.

Через день, основываясь на заявление руководителя Узбекистана, корреспондент агентства "Синхуа" (Китай) распространил совсем иную информацию. Но, "Би-Би-Си" вместо того, чтобы извиниться перед аудиторией, каждый раз опиралось на мнения каких-то "международных наблюдателей", "негосударственным организациям", продолжая свою "политику". Многие обозреватели говорили, что причиной этому послужило то, что Узбекистан собственную информацию распространил поздно. Но для анализа событий, выявления истинной информации нужно было время...

Как стало известно, эти безобидные "мусульманские предприниматели" до того, как захватить хокимият Андижанской области, при содействии международных террористов завоевали военизированный блокпост, убив солдат и офицеров воинской части, завладели их оружием.

Это не было признано даже тогда, когда СМИ Узбекистана распространили правдивую информацию. То есть, вместо того, чтобы исправить информацию о том, что "на самом деле было захвачено оружие, совершено нападение", как пропаганда Херста, стали предъявляться новые обвинения. Как вы прочли выше, спустя некоторое время в результате взрыва корабля, принадлежавшего США, погибло более ста матросов. Совершено кровопролитие. Обвинение - "это дело рук испанского правительства". И в Андижане совершено кровопролитие. Обвинение аналогичное - "это совершили правительственные войска". Формула та же. Если вы обратили внимание, "Би-Би-Си" не подтвердило, что кровопролитие совершено вследствие террористического налета, наоборот, предъявило обвинение правительским силам. Не передало, что "если бы не налет международных террористов, это событие не свершилось бы". На вопрос "почему" можно ответить, "их цель" была иной.

Для того чтобы так сказать, есть все основания. Во-первых, как можно понять то, что после не принятия информации "Би-Би-Си", министр иностранных дел Великобритании Джек Строу, почему-то встретившись с официальными лицами США, требовал оказать давление правительству Узбекистана? На самом деле, входит ли в компетенцию министра иностранных дел подтверждение информации так называемого радиоканала? Может, министр иностранных дел разозлился оттого, что в Узбекистане не произошла цветная революция? А в свершении цветной революции ясна их заинтересованность.

Не будем по одному перечислять эти интересы, а обратимся к статье "Англиз ва Туркистон" , написанной в 1918 году одним из великих и честолюбивых джадидов Туркестана Абдурауфом Фитратом, жившим и творившим в начале прошлого века. Созвучие мыслям Фитрата прослеживается и в статье еще одного сторонника просвещения Саида Ахорий "Последняя надежда англичан" , написанной в то время.

Сноска: "Дипломаты ни одной страны не смогли "сыграть" удачные роли и "растопить" хладнокровие английских политиков□ При помощи силы своих денег они пытаются "ногами" Афганистана и Бухары зайти на территорию Туркестана. И можно сказать, что начали наступать. В последние дни, прибывшие в Бухару пять английских послов, по наставлению эмира были встречены придворными не по достоинству, что имеет достаточных подтверждений нашей претензии. Если необходимо сказать откровенно, то они не послы, а "торговцы совести". Возможно,

Туркестан не доступен англичанам, но они умудрено подсылают своих "микробов", которые умело подкупают несколько неосведомленных "неучей", которые продают свою совесть и честь...

Англичане с этой целью, ради своих политических интересов, обманывая Афганистан и Бухару, хотят принести в жертву и нас. Их пакости оказали воздействие и усугубили и без того бедственное положение Туркестана, так что есть вероятность остаться "под копытами"...

Каждый из нас, после всего этого встретив того, кто пропагандировал англичан, не избегая его, пусть напомнят ему о бедах, которые до сегодняшнего дня он нанес мусулманам...

В будущем, теперь предвидя такие действия англичан, мы знаем, что это наша всенародная задача - защита Отечества. Следовательно, во всеуслышание мы предлагаем всему народу Туркестана "открыть глаза" на это. Ибо, всегда нужно помнить, что такая несообразительность может стать причиной разрушения Родины".

События в Андижане и информационные вылазки вокруг них побуждают сделать несколько выводов. Прежде всего, действительно существуют разные угрозы. Мы должны разъяснить населению откуда и как могут появиться угрозы, сущность организуемой информационной лжи или разных толкований, возникающих в периоды геополитических игр, фальшивых находок, увязывая с новостями, появляющимися в процессе таких событий. Например, почему преступники, организовавшие андижанские события, участвовавшие в них, превращенные в искусственные перебежчики в нарушение международных норм, переправлены из Кыргызстана в Румынию. Через пять месяцев выяснилось существование секретных тюрем Центрального раздевательного управления США . Почему после этого посетила именно Румынию государственный секретарь США Кондолиза Райс?

Вышеуказанное дает выводы о том что, во первых, необходимо осуществлять целый ряд работ и по возможности быстро (первыми) распространять информацию. Очень важно своевременно, оперативно, если надо на иностранных языках, ответить на информационные нашествия.

### **Список использованной литературы**

- 1.Рэндал Д. Универсальный журналист: перев. с англ. Алексея Порьяза. - Алматы: Центральноазиатская школа молодых журналистов, 1996. - 344 с.
- 2.Up to 50 Uzbek dead // "Shanghai Daily", may 15, 2005.
- 3.President blames violence on extremist // "China Daily", may 16, 2005.
- 4.Фитрат, Абдурауф. Англиз ва Туркистон // "Хуррият", 29 марта 1918 года.
- 5.Ахорий, Said. Избранные произведения. Т., Маънавият, 2004, стр. 15-18.

## ОБ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДАХ И ПРИНЦИПАХ УГЛУБЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ КАРАКАЛПАКСКОМУ ЯЗЫКУ

Д.Б.Сейткасымов

Каракалпакский государственный университет,  
Республика Каракалпакстан, город Нукус

*Annotation. This article discusses interactive methods and principles of in-depth teaching of the Karakalpak language, their division into groups.*

*Keywords: Karakalpak language, in-depth training, interactive method, principle, discussion, group work, training, interdisciplinary connections.*

*Аннотация. В этой статье рассматриваются интерактивные методы и принципы углубленного обучения каракалпакскому языку, их разделение в группы.*

*Ключевые слова: каракалпакский язык, углубленное обучение, интерактивный метод, принцип, дискуссия, групповая работа, тренинг, междисциплинарные связи.*

Углубленное обучение каракалпакскому языку осуществляется путем развития языковых ресурсов посредством выполнения устных и письменных работ. А также, развитие своеобразного и абстрактного мышления учеников достигается с помощью интерактивных методов и поиска творческого потенциала у ученика и разработки соответствующих форм работы.

К интерактивным методам развивающего обучения относятся следующее:

1.Метод мозгового штурма, цель которого ознакомление с основной идеей определенной темы за установленный короткий промежуток времени на основе эвристического метода, выразить свое мнение по данному вопросу;

Требование - умение быстро высказать критическое мнение, сделать краткий вывод;

2.Метод дискуссии, цель метода - анализ, поиск решений, консенсус при проведении исследования по определенной лингвистической теме;

Требование - сбор материалов для участия в дискуссии, аргументированный ответ на вопросы ведущего, подготовиться к возможности сделать выводы;

3.Метод групповой работы, цель которого- получить глубокое и всестороннее знание, проводя исследование по конкретной лингвистической теме с участием каждого учащегося в группе в установленном коротком промежутке времени на основе педагогики;

Требование - добровольное разделение на рабочие группы и иметь возможность каждому участвовать в разработке конкретного определения, правила в определенный период, понимая свою роль и задачу;

4.Метод тренинга, цель которого - формирование понятия и умения учащегося по конкретной лингвистической теме;

Требование - умение делать презентацию на основе сформированного теоретического знания, собственных заключений, сохраняя регламент по конкретной лингвистической теме и т.д.

Образец углубленного обучения можно увидеть в типах работы, организованной в процессе изучения темы сложных слов в эксперименте обучения.

Уже много лет, как методика обучения каракалпакскому языку стала специальным предметом. Он дополняется нововведениями в языкоznании, педагогике, психологии. По мнению ученых, углубленное обучение является одной из самых актуальных проблем в эпоху, когда наша страна получила независимость, а наш язык достиг государственного уровня.

Однако количество методических инструкций на этот счет очень мало. Поэтому для каждого педагога рационально сравнивать, сопоставлять методы, которые подчеркивает пользу неустанного труда, исследования. К главным принципам углубленного обучения в основном можно отнести следующее:

1. Один из основных признаков углубленного, развивающего обучения - это обучение с глубоким с точки зрения науки анализом рассматриваемой темы.

2. Обучение с обогащением темы, содержания знаний, предоставляемых учащимся дополнительными материалами, научными работами. Так как, задания научного уровня, различные виды самостоятельных работ в зависимости от целей и содержания, не только углубляют знания учащихся, но и направляют на необходимые умения.

3. Обучение, руководствуемое интеграционным обучением с междисциплинарной связью. Междисциплинарная связь должна соответствовать цели урока, поставленной преподавателем, содержанию и структуре урока. Факт, что виден только в одном процессе урока и выражается только как пример между словами, нельзя включить в междисциплинарную связь. Потому что, интеграционное обучение играет важную роль в углублении, обогащении содержания знания. Например, учитель рисования на уроке рассказывает об умении художников изображать природу разными красками, учитель музыки рассказывает о значении музыки, о её волшебстве, учитель каракалпакского языка и литературы объясняет искусство слова, особенности слова. Таким образом, у детей расширяется кругозор, развиваются эмоции, эстетические чувства. Это является одним из полезных способов углубленного обучения.

4. Еще одним важным способом углубленного обучения является обучение, обеспечивающее удовлетворение требований к знаниям и умениям учащихся. Глубокие знания даются учащимся только в том случае, когда стремление учащегося выразить свое мнение, дополнение мнения с помощью учебников, научных работ и объяснения учителя осуществляются вместе. Осуществить метод углубленного обучения не будет сложным, если с младших классов учить детей высказывать свои мнения, предварительно давать им новые работы для ознакомления, чтобы ученик пришел к новому уроку со своими мнениями.

Учителя предметов должны найти простые способы углубленного обучения, а не использовать сложные методы. В итоге можно сказать, что углубляя знание, нужно найти простой способ для принятия его учеником. В качестве помощи в этом особое место занимают дидактические материалы с инструкциями, наглядные пособия, такие как карточки, таблицы-схемы, которые раскрывают основную суть темы.

**Литературы:**

- 1.Pirniyazova A., Pirniyazov Q., Bekniyazov K. Baslawish klaslarda ana tilin oqıtıw metodikası. – Toshkent: «Sano-standart», 2018. – 280 b.
- 2.Жахина Б.Б. Қазақ тілі сөзжасамы: оны терендете оқытудың ғылыми-әдістемелік негізі. – Кекшетау: «Келешек – 2030», 2009. – 250 б.

# PHILOSOPHY SCIENCES

## THE UNITY OF EASTERN AND WESTERN ESOTERISM

**Khidirov Mustafо Toyirkulovich**

PhD doctoral researcher at the National University of Uzbekistan

E-mail: xmt.2017@mail.ru

*Abstract. The analysis of the works of various students of esoterism illustrates that there is not enough research on the questions of how esoterism is expressed on the level of practice, and it shows that presently we do not have a clear classification of the esoteric picture of the world. Therefore, the article seeks to illustrate the historical roots of the esoteric picture of the world from a new vantage point; it also attempts to emphasize its present relevance.*

*Keywords:* esoteric picture of the world, science, philosophy, non-scientific knowledge, being.

Global metamorphoses around the world now contributed to the development of new directions in the esoteric picture of the world. The development of science and technology enabled humanity to push the borders of the scientific picture of the world. There seems to occur a paradox in these processes: the rise of scientific knowledge triggered the quest for the esoteric sources of knowledge around the world. This phenomenon is marked with the connection of the scientific and esoteric worldviews.

Presently, many of the world's most prominent philosophers, ethnographers, philologists, theologists, cultural experts, psychologists and sociologists are conducting researches at world's prestigious universities on the roots of the esoteric ideas. Therefore, drawing on these researches in the study of the esoteric picture of the world is of great importance. The philosophers of Uzbekistan are also focusing on the study of esoteric ideas. Nowadays, Uzbek thinkers argue that in the ancient times, the mentality of the humanity based on the observational worldview, that its knowledge had esoteric - internal, spiritual and experiential nature, and the industrial development changed the course of history and along with it the course of the development of human mind. It can be argued that, fast-paced course of the society's current development putting the human against his/her own internal - mental or spiritual world, and this process has found its reflection in the exterior - socio-cultural, natural, personal aspects of modern man. The cause of this discontinuity, as Uzbekistani philosophers point out, is the over-inclination towards the scientific method by the man of the West and Western society in general.

The earliest examples of the esoteric ideas are reflected in the various rituals and traditional beliefs of the influential civilizations of Ancient Egypt, India, Greece and Rome. We have historical facts proving that almost 8 to 10 thousand years ago, that is 6th to 8th millennia BC, there were esoteric schools of thought, operating in what is known as Egypt. The esoteric thought of this period mainly concerns about the world and its various phenomena (and the man's pace in it) and provides generalized philosophical conclusions on them. Esoterism formed as a doctrine about the hidden meanings of the occurring phenomena around the man and hidden interrelations of these phenomena. The Ancient Egyptian esoterism is believed to have ideas that all the objects and phenomena of the world started with and stemmed from the intellect and love.

The term "esoterism", which is the product of the Hellenistic culture of the 3rd-4th BC, is the derivative of the word es?terikos, meaning "from within" "related to interior",

and used to express the occult knowledge, and the internal, hidden interconnection of religious or philosophical doctrines. In ancient India, the Mahatmas and the Rerichs argued that the esoterism is the unity of spirit, intellect and the body.

Ancient Greek philosophers Socrates and Aristotle thought that esoterism was a way of purifying from the earthly, sinful distractions of man and a tool of reaching the higher, superior truth. Lucian and Pythagoras had the ideas on the traditional, religious, eschatological, and irrational bases of human spiritual world. It can be argued that one of the unique aspects of this period is the partition between the knowledge seeking directed at the inward (esoteric) faculties of man and his knowledge seeking activities directed at the exterior, the outside world (exoteric), and the emphasis on the importance of keeping the distance between this two distinct directions in man's search for truth.

The doctrines of prominent Eastern thinkers, Al-Farabi, and Abu Ali ibn Sina (more commonly known as Avicenna in the West) have ideas about the origin of the world and the presence of the God's will in it. Abu Nasr al-Farabi, or Al-Farabi, in his magnum opus "The City of the Virtuous" offers us the philosophical analysis of esoteric ideas. According to Al-Farabi esoterism stemmed from the concept of emanation, the central to the Neoplatonic school of thought. The esoteric doctrines, which is interspersed in the eastern mentality, emphasizes the importance of emotions, especially the emotion of pure and unbiased love, over any knowledge or idea.

Today, scholars, such as Y. V. Kurnosov, O. I. Rabinovich, A. V. Panychik, P. G. Nosachev, O. A. Ivanova, R. K. Sterledev and O. B. Belyakova studying the esoteric ideas as unique cultural, historical ,and social phenomena. The important thing for the student of the esoteric today is the approaches to the problem of defining the esoteric picture of the world using ethnographic, cultural, social, historical, political and religious methods.

N. A. Shermukhamedova and Sh. Kahharova in their works attempted to define interrelation between the esoteric and philosophy, also between the esoteric and science. N. A. Shermukhamedova, in her "Methodology of philosophy and science" argues that: "There are two main purposes in the esoteric ideas: first is the purpose of the enlightenment purpose, which seeks the facts and knowledge from the sources outside of our daily experiences; the second purpose is the purpose of controlling the processes occurring in outer environment - the cyber-purpose. The scientific method, which was continually at the center of intellectual gravity since the Age of Enlightenment, is different from the esoteric method, which occupied different role and assumed different degrees of importance during different centuries. There were times when it was pushed to the background and times when it was at the center of focus". Sh. Kahharova, in her work "Global morals - the foundation of globalization" argues that "□ the rationality, the scientific method is limited, full of internal conflicts, like seeing through veil, therefore it is unable to solve the problem of human spirituality and the meaning of his existence. Only way for man to know his life-purpose is through esoteric knowledge, which is capable of giving the man tools to reach the meaning of his existence".

To conclude all of the above mentioned, we can confidently state that the esoteric doctrines of the East and the West, such as Gnosticism, magic, astrology, alchemy, theosophy, anthroposophy, mondialism, Sufism, yoga are of a great theoretical and practical importance.

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Абдусаттарова Ситора Фахриддин қизи

базовый докторант Национального Университета Узбекистана

*Аннотация: В статье раскрываются особенности инновационного моделирования социально процессов в гражданском обществе, структурных реформ методов моделирования. Изучение опыта работы по развитию и поддержке предпринимательства, частного сектора и рыночных отношений свидетельствует о формировании необходимой социально-экономической базы для развития институтов гражданского общества в Узбекистане.*

*Ключевые слова:* инновация, инновационное развитие, инновационные центры, институты.

Сегодня в общественно-философской литературе утверждалось мнение что "инновация есть результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящей к замене одних элементов другими либо дополнению уже имеющихся новыми. Подобная деятельность имеет общие закономерности: определяются цели изменения, новшество разрабатывается, испытывается, осваивается производством, распространяется, и, наконец "отмирает" исчерпываясь физически и морально" [1].

При внедрении новшества возникает противоречие между объектом и субъектом, между объективным и субъективным, между новым и старым. Преодоление этого противоречия иногда приводит к столкновению интересов, мнений и социальных установок. Общественно-культурный характер инновации еще не означает, что она внедряется в социальные процессы механически, без столкновения позиций и идеалов, модельных представлений. Инновации "изначально оформляются в сознании как проблема, некая концептуальная модель, связанная с наличием противоречия между действительностью и возможным состоянием, представленным как сущностное противоречие. Субъективное содержание последнего предполагает целенаправленную инновационную деятельность социальных субъектов, в ходе которой и разрешается данное противоречие. Инновационная деятельность позволяет разрешить противоречия, связанные с тем, что в каждой вещи (процессе, явлении, отношении) содержатся объективные тенденции развития (потенции). Их реализация осуществляется благодаря целенаправленной инновационной деятельности социальных и экономических субъектов" [2]. Глобализация и расширение интеграционных связей по сути есть инновационная модель модернизации социально-культурного бытия. Осознание этого факта и выработки соответствующих политических и экономических механизмов способствует преодолению этноизоляции, этностереотипов и голословного восхваления и возвеличивания прошлого.

Опыт работы ведущих стран таких как США, Великобритании, Германии, Франции, Японии, Китая показывает, что в инновационной деятельности ведущая роль принадлежит частным корпорациям, технологическим паркам, НИИ (научно-исследовательским институтам) и университетам, коммерческим инновационным центрам. Например, первым современным и наиболее крупным инновационным комплексом в мире является технологический парк, созданный при Стенфордском университете (США, штат Калифорния), известный под названием "Силиконовая долина" ("Silicon Valley"). В настоящее время во многих университетах США

сформированы подразделения по трансферту технологий, научные парки, которые помогают создавать отделившиеся малые инновационные компании, сети передачи знаний, а также государственные фонды перевода результатов научных исследований в научно-технические разработки и другие структуры [3]. В Великобритании организацией инновационной деятельности занимается созданный в 1999 году Инновационный фонд высшего образования (Higher Education Innovation Fund). А ведущими в области инноваций являются Оксфордский, Кембриджский и Бристольский университеты [4]. Эти инновационные центры сами находят заинтересованных партнёров и крупных инвесторов.

Следует отметить, что в обеспечении инновационного развития общества важную роль играют институты государства, особенно те, которые непосредственно работают с населением. От удовлетворения их деятельности зависит формирование общественного мнения людей о принципах деятельности государственного аппарата в целом. Все демократические реформы осуществляются с помощью институтов управления, не оперативность, неумение работать с населением, игнорирование его интересов сразу оказывается на общественное сознание, мнение людей быстро меняется. Не учитывать флюктуационный характер общественного мнения означает, что аппарат управления не умеет работать и не сможет изменить этностереотипы. В гражданском обществе преобладающим субъектом инновационной деятельности выступают негосударственные организации, институты гражданского общества. Именно они определяют динамизм развития общества, выступают движущей силой социальных изменений внедрения новых форм работы в общественную жизнь.

**Список использованной литературы:**

- 1.Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. - Москва: Экзамен, 2001. С.10.
- 2.Там же. стр.10-11.
- 3.См.: Умаров А.А. Инновационная деятельность научных учреждений в условиях модернизации экономики. - Тошкент: Fan va texnologiya, 2016. С.14.
- 4.Там же. С.14-15.

## POLITOLOGY SCIENCES

### ВОПРОСЫ СОТРУДНИЧЕСТВА ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ И ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

**Байрыева Алмагуль Курбановна**

Каракалпакский государственный университет

имени Бердаха (Республика Узбекистан)

Almagul68\_68@mail.ru

*Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы сотрудничества представительной власти и гражданского общества. Особое внимание уделяется нормативным моделям. Также интерпретируются взгляды узбекских ученых на исторические, культурные, национальные и традиционные аспекты сотрудничества государства и институтов гражданского общества.*

*Ключевые слова: попечительская модель, государство, избиратель, делегаты, представительство, государственная власть, институты гражданского общества, СМИ.*

В процессе развития на гражданское общество влияют различные факторы. Также есть разные модели.

В политической теории существует ряд нормативных моделей, разработанных на разных этапах развития западной системы представительства.

Попечительская модель. Часто модель прокси, связанная с именем Бёрк, рассматривает представление как моральное обязательство: избиратели выбирают тех, кто верит в их способность мыслить, и предполагается, что представители действуют от своего имени. Эта модель включает в себя чисто элитарную кампанию; на самом деле он сравнивает образование с развитым чувством социальной ответственности, поэтому его критикуют без всякой причины. Представительство по этой модели связано с высокими этическими и интеллектуальными методами.

Эта модель делегата попечителя, который рассматривает представителя как средство выражения мнений электората; Рекомендуется, чтобы делегаты не следовали их мнениям и склонностям. Как и прежде, эта модель теоретически построена и не является политически применимой. Но в некоторых принципах конструируют представительные институты (регулярные выборы, краткосрочные полномочия, право отзывать депутата, использование референдумов в дополнение к обычному законодательному процессу и т. д.). В этом случае смысл представительства проявляется в приверженности избирателей способности четко выражать свои интересы.

Модель мандатов отражает текущую практику представительства партий: выиграв выборы, партия получает мандат, который дает ей право проводить политику в соответствии с ее предвыборными обещаниями. Тем не менее, эта модель также не очень понятна, так как она необоснованно предполагает, что избиратели будут голосовать за программу и делать это с умом. Следовательно, представительство связано с лояльностью партии и ее способностью проводить выборы.

Другие модели представления также доступны. Например, некоторые радикальные теоретики предлагают рассматривать представительный орган как

миниатюрную копию общества, микрокосм. С точки зрения этой модели степень, в которой представитель принадлежит представлению, зависит от социальной группы и ее опыта, знаний.

Поскольку эта модель очень уязвима для критики, она проверила себя в некоторых избирательных практиках (например, в квотах). Хотя мы не считаем этот набор моделей идеальным, мы можем использовать его как средство дифференциации значений, затрачиваемых на репрезентативные отношения членов политической элиты и массовых групп.

Учёные Узбекистана - М.Шарифходжаев, С.Хасанов, Т.Дустжонов и М.Киргизбаев изучают отношения между гражданским обществом и государственной властью в Узбекистане со временем Аристотеля. Например, М. Шарифходжаев пишет: "Аристотель заявил, что государство - это ничего, помимо общего объединения граждан и гражданского общества". Наряду с вышесказанным ученые выделяют историко-культурные, национальные и традиционные аспекты взаимодействия государства и институтов гражданского общества. В целом отмечается, что это сотрудничество оказало большое влияние на развитие человеческой культуры.

В то же время сущность сотрудничества между государством и институтами гражданского общества оценивается не только по историческим периодам, но и специфика, культура и менталитет каждой страны и нации оказывают определенное влияние на становление и развитие этого сотрудничества. На Востоке это сотрудничество основано на социальном капитале, таком как общность и взаимное доверие, в то время как на Западе оно основано на индивидуальности. Эти отношения оказывают большое влияние на формирование общей гражданской культуры.

"Сегодня в современной научной литературе существует два подхода к пониманию гражданского общества", - говорит узбекская ученая М. Ахмедшаева-если при первом подходе отношения между государством и обществом, политическим и неполитическим, противопоставляются, то второй подход подразумевает целый набор социальных отношений, в которых удовлетворяются потребности и интересы отдельных лиц и их различных групп. Таким образом, гражданское общество - это общество, которое может оказать существенное влияние на государство и гарантировать, что оно является государством, управляемым верховенством закона, и служит обществу и народу".

По словам Х. Одилкариева, государственная власть - это политическая сущность, политическая форма гражданского общества. Взаимосвязь этих двух явлений отражает взаимосвязь формы и содержания. Из этого следует сделать вывод, что основным условием полного существования гражданского общества является наличие верховенства закона. И, наоборот, верховенство права может быть решено и функционировать только в социальном пространстве как гражданское общество.

З. Исламов так прокомментировал: "Политический характер фукапольского общества ясен, когда мы говорим о верховенстве закона. Верховенство права по своей природе является политическим выражением гражданского общества. Взаимосвязь этих двух явлений отражает взаимосвязь формы и содержания. Неотделимость этой формы и содержания является закрытым символом целостности общества. Поэтому невозможно поставить шарик на звуковой сигнал, и вопрос о том, какой звуковой сигнал является наиболее важным, является важным".

Отношения между государством и гражданским обществом зависят от совершенства общества: если гражданское общество простое и раздробленное,

государство только выражает его "внешний вид". Если общество состоит из невежд, безграмотных, то государство может пойти по пути абсолютизации своей власти, уничтожив гражданское общество. Западный опыт показывает, что в условиях зрелого гражданского общества государство вынуждено балансирует свои отношения с обществом.

Некоторые ученые также включают семью в Институт гражданского общества. На данный момент мы считаем, что взгляды наших ученых на институты гражданского общества должны толковаться в трех смыслах. Во-первых, в широком смысле гражданское общество является неотъемлемой частью общества. Сюда могут входить все институты политической системы. Поэтому семья является институтом гражданского общества. Но это не соответствует понятию института гражданского общества, которое закреплено в законе сегодня. Потому что на семью могут не распространяться все полномочия, предоставляемые институтам гражданского общества действующим законодательством. Например, субъекты общественного контроля не включают семью. Заслуживает внимания мнение профессора Х. Одилқариева, что исходя из конституционного статуса семьи, "семья является одной из базовых структур гражданского общества".

Во-вторых, согласно функции, то есть роли институтов гражданского общества в обществе. В этом случае все субъекты, которые служат развитию гражданского общества, могут войти в систему. Например, СМИ. Им поручено обеспечение свободы информации, будь то государственной или негосударственной. В связи с этим целесообразно включить их в структуру институтов гражданского общества. Однако также не всегда правильно предоставлять государственным СМИ все полномочия, предоставляемые институтам гражданского общества в соответствии с законом. Например, осуществление общественного контроля. В то же время деятельность государственной власти становится объектом, а контроль государственных СМИ над ней противоречит правилам логики.

И в заключении хотим отметить, что представительная власть занимает особое место в развитии гражданского общества, так как оно выполняет конкретные функции. Механизмы постоянного повышения его роли и влияния являются одними из актуальных вопросов в центре внимания науки. Действительно, положительные результаты могут быть достигнуты с помощью научных подходов к этой проблеме.

### **Литература**

- Шарифхўжаев М. Ўзбекистонда очиқ фуқаролик жамиятининг шаклланиши. - Т., "Шарқ". 2003
- Ахмедшаева М.А. Давлат ва ҳуқуқ ривожининг ҳозирги замон тенденциялари / / Масъул муҳаррир: ю.ф.д., проф. З.М.Исломов. -Т., ТДЮУ - 2016
- Одилқориев Х.Т. Конституция ва фуқаролик жамияти. -Т., Шарқ. - 2002
- Мусаев Ф. Демократик тараққиёт: фуқаролик жамияти ва ҳуқуқий давлатнинг шаклланиш жараёни. -Т.: "Фалсафа ва ҳуқуқ институти нашриёти". - 2007
- Одилқориев Х.Т. Конституция ва баркамол авлод орзуси. -Т., "Ўқитувчи" NMIU. - 2012

## STATE AND LAW

### ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ TRANSFORMATION OF LABOR MIGRATION PROCESSES

Парманов Фарход Ярасhevич  
Докторант, Академия государственного управления  
при Президенте Республики Узбекистан  
**Parmanov Farhod Yarashevich**  
Doctorant, Academy of Public Administration  
under the President of the Republic of Uzbekistan

*Аннотация: Миграционная ситуация сложилась под воздействием целого ряда социально-экономических факторов и трансформации профессиональной мобильности. Трудовые мигранты рассеяны практически по всей географии постсоветского пространства. Миграционные процессы выгодны обеим сторонам. Целесообразно регулирование в Узбекистане процессов трудовой миграции.*

*Ключевые слова: миграция, трудоустройство, "доноры" и "реципиенты" миграции, состояние миграционных процессов, трансформация, предложения и прогноз миграции.*

*Abstract: The migration situation has developed under the influence of a number of socio-economic factors and the transformation of professional mobility. Migrant workers are scattered throughout practically the entire geography of the post-Soviet space. Migration processes are beneficial to both parties. It is advisable to regulate labor migration processes in Uzbekistan.*

*Keywords: migration, employment, "donors" and "recipients" of migration, the state of migration processes, transformation, proposals and migration forecast.*

Процессы, происходящие в мире глобализации, наряду со многими социальными проблемами, требуют тщательного изучения фактора миграции как актуальной стороны общественной жизни. Как известно из истории, миграция служила экономическому росту, ассимиляции национальностей, обогащению различных культур и т.д. В то же время, как показывают события начала нынешнего века, создали проблемы не только для европейских государств, но и встретили резкое неприятие у населения этих стран. Таким образом, как видно, проблема может быть рассмотрена с двух позиций: со стороны принимающей страны и с позиции самого мигранта.

Временная трудовая миграция, особенно низко квалифицированных работников, в настоящее время превышает потоки постоянных трудовых мигрантов. Это вызывает необходимость управления социальными процессами в плане обеспечения достойного труда и сокращения издержек, связанных с миграцией.

В центре процессов миграции стоит человек, его интересы, жизненно важные ценности. Поэтому для обозначения мигранта исследователи часто используют такие термины, как "рабочая сила", "трудовые ресурсы", "репатриант", "беженец". Как следует из этих наименований, отношение к мигрантам, как правило, негативное. Тем не менее, мигранты, по своей природе, с одной стороны, считаются деловыми и энергичными членами общества, с другой - они являются "неожиданным гостем", "лишней проблемой или заботой" [1, с. 257-258]. По нашему мнению, сама по себе трудовая миграция обладает больше положительными

сторонами, являясь отражением реализации права человека на свободу передвижения и выбора трудовой занятости.

В то же время, анализ имеющейся информации свидетельствует о наличии ряда проблем в вопросах трудовой миграции и в отношении нашей страны. О масштабе и важности решения данных проблем говорит то, что ежегодно в стране на рынок труда выходит около полмиллиона юношей и девушек, поэтому обеспечение их занятости является одной из важных задач государства. Как отметил на видеоконференции 14 июля т.г. Президент Республики Узбекистан, обеспечение занятостью молодежи и женщин, создание за счет государственных и международных ресурсов, - источников стабильного дохода для семей - главная цель, заложенная в основу обозначенных главой государства мер.

В Узбекистане решение проблемы трудовой миграции рассматривается, в первую очередь, через призму обеспечения занятости населения. Так, в Послании Президента Республики Узбекистан к Олий Мажлису Республики Узбекистан от 22 декабря 2017 года пристальное внимание было уделено вопросам обеспечения занятости населения, особенно молодежи и членов малообеспеченных семей, создания новых постоянных рабочих мест за счет строительства новых промышленных предприятий, развития малого бизнеса и частного предпринимательства, расширения сферы услуг, а также повышения на этой основе уровня благосостояния и качества жизни населения.

Однако, до сих пор целый ряд граждан, рискуя своей безопасностью, самостоятельно едут за рубеж не официально. Сама по себе "торговля людьми", как один из опасных видов транснациональной организованной преступности, стала проблемой для всего мирового сообщества, в том числе и для Узбекистана, поэтому вопросы борьбы с этим явлением решаются в республике на государственном уровне.

Одним из важных путей предотвращения миграции для нелегального трудоустройства за рубежом является повышение уровня осведомленности граждан о её негативных последствиях, в частности, об ответственности мигранта за нарушения трудового, налогового, таможенного законодательства и паспортно-визового режима стран, в которые потенциальные жертвы собираются выезжать. В этих целях развернута широкая кампания с использованием различных форм пропаганды по информированности населения не только о законодательной базе, но и о конкретных фактах совершения преступлений, связанных с торговлей людьми и её негативных последствиях [5].

Вся проводимая государством системная работа обуславливается самим характером трудовой миграции. Например, Узбекистан в 2018 году лидирует по количеству мигрантов в РФ. С января по сентябрь 2018 года в Россию въехали более 3 млн. 400 тыс. граждан нашей страны, из них с рабочими целями 1 млн. 573 тыс. 791 человек [6].

Всего, по данным МВД РФ, в январе-июне 2018 года в Российской Федерации больше 2,2 млн граждан Узбекистана были поставлены на миграционный учет. В России больше 1,1 млн узбекистанцев занимаются трудовой деятельностью, около 10 тысяч человек учились в образовательных учреждениях и всего лишь 4 тысяч человек приехали в страну как туристы. При этом больше 75 тысяч узбекистанцев проживали в России с разрешением на постоянное проживание, а 10 тысяч человек уже получили вид на жительство. Почти 10 тысяч узбекистанцев приобрели российское гражданство [7].

При этом, миграционные процессы выгодны обеим сторонам, как экономически, так и демографически. Интересно, что в 2017 году российский бюджет получил

от мигрантов более 160 млрд. рублей (почти 2,8 млрд. долл.), из них Москва - 15,7 млрд. рублей (277 млн. долл.). В октябре 2018 года мэр Москвы сообщил, что доходы города от легальных трудовых мигрантов выросли и к концу года превысят 16 млрд. рублей (245,2 млн. долл.) [6].

В ближайшие и последующие годы в РФ сохранится тенденция импорта рабочей силы в экономику страны. Кроме того, РФ от трудовой миграции преследует следующие положительные для экономические выгоды, в частности, благодаря сокращению рабочей силы смягчаются проблемы занятости (из-за нехватки трудовых ресурсов в РФ заметно тормозится рост экономики, существует спрос на нее, за счет нее стимулируется дополнительная занятость, создаются новые трудовые места и быстрее развивается инфраструктура). Более того, развиваются сферы услуг, сельского хозяйства и строительства, низкая стоимость рабочей силы приезжих в конечном результате увеличивает конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Переходя к выводам и рекомендациям отметим, что речь может идти о расширении практики создания сети частного сектора, который будет решать проблемы по подготовке трудовых мигрантов к работе. Необходимо и далее заключать межправительственные соглашения, регламентирующие все аспекты трудовой миграции - от поиска работы до их возвращения на родину. При этом, учесть положения Конвенции ООН 1990 года о защите прав всех трудящихся-мигрантов и членов их семей, а также Конвенции о злоупотреблениях в области миграции и об обеспечении трудящимся-мигрантам равенства возможностей и обращения.

### **Литература:**

- 1.Левинсон А. Ксенофобия бьет по своим. Социологическая лирика // Неприкосновенный запас. Дебаты о политике и культуре. Центральная Азия. Узнаваемые образы / Неизвестный регион. - М.: 2009., № 4 (66). - С. 257- 258.
- 2.О мерах по реализации Государственной программы содействия занятости населения на 2018 год. Постановление Президента Республики Узбекистан // URL: <http://www.lex.uz/docs/3550818> (дата обращения 27.02.2019).
- 3.Сатторова Г. Обеспечение занятости населения - приоритетная задача. // URL: <http://uga.uz/ru/society/obespechenie-zanyatosti-naseleniya-prioritetnaya-zadacha-23-02-2018> (дата обращения 27.02.2019).
- 4.Узбекистан стал лидером по числу трудовых мигрантов, въехавших в Россию. // URL: <https://kun.uz/ru/33479205> (дата обращения 27.02.2019).
- 5.Деятельность Узбекистана в области международной борьбы с торговлей людьми. // URL: <https://mfa.uz/ru/cooperation/security/56/> (дата обращения 27.02.2019).
- 6.Узбекистан продолжает лидировать по количеству мигрантов в России // URL: <https://eadaily.com/ru/news/2018/11/14/uzbekistan-prodolzhaet-lidirovat-po-kolichestvu-migrantov-v-rossii> (дата обращения 27.02.2019).
- 7.Стало известно, сколько узбекистанцев получили российское гражданство в январе-июне 2018 года // URL: <https://kun.uz/ru/62235058> (дата обращения 27.02.2019).

## ORGANIZATIONAL-LEGAL AND INFORMATIONAL BASIS FOR PROTECTION OF YOUNG PEOPLE FROM DESTRUCTIVE IDEAS IN UZBEKISTAN

Burkhanov Khusniddin

Researcher of Uzbekistan National University  
husniddin.burkhanov@mail.ru

*ABSTRACT: This article discusses the emergence of the concept of interactive ethics, its specific features and its importance for today's position in the spiritual and moral development of young people.*

*Keywords: information, information attack, information consumption, fake information, informatic, ethics, information culture, internet, internet etiquette, computer ethics, social network.*

In the resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated September 5, 2018 with the No. 707, "On measures to further improve information security on the World Wide Web" prohibits:

Encourage forcible change of the existing constitutional order and territorial integrity of the Republic of Uzbekistan;

propaganda of war, violence and terrorism, as well as religious extremism, separatism and fundamentalism;

disclosure of information that is a state secret or other secret protected by law;

dissemination of information that incites national, racial, ethnic or religious hatred, as well as infringes on the honor and dignity of citizens or business reputation, and interferes with their privacy;

promotion of drugs, psychotropic substances and precursors;

Circumstances such as promoting pornography.

In a globalizing world, information plays an important role in international and interstate relations. That is, it can manifest itself in the life of the world community as both a positive and a negative force. In this sense, the countries with great potential in the technical field will have favorable conditions. It is because of this superiority that they can and do promote values, attitudes, ideas, thoughts that are in line with their personal interests. According to this, anti-globalization movements are emerging in many countries, which are refusing to create a single global harmonized information space. It should be noted that the anti-globalization movement itself is becoming increasingly global.

As noted by the First President of the Republic of Uzbekistan I.A. Karimov: "Our people are kind, simple and trustworthy, they trust what is said in the press, on television and on the radio", he said. Information centers working against us from abroad will try to take advantage of this".[1, 46-6].

As a result of the development of rapid information and communication technologies, the processes of globalization between different peoples and nations of the world are living on the basis of various ideological threats that could negatively affect the spirituality of all mankind, including our people.

Every thought that is said about the impact of the Internet on the minds of students who are always interested in innovation and various information has a great meaning. Some hackers, who are well aware of the students' interest in the Internet, are using this skillfully to escalate the "information attack". "The current processes of globalization in the late twentieth and early twenty-first centuries have created unprecedented

opportunities for the development of all mankind, all peoples and nations of the world, especially the younger generation. First of all, the advanced achievements of science and technology, modern information and communication technologies, in particular, the Internet, open the borders between different countries and regions, so today we all witness the undoubted contribution to the development of mutual cooperation and integration, - said the First President of the Republic of Uzbekistan Islam Karimov. - But it should not be overlooked that such achievements, which are a high and bright manifestation of human thinking, are also used as an ideological weapon in the pursuit of the selfish intentions of some political forces with great power and financial capabilities. To understand the essence of such attempts to derail the consciousness of the people, especially the youth, the spiritual world, their long and lasting, negative consequences and preventing such threats is becoming increasingly important for today". [2; 5-p].

In this regard, I should say as an example of the words of President Sh. Mirziyoyev: "I can not sleep at night thinking that young people are being deceived and wasting their lives," he said. After all, only yesterday these young people were our blackbirds, one of our neighbors, one of our sons, one of our daughters or nephews! When did they go astray, when did entered such kind of ways? Why were we unaware? When and where did we make a mistake? When did our children fall into the hands of strangers? Why are they demon-possessed and have become enemies of their parents and their country?" [3] - such kind of word urges us all to think deeply.

While the information crisis is primarily aimed at young people, it is necessary to sharply eliminate the factors that shape the negative political views of this attack from a pedagogical and psychological point of view.

It is necessary to know and actively influence the motives of political processes and the issues of political education of the individual, the formation and development of immunity to information attacks. That is why our state pays great attention to the political and social activity of young people, the formation of their political, legal and ideological consciousness.[4; 148].

An information attack is a beneficial information effect on the mind of a person, a society, aimed at changing or stabilizing his or her behavior. The sources of information attack are diverse. Their subjects may be the media, the Internet, non-governmental organizations, public organizations, foundations, ordinary books, films, sculptures, paintings, and so on. The object of an information attack is an individual or a social group, the state. In today's world, the improvement of social spheres, the increase in the intellectual level of people also requires the improvement of information attack mechanisms. Because, it is seen as a convenient and effective way to establish dominance over a particular society. In turn, the issue of information security is becoming more urgent, leading political and social institutions to pay more attention to strengthening the spiritual world of citizens.

Since the manifestations of information attacks are diverse, it is necessary to study and analyze the potential of each of them and at the same time form immunity against them.

These types of threats seek to misrepresent a person's social consciousness and thus constitute a crowd that lacks identity. Information threats are also interpreted as information attacks and shape the person in the way they want and throw them into a whirlpool of problems. As a result, the social consciousness of citizens is poisoned and a social disease develops in society [5; 19-6].

## REFERENCES

- 1.Karimov I.A. High spirituality is an invincible force. - T .: Manaviyat, 2008. - 176

p

- 2.Bell D. The Coming Post-Industrial Society. Social forecasting experience. - M .: Academia, 1999 .-- 556 p.
- 3.The speech of the President of the Republic of Uzbekistan at the conference "Ensuring social stability, preserving the purity of our sacred religion - the need of the hour" / newspaper "Xalq so'zi". June 17, 2017.
- 4.Nazarov N. Political-philosophical analysis of the development of national-ethnic processes in society: Politics. sub. doc. ... diss. - Tashkent: DJQA, 2005 - 355 p.
- 5.Grinin L.E., Korataev A.V. Social microevolution and the historical process. // J. Philosophy and Society. - M., 2007. - No. 2. - P.19-24.

**THE SITUATION IN THE COUNTRY OF THE MOLOKONS (religious group) DELIVERED TO TURKESTAN BY TSARIST RUSSIA**  
(Based on the materials of the "Turkestan's Collection")

**Khusniddin Juraev**  
Researcher at Fergana State University  
husniddin.djurayev@mail.ru

*ABSTRACT: In this article described the policy of resettlement of the population to Turkestan by Tsarist Russia, its intended military-political and socio-economic. The article also examines the economic life of the Molokon, a religious group that was relocated to the country.*

*Keywords: Tsarist Russia, Turkestan, colonization, resettlement policy, resettled population, charter, land funds, molokons.*

On July 10, 1903 the central government of the Russian Empire introduced a legal framework for voluntary immigration across the Syrdarya, Fergana, and Yettisuv regions. According to the articles in the "Turkistan Collection", the State Duma, the parliament of the Russian Empire, has a number of debates and debates on the policy of resettlement of the Russian population in Turkestan and its regulation, the creation of a legal framework for this process.

According to the information, the deputies considered the resettlement as an agrarian, demographic, security tool, the resettled people opened new lands, developed the protected lands, bringing water to the deserts, the fact that the canals were dug up and beautified, and that they were doing more work in the interests of Russia, was pointed out as a positive development. However, members of the Muslim faction in the Duma, M. Tanashbaev and Karabaev, in the interests of the local nation: "The evacuation did not take into account the local population", in any case it cannot be considered a fair measure. It is noteworthy that objective views such as "Kyrgyz (Kazakh) farmers are being evicted from their homes and lands by nomadic authorities, and they are being separated from their homes and lands by nomads" [1] were also noted.

Analyzing the articles published in the "Turkistan's Collection" and the Russian periodicals, in this direction the essence, aims and tasks of colonial policy become more apparent. They advise the Chinese to quickly occupy the Mongol steppes and approach the Russian border, to quickly enter the territory of the Kyrgyz and Kazakhs, Sarts (Uzbeks) through resettlement, not to spare money in this regard.

The migration of Molokons across Turkestan coincided with German Mennonites, and in 1881, when 24 families of German Mennonites settled in the village of Qoplonbek near Tashkent, there were 50 Molokon families from the neighboring Caucasus.[2]. The Molokans, like the German Mennonites, clashed with the leadership to demand military service and freedom, rights. When the Molokans settled in the desert, 40 families settled on 53 acres of land. They quickly set up their own farms because they moved with some money, livestock, plowshares, working animals (horses, oxen). In the village of Molokon there was a school with 40 students and baptismal churches. In particular, 12 of them are wealthy families, they had forts, orchards, vegetable and melon fields, and meadows. The Molokans leased from the Kyrgyz of the Uzbek village of Shazbek in 1906 for a period of 10 years (until 1916) on the condition that they pay 300 tenths of land for 6-7 rubles per tenth.

In 1906-1909, an average of 50-70 pounds of wheat was harvested from each tenth of the land. However, these lands were confiscated by the government in 1910 because

the Molokans refused to pay military duty. The Molokons claimed their legal rights, claiming that their land had been leased for 10 years. When their appeals were not resolved positively, the Molokans moved to Pishchek district of Yettisuv region. Only 35 of them survived in the desert.[3].

Academician V.V.Bartold notes that in 6 settlements in the steppe (Chernyaevik, Konstantinovsk, Kaufmansk, Verhnevolinsk, Konnogvardeysk, Nijnevolinsk-diss) German-Mennonites, Molokons lived side by side with people of other religions.[4].

According to the sources, 10 Russian settlements were established in the Caspian region in 1889-1896, and Masalsk and Saratov settlements were established in the southeast of Tajan and Sarakhs in the Garmot district, where 450 German-Mennonites and Molokons lived. The Molokans migrated mainly from the Caucasus, where they were engaged in agriculture and animal husbandry. The Molokans brought their fine woolly sheep with them to the country.[5]. The Molokans were engaged in horticulture, viticulture, cattle-breeding and sheep-breeding, hunting, and even floriculture, along with the sowing of grain crops such as wheat, barley, millet, and oats. In 1897-1906, they were the first to introduce modern agricultural machinery (plow, haymaking machine, jeneyka, vejalka) on their farms in Masalsk and Saratovsk settlements.

The "Turkistan's Collection" provides information about the prosperous settlements of the Molokans. In 1894, 25 miles from Ashgabat, near the Annau River, near the village of Annau, the Turkmens founded the village of Kurapokino with 14 Baptists and 6 Molokans. Initially, 20 families lived in this village, but later the settlers from Kares, Kuban, Stavropol, Tambov, Kherson, Samara provinces reached 83 houses, uniting them into a single sect. In the Baptist and Molokon settlements, a 40-square-kilometer vineyard plantation had 2 tenths of irrigated land and 3,000 tenths of pasture on each farm. A dairy farm was set up in Molokon, with about 200 dairy cows brought to the Ashgabat market. Mainly sold to military garrisons. They have also made significant strides in the field of karakul. A dairy farm was set up in Molokon, with about 200 dairy cows brought to the Ashgabat market. Mainly sold to military garrisons. They have also made significant strides in the field of karakul.

In the Komorovsk settlement, where only 7 families lived, there were 2 Molokons and 5 Orthodox households. They were engaged in grain growing, viticulture, winemaking. Molokans played an important role in the distribution of new grape varieties imported from the Crimea.

The Molokons also lived in the village of Alekseevka in the Shymkent district of the Syrdarya region, and in 1907 they moved from Yerevan (Armenia) as 57 families. The sources state that the resettled Molokans were hardworking, disciplined, enterprising, friendly, intelligent, and literate.[6]. The Molokans also tried their luck in cotton, rice, and other areas of irrigated agriculture. However, the care of sheep, goats, cattle and poultry in them gave the expected result. In horticulture, viticulture and floriculture were established. However, compared to Russian, Ukrainian, Belarusian Orthodox, people of other religious denominations, and Poles, Germans, Jews, Kalmyks and Mordovians made up only 1 in 10 of the immigrants.

In 1906, when the national composition of 1002 displaced families living in different villages and settlements of Syrdarya, Fergana, Samarkand and Trans-Caspian regions was studied and the following figures were proved. Out of 1002 families, 995 families were Slavs, 23 families were Poles, 51 families were Germans and 2 families were Armenians. These families have lived in the country for 16 years, 12-16 years, 8-12 years, 4-8 years, 4 years, and those who have lived in Turkestan for 16 years make up 90 families. There were 523 families living for 4 years (1902-1906.diss) and 372 families living for 4-8 years [7]. The above figures show that the influx of Russians into

the country is constantly growing.

**REFERENCES:**

- 1.G.M. Resettlement to the Steppe Territory and Turkestan // TS-Volume 428.-P.157. Dingelstadt, N. Land unreasonable in Turkestan // Bulletin of Europe. 1892.-# 6; Siberia and Turkestan. // Tashkent courier, 1906.-№40.
- 2.UZRMDA. I-36.1-r; 3279-x; Page 9.
- 3.The history of the Russian colonization of Turkestan // TS. Volume 586.-P.15-16. Kolobov M. Milk production to grow in Turkestan // TS-Volume 492.-P.181-183; Tilgaev K. Rainfed lands // Turkestan courier.-1909.-№98. Milk // TV.1916-№196.
- 4.Bartold V.V. History of the cultural life of Turkestan. Leningrad, publishing house ANSSR, 1927.-P.152.
- 5.Milk farming in Turkestan is growing // TS-Volume 492.-P.183. The history of the Russian colonization of Turkestan // TS. Volume 586.-C.155-156.
- 6.Turkestan. To the question of the colonization of the Turkestan region // Volume 429.-P.111.
- 7.Resettlement. Report for 1906 // TS-Volume 435.-P.28

## TECHNOLOGY SCIENCES

### DEVELOPING OF THE INFORMATION SYSTEM IN EMPLOYMENT AND USING ACTIVE LIFE

**Nurjabova Dilafruz Shukrullaevna**

Applicant, researcher

**Ulasheva Shaxlo Tagaevna**

TUIT Karshi branch, department Software Engineering, Karshi, Uzbekistan  
dilyaranur1986@gmail.com

*Abstract. In this article devoted to role creation of information system in employment. The management of employees in labor management is carried out by influencing the target settings and behavior in order to intensify the work of the employee, including in unplanned situations. Among the measures of influence are the search for individual approaches to the employee, monitoring the operational progress of the work, developing ways to correct errors. In this article are given information systems and solve problems with unemployment.*

*Key words: Employment, employment of labor relations, employee, labor management, activation of the employee's labor, employee, control, through exposure, search for individual approaches.*

*Аннотация. Данная статья посвящена о роль создание информационной системы в трудоустройстве. Руководство сотрудниками в управлении трудом осуществляется путем воздействия на целевые установки и поведение в целях активизации труда работника, в том числе в незапланированных ситуациях. В числе мер воздействия - поиск индивидуальных подходов к работнику, контроль за оперативным ходом выполнения работ, разработка путей исправления ошибок.*

*Ключевые слова: Трудоустройство, занятости трудовых отношений, работник, управлении трудом, активизации труда работника, сотрудник, контроль, путем воздействия, поиск индивидуальных подходов.*

Open government is the governing doctrine which holds that citizens have the right to access the documents and proceedings of the government to allow for effective public oversight. In its broadest construction it opposes reason of state and other considerations, which have tended to legitimize extensive state secrecy. The origins of open government arguments can be dated to the time of the European Enlightenment: to debates about the proper construction of a then nascent democratic society

Independent Uzbekistan opens the way for greater youth and use opportunities. One of the priorities of the party is to conduct an effective youth policy, largely echoing the state.

The concept of employment is narrower than the concept of employment, and an occupation itself precedes a profession and is its most important guarantee.

Employment is the process of finding a suitable work, preparing for it and getting a job. In a broad sense, employment is any process of applying for a job, including self-employment, and with the help of an employment agency, and the transfer of an employee to be released with his consent in order of employment to another job in the same organization [1,2].

In the narrow sense, this is the activity of state bodies to assist citizens in finding suitable jobs, including the process of their professional training, participation in public works and divided followings:

- o Independent appeal to the employer about work;
- o Contact to the intermediary;
- o Government employment agencies - State Employment Service;
- o Non-governmental bodies for the promotion of employment - business entities[3,4].

The general management of employment is entrusted to the Ministry of Labor and Social Development of the Russian Federation and to Ministry of Labor of Uzbekistan, which is responsible for the development and implementation of a unified state policy in the field of labor and employment. Financing to them, since they are related to the implementation of the state employment policy, the State Employment Fund has been created. It exists at the expense of mandatory contributions from employers, funds of republican and local budgets and voluntary contributions[4,5,6].

In addition to free assistance in selecting suitable work, free training in a new profession, as well as advanced training with scholarships, is essential. The labor market in the country is regulated by the Employment Service (ES), which is designed to facilitate the hiring, training and retraining of personnel, and to provide assistance to the unemployed. The main principles in the work of the employment service are:

- decentralization;
- flexibility and mobility;
- democracy;
- rational combination in the management of vertical and horizontal connections.

The employment service has the following tasks:

- 1.Registration of free places and citizens in need of employment;
- 2.Informing about job opportunities;
- 3.Assisting citizens in choosing the right job and employers in selecting the right workers;
- 4.Preservation and organization of new jobs through direct investment and lending;
- 5.Organization of public works;
- 6.Organization of vocational training and professional counseling for unemployed citizens;
- 7.Payment for training, including the maintenance (rental) of premises and the payment of scholarships;
- 8.Registration of unemployed;
- 9.Payment of unemployment benefits and other types of material assistance;
- 10.Registration of early retirement;
- 11.Development of employment programs;
- 12.Measures for social protection of various groups of the population.

The culture of the enterprise plays a very important role in creating the image of the enterprise. The main goal of Information Systems is to organize the storage and transmission of information necessary for the information service of specialists and the optimization of the management process in various fields of human activity. Modern Information Systems are included [www.olx.uz](http://www.olx.uz), [www.hunter.uz](http://www.hunter.uz), [www.myjob.uz](http://www.myjob.uz) and have a special telegram bots in this web-sites. There are very popular and famous in Uzbekistan. So, nowadays most of young people of Uzbekistan find jobs via web-sites and solve problems of unemployment. In this case, particular importance is attached to the completeness, reliability and timeliness of information. Information technologies is a human-machine information processing system. Information systems are classified according to various criteria such as for example, by scale, by the way they are organized. Consider the classification of information systems by field of application[1,2]:

-accounting - the classic and most frequently implemented today area of application of information technology. This is understandable. Firstly, an accountant's mistake can

be very expensive, so the benefits of accounting automation are obvious. Secondly, accounting tasks are quite easily formalized, so the development of accounting automation systems does not seem to be a technically difficult problem[1,2];

-financial flow management. In this area, the implementation of information technology is also due to its criticality to errors. Incorrectly building a system of settlements with suppliers and consumers, it is possible to provoke a cash crisis even with an established network of procurement, sales and good marketing[1,2]. But accurately calculated and tightly controlled financial settlement conditions can significantly increase working capital.

-organization warehouse management, assortment, procurement. The process of analyzing the movement of goods can be automated. Having tracked and recorded the product that brings the greatest profit, it is possible to answer the question - how to get the maximum profit with a constant lack of funds? And if working capital is invested in excessive stock, then any enterprise, manufacturing or trading, will suffer serious losses. You can view a promising product on time without investing in it;

- production process management. An automated solution to this problem makes it possible to correctly plan, consider costs, carry out technical preparation of production, and quickly manage the production process in accordance with the production program and technology. And the larger the production, the greater the number of business processes involved in creating profit, which means that the use of IT is necessary[1,2].

Analysis of expectations allows us to answer the questions: what the employee is attracted to at the enterprise, what the enterprise can give him, how much the employee can identify with the enterprise, whether he will feel ownership of the enterprise, how he relates to the culture of the enterprise. Under the culture of the enterprise refers to the prevailing ideas of the team, especially its leadership, about life values, thinking style, norms and rules of behavior of workers cultivated in the enterprise[1,2].

## References.

1. Apokin A.Yu., Yudkevich M. M. (2008) Analysis of student employment in the context of the Russian labor market // Economics. No. 6. S. 98-110.
2. Bessudnov A.R., Malik V.M. (2016) Socio-economic and gender inequality in the choice of educational path after graduating from the 9th grade of high school // Issues of Education / Educational Studies Moscow. No. 1. S. 135-167. doi: 10.17323 / 1814-9545- 2016-1-135-167.
3. Vasiliev K., Roshchin S., Maltseva I. et al. (2015) Skills development for innovative growth in Russia. M .: Alex.
4. Gimpelson V. E., Kapelyushnikov R. I. (2015) The Russian model of the labor market: a test of crisis // Journal of the New Economic Association. No. 2. S. 249-254.
5. Gimpelson V. E., Kapelyushnikov R. I. (Ed.) (2011) Russian worker: education, profession, qualification. M .: Publishing. HSE house.
6. Gimpelson V.E., Kapelyushnikov R.I., Roshchin S.Yu. (ed.) (2017) The Russian labor market: trends, institutions, structural changes. M .: Center for Strategic Research.

## СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ МАЛОГО САДА КАК ОСНОВНОГО ОБЪЕКТА ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

Дробченко Н. В., Джураева Г. Н.

Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт  
(Самарканд, Узбекистан)

*Аннотация: В данной статье рассматривается специфика формирования малого сада.*

*Ключевые слова: небольшое пространство, ограждения, этапы проектирования*

Малый сад - это ограниченное пространство, расположенное возле общественного, жилого или промышленного здания, сформированное с использованием средств ландшафтного дизайна. Он может занимать территорию в среднем от 0,2 до 5-6, иногда до 10 га. По времени пребывания малый сад может классифицироваться: по периодическому пребыванию и постоянного использования. Движение по саду должно быть рациональным и последовательно раскрывать интересные перспективы и виды. Возможно, использование приёмов иллюзорного увеличения пространства: диагональ, повороты дорожки, размельчение рисунка покрытий, мелкое террасирование, разнообразные детали, мелкую скульптуру и т.д. (Рис. 1).



Рис. 240. Варианты малого сада

Формирование планировочной структуры малого сада во многом определяется специфичностью функционального использования, а также размерами территории и конфигурацией в плане. Наиболее оптимальная форма участка для проектирования малого сада - это квадрат или прямоугольник с соотношением сторон 1:2. По стилю планировки малые сады могут быть регулярными, ландшафтными и смешанными.

Важные этапы при проектировании малого сада: В первую очередь, следует осознать физические характеристики и природу участка и его окружения. Вторым этапом будет определение функции или характера использования: красота рассматривается как функция назначения. Третьим этапом будет определение принципов организации ландшафта под заданную функцию.

Организация ландшафта может происходить по одному из трех вариантов:

1. выявление природного характера ландшафта;
  2. объединение естественных и созданных человеком элементов;
  3. создание комплекса пространств и форм, полностью выполненных человеком.
- При организации ландшафта можно использовать принцип контраста. Один из

двух контрастирующих элементов должен отчетливо доминировать над другим. Один является предметом, другой фоном. Основной принцип при разработке композиционных приемов малого сада - максимальное использование ландшафта местности, подчеркивание достоинств природной среды и конкретных архитектурно-планировочных особенностей участка.

Основным природным условием, определяющим выбор планировки, является рельеф. Он определяет с одной стороны микроклиматические условия участка, распределение воды, состояние растительности. Рельеф - архитектурная основа любого малого сада. В зависимости от характера рельефа малый сад может размещаться на ровном рельефе, холмистом или террасированном.

Основной компонент формирования любого сада - растительность. На участке малого сада целесообразно сохранить всю растительность, а если ее нет - создать искусственные насаждения: солитеры, ландшафтные группы, небольшие массивы, живые изгороди, цветочные композиции. Размещение растительных групп зависит от размеров малого сада и его функционального назначения.

Малый сад выполняет рекреационные и архитектурно-художественные функции. Его формирование осуществляется в несколько этапов:

1.анализ существующей градостроительной ситуации и ландшафтная оценка территории;

2.подбор растительных группировок с учетом биологических и архитектурно-художественных свойств растений для выявления художественного образа малого сада;

3.определение функционального насыщения территории и выявление номенклатуры элементов по зонам;

4.разработка планировочного решения и окончательное формирование художественного образа малого сада.

Общий архитектурно-художественный замысел малого сада почти целиком зависит от гармоничной взаимосвязи его элементов - дорожек, подпорных стенок, лестниц, откосов, размещения ландшафтных растительных группировок и водяных устройств.

Инсоляционный режим должен быть тщательно проработан. Желательно участок малого сада ограничить посадками по периметру. Для улучшения ветрового, аэрационного и шумового режима предусматривают защитное озеленение. Подбор ассортимента растений для малого сада осуществляется с учетом климатического района, функционального назначения и архитектурно-художественных требований. В малом саду целесообразно применение деревьев 2-й и 3-й величины, наиболее декоративных кустарников и травянистых растений. Особенно тщательно подбираются растения для защитного озеленения. Функциональное наполнение территории малого сада зависит от характера размещения в городской среде.

#### **Литература:**

1.Н.В. Баур. Ландшафтное проектирование: учебное пособие/ Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. - 240 с.

2.Н.В. Дробченко. Основы ландшафтного дизайна: учебное пособие/ Самарканда: СамГАСИ, 2019. - 216 с.

## ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ КИНОА И АМАРАНТА В ПРОИЗВОДСТВЕ КОМБИКОРМОВ

**Исматова Шахноза Нусратуллоевна**

Бухарский инженерно-технологический институт, исследователь -  
соискатель кафедры "Пищевая технология"

E-mail: shaxnoza.ismatova89@mail.ru

**Юлдашева Шабон Джумаевна**

Бухарский инженерно-технологический институт, ассистент кафедры  
"Пищевая технология"

*Abstract:* The article is devoted to the issue of advisability of using quinoa and amaranth, as perspective crops for arid regions of Central Asia, as part of animal feed.

*Key words:* food reserve, quinoa, amaranth, fodder wheat, nutritional value.

Одной из актуальных проблем, стоящих перед комбикормовой промышленностью является дальнейшее совершенствование технологии, обеспечивающее повышение питательной ценности комбикормов при всемерном ресурсосбережении. Существенным резервом экономии зерна в кормовых смесях может стать максимальное увеличение альтернативных источников сырья, использование которых позволит расширить сырьевую базу и снизить стоимость комбикормовой продукции.

Данная проблема особенно важна для регионов с сухим и жарким климатом, в том числе и Узбекистана, поэтому особое внимание уделяется высокоурожайным, соле- и засухоустойчивым культурам, в частности киноа и амаранту.

Киноа - лат. *Chenopodium quinoa* (другие названия: кинва, лебеда) обладает уникальным аминокислотным, жирнокислотным, витаминно-минеральным составом, имеет запах свежей травы, у неё приятный вкус - нейтральный, растительный, с ореховыми нотками. Растение способно отлично адаптироваться к аграрным и экологическим условиям: растёт при относительной влажности от 40,0 до 88,0%, выдерживает температуры от -4 до +38 °C и устойчиво к недостатку влаги. Урожайность при посеве 15-20 кг на гектар собирают от 400-1200 кг на гектар. Физиологической зрелости растение достигает за полтора месяца.

Другой перспективной культурой для засушливых регионов является амарант. Среди активно исследуемых сырьевых источников, богатых белком, а также рядом других биологически активных веществ, следует выделить амарант (лат. *Amaranthaceae*) или щирицу, а также продукты его переработки (жмых). Амарант отличается повышенными адаптационными свойствами, при условии высокой инсоляции и температуры обладает большой листовой и семенной продуктивностью.

Цель исследования заключалась в изучении пищевой ценности и обосновании возможности и целесообразности использования зерна (семян) киноа и амаранта в комбикормах.

Объекты исследования: киноа, амарант.

Объекты сравнения: зерно пшеницы фуражной и люцерна.

Из данных таблицы следует, что исследуемые виды сырья имеют относительно высокую пищевую ценность. При этом у зерна фуражной пшеницы и киноа одинаковое значение ранга (23 балла), то есть они характеризуются практически равнозначной пищевой ценностью.

Ранг семян амаранта на 6 баллов меньше, чем у остальных объектов

исследования, что характеризует его как продукт с более высокой питательной ценностью относительно образцов сравнения.

Показатель обменной энергии пшеницы и амаранта одинаков (452 ккал), что подтверждает предположение о возможности и целесообразности его использования в качестве альтернативы зерновым культурам в производстве кормов.

Пищевая ценность зерна (семян) исследуемого сырья  
(усреднённые данные)

Вещества	Массовая доля веществ, в % на 100г. сухого вещества / ранг		
	пшеница фуражная	киноа	амарант
Сырой протеин	14,39 / 3	16,38 / 1	15,93 / 2
Сырой жир	2,69 / 3	6,69 / 2	7,91 / 1
Сырая клетчатка	4,09 / 3	7,96 / 2	9,77 / 1
Сырая зола	3,86 / 1	3,57 / 2	3,35 / 3
Безазотистые экстрактивные вещества (БЭВ)	74,97 / 1	65,40 / 2	63,14 / 3
Аминокислоты:			
- лизин	0,46 / 3	0,62 / 2	0,85 / 1
- метионин+цистин	0,48 / 2	0,45 / 3	0,51 / 1
Минеральные вещества:			
- кальций	0,05 / 3	0,06 / 2	0,31 / 1
- фосфор	0,55 / 2	0,52 / 3	0,63 / 1
- натрий	0,13 / 1	0,01 / 2	0,10 / 2
Обменная энергия, ккал	452 / 1	444 / 2	452 / 1
<i>Суммарный ранг, балл</i>	<i>23</i>	<i>23</i>	<i>17</i>

Как показали результаты исследования и ранжирования пищевая ценность надземной части объектов исследования практически не уступает данным образца сравнения, что ещё раз подтверждает целесообразность их использования в кормах.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАВНОМЕРНОЙ СУШКИ ПРОДУКЦИИ МНОГОСЛОЙНОЙ КАМЕРЕ

К.Т.Норкулова, П.М.Матякубова, Б.М.Жумаев

*В работе рассматриваются межслойные потоки и распределение нагретого газа внутри камеры сушки продукции. Показано взаимное согласование элементов, отвечающих за распределение нагретого газа в межслойном пространстве с целью обеспечения эффективного теплообмена и сохраняющегося качества продуктов сушки. В результате создан новый способ определения межслойных потоков и распределения нагретого газа внутри камеры сушки, т.е. установлено, что в первом большом периоде поток идет в четных пространственных слоях, а во втором большом периоде - через нечетные слои, что позволяет обеспечить равномерность нагрева.*

**Ключевые слова:** поток, тепломассообмен, период, четные слои, нечетные слои, долька, касательный эффект, пульсационный эффект, фильтрационная задача, перенос массы, камера сушки, вибрация.

*The article is considered the inter-layer flows and a distribution of heated gas inside the product drying chamber. The mutual agreement of the elements responsible for the distribution of heated gas in the inter-layer space is shown in order to ensure efficient heat exchange and maintain the quality of drying products. As a result, a new method for determining the inter-layer flows and distribution of the heated gas inside the drying chamber was created, i.e. it was found that in the first large period, the flow goes in even spatial layers, and in the second large period - through odd layers, which allows for uniform heating.*

**Keywords:** flow, heat and mass exchange, period, even layers, odd layers, lobule, tangent effect, ripple effect, task filtration, mass transfer, drying chamber, vibration.

Для действующих камер сушки при распределении потока для стационарных сеток, где сушат фрукты и овощи, имеются различные варианты, отличающиеся конструкцией, обеспечивающей направляющий тепловой потока и его распределение между сеток [1-2].

Наиболее простым решением является камера, с параллельно расположеными сетками для сушки продукции. Вертикальный поток воздуха обеспечивает удаление влаги и нагрева продуктов сушки. Для этого требуется достаточно разряженное распределение продуктов над каждой сеткой [3].

Указанное выше распределение способствует "промыванию" горячим воздухом нижних и боковых границ долек продуктов.

Эффективным является теплообмен в нижней части долек продуктов где тепловапоток огибает поверхность дольки - нагревает, уносит с собой насыщенные пары воды с нагретой поверхности. Касательное действие потока усиливает не только теплообмен, но и массообменные процессы, т.е. испарение. Распределенные точечные источники по бокам камеры позволяют получить эффект, где взаимодействие газ-тело происходит над поверхностью дольки продукта.

Горизонтальный поток взаимодействует с дольками, если их множество образуют относительно ровную поверхность.

Тепломассообмен между дольками продукта сушки и нагретым газом увеличится, если воздействовать на дольку с целью изменения ее положения. Есть существующие варианты - подавать упругие вибрации на сетки. Такой выбор тире вариантов имеет недостаток, - т.е. снижается срок эксплуатации камеры, поскольку эти вибрации также воздействуют на остальные элементы и узлы соединений внутри камеры, кроме того, вблизи температуры карамелизации сахаросодержащие

продукты выделяются на внешней поверхности жидкости. Они приклеиваются к донной сетке или капельно загрязняют внутреннюю часть камеры, превращаясь в смолистые вещества.

Если мы вместо колебаний сеток будем заставлять колебаться воздуха, то эффект будет достаточно сильным, т.е. частицы воздуха и дольки будут иметь два эффекта при взаимодействии:

- 1) Дольки колеблются в целом за счет трения вокруг равновесного состояния;
- 2) Нестационарность создает в акустическом поле неоднородность плотности и скорости газа.

Если горизонтальный поток с помощью регулятора у входа в камеру сушки прерывать, т.е. образовать пульсацию воздуха нагревателя, то будем наблюдать вышеописанные два случая. Кроме того, крутизна переднего фронта увеличивает эффект пульсаций при сравнительно умеренных скоростях нагретого воздуха, т.е. даже при 1-2 м/с. Его эквивалентом будет эффект 4-5 м/с при отсутствии пульсаций. Односторонний усредненный поток проходит через слой долек. Если дольки достаточно далеко расположены друг от друга, т.е. между ними расстояние позволяет перенос массы газа, то это одна задача. Если расстояние между дольками мало, то это другая задача. В первом случае наблюдаем движения через щели, где гидродинамическое сопротивление мало. Во втором случае воздух проходит через склеенные блоки, образованные множеством долек. Плотность числа долек является одним из показателей в теории фильтрации. В этом случае влияние импульсов сравнительно менее эффективно. Таким образом, обеспечивается, равномерная сушка продукции[4] в многослойной камере.

### **Литература**

Джураев Х.Ф., Артыков А.А., Дадаев К.О. Интенсификация процесса тепло-и массообмена при комплексной переработке сельхозсырья хранение и переработка сельхозсырья, 2003. № 11.С.47.

Калафатов Э.Т., Горб Н.Н., Дидович А.Н. [и др]. Устройство для солнечной сушки овощей и фруктов // Технические науки - от теории к практике: Сб. ст. LXIII межд. науч.-практ. конф. № - Новосибирск: СиБАК, 2016. С. 10 (58). 136-145.

Тоиров З. Повышение эффективности гелиоконвективной сушки плодов и винограда: Дис.канд. техн.наук. -Ашхабад, 1986. -187 с.

Norkulova K., Iskandarov Z., Safarov J.E., Jumaev B. Research dryer for drying agricultural products. // Journal of Food & Industrial Microbiology. - USA, 2016. Vol.2. Issue1. P. 1-3.

## НОВЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СУШКИ

К.Т.Норкулова, П.М.Матякубова, М.И.Мамасалиева

Комплексное применение различных видов источников энергии позволяет рационально эксплуатировать сушильную систему. Сушильная система состоит из взаимосогласованных элементов - нагревателей теплоносителя, аккумулятора и камеры сушки. Наличие дополнительных нагревателей, работающих за счет энергии топлива, необходимо для работы системы сушки при отсутствии солнечных лучей.

Ключевые слова: Энергия топлива, нагреватели, теплоносители аккумулятора, камера сушки, баланс расходов, импульс, частота, амплитуда, воздушная, циркуляция.

The complex application of various types of energy sources allows efficient operation of the drying system. The drying system consists of mutually agreed elements - heat carrier heaters, accumulator and drying chamber. The presence of additional heaters powered by fuel energy is necessary for the operation of the drying system in the absence of sunlight.

Keywords: Fuel energy, heaters, heat carrier ,accumulator, drying chamber, flow balance, pulse, frequency, amplitude, air, circulation

Солнечные лучи, попадая в солнечный концентратор с интенсивностями 10-100 раз больше, чем солнечные лучи, падающие на горизонтальную поверхность, перегревают теплоноситель. Этот теплоноситель проходит через ёмкость, содержащую углеводородную смесь парафина и отдаёт избыточную энергию за счет фазового перехода плавление - затвердение на среду в ёмкости. При уменьшении солнечной или топливной энергии аккумулированная энергия отдаётся обратно теплоносителю [1,2].

Энергия теплоносителя может быть воздушной или масляной. В случае масляных теплоносителей многократный нагрев масла при циркуляции в замкнутом режиме будет достигать до 250-300 0C. Использование некоторых других видов жидкого теплоносителя позволяет повышать температуру еще выше.

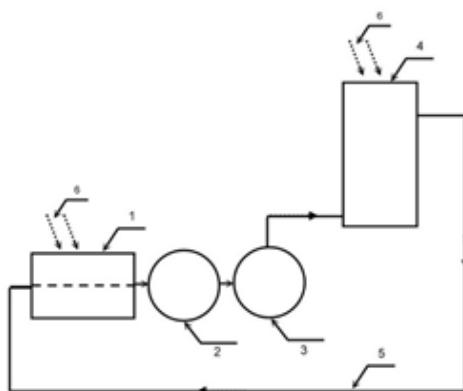


Рис. 1 - Интегральная схема солнечной сушки

- 1- солнечный концентратор - цилиндрический параболоид;
- 2- топливный нагреватель;
- 3- аккумулятор мощности тепловой энергии;
- 4- камера сушки;
- 5- трубы для теплоносителя (воздух или масло);
- 6- лучи Солнца

Повышение температуры необходимо для генерации инфракрасных волн внутри

камеры [2,3]. Эффективность ИК- волн возрастает по мере увеличения температуры излучателей. Трекеры ручного управления: известно, что следящие системы электронного происхождения выгодно применяются для достаточно крупных систем концентраторов. Для малых концентраторов, применяемых для сушки и для нагрева теплоносителя, авторы предлагают новую систему, управляемую ручным механизмом. Это упрощает себестоимость оборудования, обеспечивает долгосрочность, независимость от электропитания, а также упрощается эксплуатация [4].

Поворот корпуса и его фиксация в определенных положениях позволяет следить за поворотом Солнца относительно фиксированной оси. В данном случае жестко закрепленные трубы, которые поворачиваются совместно с корпусом параболоида.

При совпадении отверстий с втулками фиксируются эти три положения.

Расположения труб последовательным образом позволяет осуществлять эффективный прием лучистой энергии при смещении фокуса за счет смещения лучей Солнца.

Вышеописанный способ концентрации лучей позволяет получать концентрацию энергии солнечных лучей на ось цилиндрического параболоида. Система, состоящая из трех труб, позволяет компенсировать изменение расположения фокуса при отклонении солнечных лучей в плоскости восток-запад. Для увеличения мощности, более чем на 10 кВт, следует увеличить длину параболоида. Такое удлинение приводит к более полноценной концентрации лучей Солнца, так как площадь тени от торцов параболоида при этом будет намного меньше, чем общая поверхность приема лучей. Отсюда следует, что вывод: для достаточно длинных (длина намного больше, чем поперечные размеры) параболоидов достаточно одна труба для фокуса.

Таким образом, описанный принцип ручного управления, отличаясь простотой управления и легкодоступным ремонтом, сможет найти инновационные применения для различных отраслей, требующих нагрева теплоносителя.

### **Литература**

1. Калафатов Э.Т., Горб Н.Н., Дидович А.Н. [и др]. Устройство для солнечной сушки овощей и фруктов // Технические науки - от теории к практике: Сб. ст. по мастер. LXIII междунар. науч.-практ. конф. № 10 (58). - Новосибирск: СибАК, 2016. С. 136-145.
2. П.М.Матякубова, Б.М.Жумаев, Нагрев газа в трубах, находящихся на фокусной линии параболоида / Научно - практический конференция "Науки и здабутки и вишества активний проблем виробництва та переровки сировина стандартизація і безпеки продовольства". - Київ, 2019. С. 320-321.
3. Тоиров З. Повышение эффективности гелиоконвективной сушки плодов и винограда: Дис. канд. техн. наук. -Ашхабад, 1986. -187 с.
4. Плановский А.Н., Муштаев В.И., Ульянов В.М. Сушка дисперсных материалов в химической промышленности Учебник -М.: Химия, 1979.  
- 288 с.

## АРХИТЕКТУРА "ДЖАРКУРГАНСКОГО МИНАРЕТА"

НАЗАРОВ УКТАМ ОТАБЕКОВИЧ

Ташкентский архитектурно-строительный институт  
(PhD) докторант кафедры "Истории и теории архитектуры" (Узбекистан)  
e-mail: UktNaz@mail.ru

*ANNOTATION: This article is about the Jarkurgan minaret, which is distinguished by its architectural design, style of construction and decoration. Jarkurgan Minaret is the oldest minaret built in Central Asia. The minaret was built as part of the mosque, and the mosque has not survived to this day.*

*KEYWORDS: minaret, lighthouse, monument, madrasah, mosque, arch, belt, diameter*

**АННОТАЦИЯ:** Эта статья о Джаркурганской минарете, которая отличается своим архитектурным решением, стилем постройки и отделкой. Минарет Джаркурган - самая старая минарет, построенная в Центральной Азии. Минарет был построен как часть мечети, и мечеть не сохранилась до наших дней.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** минарет, маяк, памятник, медресе, мечеть, арка, пояс, диаметр

### I. ВВЕДЕНИЕ

В зависимости от архитектурного решения минарет будут располагаться отдельно или внутри здания. Минарет, наряду с их неповторимым внешним видом и великолепием города, также служили мишенью. Единственная минарет в Центральной Азии, которая выделяется своей выпуклой формой, - это минарет Джаркурган.

Минарет (арабский маяк) - это высокое сооружение, которое обычно выполняет три разные функции. Муэдзин подходит к минарету и произносит азан - он призывает молящихся к молитве. В древности минарета также служили для наблюдения и отчетности. Также на пляжах будут минарет, которые будут служить маяком для кораблей, чтобы добраться до порта, телевидения и других целей. Внутри будет винтовая лестница для доступа к вершине конструкции [5, с. 48-49].

### II. ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ

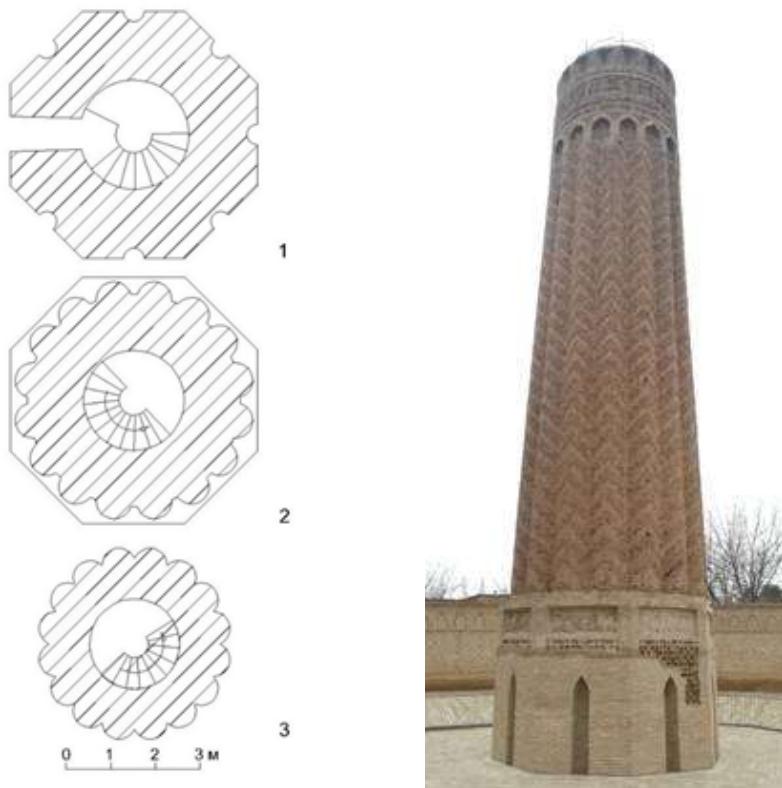
Минарет в основном круглые (в основном в Средней Азии), иногда многоугольные (в основном в Турции и Индии) или прямоугольные (в Сирии и Северной Африке), сужающиеся кверху. В минарет декорированы кирпичи, на некоторых из них резной узор на поверхности, красочные уксусные заклепки [5, с. 48-49].



Фигура 1. Джаркурганского минарета. Ген план (авторский рисунок)

Минарет Джаркургана - памятник архитектуры, расположенный в селе Минор Джаркурганского района Сурхандарьинской области. Минарет построена в 1108-1109 годах на основе традиций Хорасанской архитектурной школы. Рядом была мечеть, когда-то построенная из жженого кирпича. На сегодняшний день мечеть не сохранилась [1, с. 70-71].

Минарет Джаркургана стояла на полу, а шестнадцать сужающихся кверху столбов образовывали ребристую поверхность. С одной из сторон основания находится арочная дверь, ведущая к винтовой лестнице внутри минарета. Сохранившаяся высота минарета - 21,6 м, диаметр - 5,4 м внизу и 4,1 м вверху. В вертикальном направлении квадратной рамки можно прочесть следующий текст: "Дело Али ибн Мухаммада из Серахса". Восемь прямоугольных рамок в верхней части фундамента имеют следующую надпись: "(1) Посвящается Аллаху ... (2) Мечеть и минарет Амира, (3) Нусратнишон Сипосолор, (4) Великий Сайд, Покровитель правосудия, и столп религии (6) покровитель ислама и мусульман, (7) эмир Хорасана Абу Сайд, (8) помощник эмира верующих ". В последнем восьмом прямоугольнике есть вторая строка, содержащая числа 5,0,2, соответствующие ежегоднику, указывающие дату постройки минарет в Хиджре, что соответствует 1108-1109 гг. [6, с. 167-170].



Фигура 2. Джаркурганского минарета. План [1, с. 77]. Фигура  
Джаркурганского минарета. Общий вид

3.

Минарет в Джаркургане - это не только один из самых выдающихся памятников монументальной архитектуры, названный в честь строителя и заказчика, но и старейший сохранившийся мусульманский минарет в Узбекистане. Минарет Джаркурган отличается невидимым прежде телом - безмолвной шестнадцати с половиной колонной. Эти столбы имеют выпуклую (ребристую) форму, и такая поверхность напоминает многолистный цветок в горизонтальном сечении, и по

мере его опускания выпуклости как бы расширяются. Вверху они напрямую соединены цепочкой арок и широкой эпиграфической каймой, арки и кайма в свою очередь проходят через фундамент следующего абзаца минарета. Эта часть минарет также имеет выпуклую форму, и ее вершина также предположительно украшена эпиграфической рамкой. Как и все известные минарет, верхушка минарета Джаркурган, вероятно, завершена перфорированным муэдзином. Прежнюю общую высоту башни определить сложно, но ее высота оценивается примерно в 50 метров, а сохранившаяся часть - 21,6 метра. За счет сужения верхней части корпуса минарет и элегантной обработки орнаментов ее внешний вид усиливается элегантностью и элегантностью. Кроме того, указанный архитектурный стиль усиливает сейсмические свойства сооружения [6, с. 167-170].

### III. ВЫВОД

Словом, в каждом регионе был свой стиль постройки старинных минарет, который отличался формой, стилем и убранством. С давних времен минарет использовались для различных целей. Он использовался как маяк и в других целях, чтобы призывать верующих к молитве, наблюдать и информировать, чтобы корабли не сходили с берега моря.

### ССЫЛКИ

1. Аршавская З.А., Ртвеладзе Е.В., Хакимов З.А. Средневековые памятники Сурхандарьи. Ташкент.: 1983.
2. Баранов Н.В., Бунин А.В., Большаков В.В. и др. Всеобщая история архитектуры в 12 томах. Том 8. Москва.: 1969.
3. Аскarov Ш.Дж. Генезис архитектуры Узбекистана. Ташкент.: 2014.
4. Зохидов П.Ш. Мир архитектуры. Ташкент.: 1996.
5. Уролов А., Кодирова Т. История и методы архитектурной композиции (типологические основы памятников архитектуры Средней Азии). Ташкент.: 2015.
6. Турсунов С., Пардаев Т., Пайгамов А., Нарзуллаева Н. История материальной культуры Сурхандарьинского оазиса. Ташкент.: 2013
7. Ахмедов М.К. История среднеазиатской архитектуры. Ташкент.: 1995.

## МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ КОНСТРУКЦИИ ОБУВИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКАХ СТОПЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.

О.М. Миракбарова; А.А. Хайдаров

магистрант Ташкентского института текстильной и легкой промышленности

*В статье приведены общие требования к разработке конструкции специальной обуви для людей, страдающих с сахарным диабетом, а также результаты исследования непосредственного влияния распределения давления в различных участках стопы на развитие осложнений дефектов стопы при сахарном диабете .*

*Ключевые слова: сахарный диабет, распределение давления, съемная профилактическая стелька, эластичность материалов, дефекты стопы, минимальность швов, комфортность, материалы верха, материалы стельки.*

Сахарный диабет это один из самых распространенных заболеваний в мире, показатель распространения которого растет день за днем. Как показывает мировая статистика, на сегодняшний день в мире этим заболеванием страдает около 7 процентов всего населения Земли.

Сахарный диабет это хроническое заболевание, непосредственно связанное с дефицитом инсулина в организме человека, что в свою очередь приведет к повышению сахара в крови человека.

При сахарном диабете у пациентов появляются различного вида отклонения и осложнения в нижних конечностях. Поэтому им требуется обувь разработанная по специальным методикам. Так как это болезнь различно оказывается на стопу каждого человека, разработка конструкции обуви для пациентов требует отдельного подхода и изготовление производится строго индивидуально.

Для разработки рациональной конструкции обуви для людей страдающих с сахарным диабетом, следует изучить причины возникновения дефектов стопе. При сахарном диабете кожа человека становится более сухим, поэтому в них появляются различные трещины и обычно мозоли, которые могут привести различным осложнениям. Обувь изготовленная для людей с сахарным диабетом должна быть желательно из мягких материалов, иметь минимум количество швов и при этом абсолютно удобной (Рис.1). Пациенту при ношении, изготовленной для него специальной обуви , следует осмотреть внутреннюю часть обуви после каждой носки, так как при этом болезни чувствительность нижних конечностей растет и наличие инородных тел (мелкие камни, пыль и т.д), грубость швов, порвавшийся внутренний материал или стелечная кожа могут привести к различным видам осложнений в стопе человека.



Рис.1

Существующие требования к обуви и стелькам изготовленных для людей с сахарным диабетом были исследованы и приведены в работах различных научных деятелей, [1;2] и на сегодняшний день являются общепринятыми:

- Использование минимум швов;
- При затягивании обуви к колодке, учесть объем вкладной стельки;
- Широтные размеры должны быть не меньше ширины стопы(не должны сжимать и быть слишком свободными);
- Изготовление без подноска (рис 2: Показана передняя часть обуви из мягких материалов без подноска);
- Изготовление обуви из мягкой эластичных материалов;
- Конструирование с длинным берцем и маленькой союзкой ( при этом обувь не теряет устойчивость из-за отсутствие подноска);
- Обувь желательно конструируется удобной для регулировки подъема (шнурки, липучки, застежки и т.д )



Рис 2

Важным фактором диабетической стопы является распределение плантарного давление на стопу при ходьбе. При разработке специальной обуви для людей с сахарным диабетом необходимо учесть распределение давление на стопу при ходьбе. Это является важным аспектом профилактики развития осложнений стопы человека с сахарным диабетом. Так как распределение плантарного давления при ходьбе непосредственно оказывает влияние на осложнения в стопе.

Проведенные исследования показали, что при ходьбе происходит смещение центр масс человека и это меняет распределения давление между различными участками стопы. Кожа человека с сахарным диабетом становится значительно сухой, трескающийся и чувствительной, поэтому постоянное изменение области давления при ходьбе приводит к неблагоприятным осложнениям дефектов стопы.

Проведена исследование различных материалов выбора эффективного комплекса для изготовления специальной обуви для людей с сахарным диабетом. Общая толщина материалов разложенных слоями составила 1-1,5 см. Слой вкладной стельки состоят из войлока, которая прослужит для улучшения гигиенических свойств обуви при ношении. А также из специального поролона, которая служит равномерному распределению давления при ходьбе.

**Список литератур:**

- 1.Tovey F. The manufacture of diabetic footwear/ Diabetic Medicine,1984
- 2.Schroeer O/ Особенности ортопедической обуви при сахарном диабете (Научно-практический семинар) 30.03.2005

## MATEMATIKANING ASOSIY TUSHUNCHА VA QONUNLARINI ZAMONAVIY TEXNIKA SOHALARIDAGI TADBIQI

**Elmurodov Behruz Navro'z o'g'li, Xudoyberdiyev Nodirbek No'monjonovich Sayitkarimov**  
**Asqar Qurbonali o'g'li**  
Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

*Annotatsiya. Ushbu maqola yordamida matematik formula va asosiy terminlarni texnika sohalaridagi tadbiqlarini ko'rib chiqishimiz mumkin. Matematikaning aynan integral yoki matriksa, determinant tushunchalaridan o'z o'rni foydalanilgan holda qo'yilgan masalani oson va tez aniqlikda yechishimiz mumkin. Ushbu maqolada oliv matematikaning matriksa bo'limini energatikaga tadbig'ini ko'rishimiz mumkin, ya'ni berilgan elektr sxemada turli qo'shimcha va belgilashlar kirdizgan holda sxemadagi tok kuchlarin matriksalarning amallari orqali aniqlashimiz mumkin. Shu bilan bir qatorda fizik jismning ya'ni konussimon shakildagi buyumning o'z o'qi atrofida aylanishidan hosil bo'lgan kinetic energiyasini hisoblash va elektrstansiyalarida to'g'onlar qurishda suyuqlikni bosimini aniqlashga doir masalalarni aniq integral yordamida yechishning usullarini tipik masala orqali berilgan. Integral hisob matematikaning turli bo'limlarini, shuningdek mexanika, fizika va ko'plab muxandislik masalalarini yechishda matematikaning o'rni cheksiz hisoblanadi. Integralni keng tadbiqqa egaligining sabablari, birinchidan integrallash differensiyalashga teskari jarayon ekanligi bo'lsa, ikkinchidan aniq integral yig'indi tuzish va limitga o'tish jarayonidan iborat ekanligidir. Ushbu maqolada asosan masalalarni qay tarzda yechish usullari ham to'llaligicha yoritib misollar orqali berilgan.*

*Kalit so'zlar: Integral, limit, differensial tenglama, sxema, elektrastansiya*

## APPLICATION THE BASIC CONCEPTS AND LAWS OF MATHAMATICS IN THE FIELD OF MODERN TECHNOLOGY

Tashkent State Technical University named after I.Karimov

*Abstract. With the help of this article we will discuss the mathematical formula and basic terms specific to engineering practitioners. Mathematics can solve a given problem quickly and easily in the form of a definition, even if it is used as an integral or matrix. In this article, it can be tried to apply the advanced portion of the mathematics matrix to the generation of electricity, i.e. by adding various additions and notes to the given circuit diagram, we can identify the current matrix. Several physical bodies, such as conical cushioning objects, were used to calculate the kinetic energy produced by rotating axes and to provide precise integrative methods for determining fluid distribution in power plant construction. When addressing various parts of mathematics, such as mechanics, physics and engineering, integrative calculus is called continuously of mathematics. The reasons for integrating the integrated kangi into practice are, first, the opposite of integral differentiation, and second, integral cohesion coefficient and threshold. This article mainly illustrates the ways in which problems can be solved in a very comprehensive way.*

*Keywords : integral, limit, differential equation, circuit, power plant*

## ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И ЗАКОНОВ МАТЕМАТИКИ В ОБЛАСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ташкентский государственный технический университет

*Аннотация. С помощью этой статьи мы обсудим математическую формулу и базовые термины, характерные для практиков движков. Математика может быстро и легко решить данную проблему в форме определения, даже если она используется как интеграл или матрица. В этой статье можно попытаться применить расширенную часть математической матрицы для генерации электричества, то есть, добавив различные дополнения и примечания к данной принципиальной схеме, мы можем идентифицировать текущую матрицу. Несколько физических тел, таких как конические Амортизирующие объекты использовались для расчета кинетической энергии, создаваемой врачающимися осями, и для обеспечения точных интегральных методов определения распределения жидкости при строительстве электростанции. При рассмотрении различных частей математики, таких как механика, физика и инженерия, интегративное*

исчисление постоянно называется математикой. Причины интеграции интегрированного канги в практику, во-первых, противоположны интегральному дифференцированию, а во-вторых, интегральный коэффициент сцепления и порог . Эта статья главным образом иллюстрирует способы которыми проблемы могут быть решены очень всесторонним способом.

**Ключевые слова:** интеграл, лимит, дифференциальное уравнение, схема, электростанция

### The construction of case equations in the form of a matrix in the electrical system

Make the following equations for the matrix representation of the following power supply systems (Figure 1).

To solve the problem: 1. Based on the given condition, we form the case equation of the power supply matrix in the following order: first of all, we draw up the principle scheme of the power supply system.

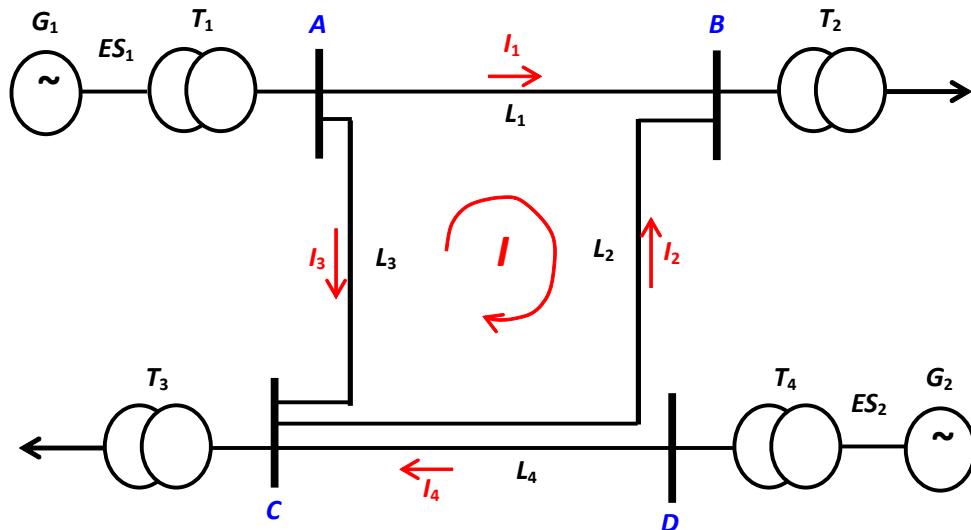


Figure 1. Fundamental scheme of power supply systems.

Based on the power supply scheme shown in Figure 1:

$\mathfrak{S}S_1, \mathfrak{S}S_2$  – Power Stations 1 and 2;

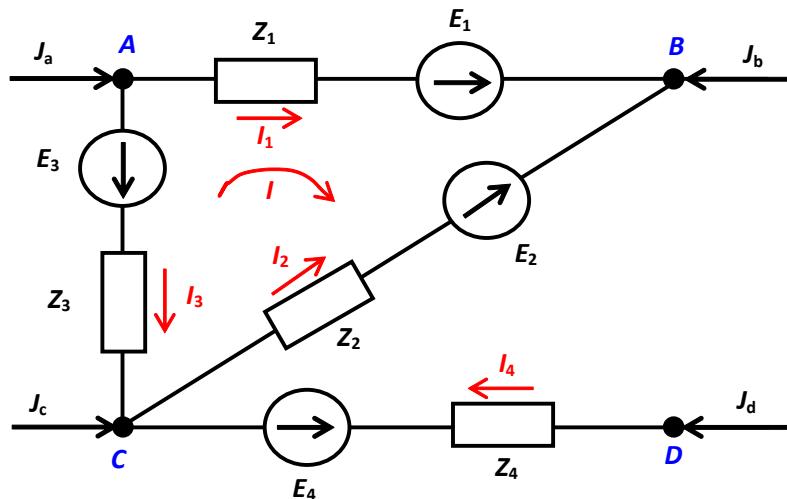
$G_1, G_2$  – Generators of Power Stations 1 and 2;

$T_1, T_4$  – Transformer substations of power plants 1 and 2;

$T_2, T_3$  – reducing transformer substations;

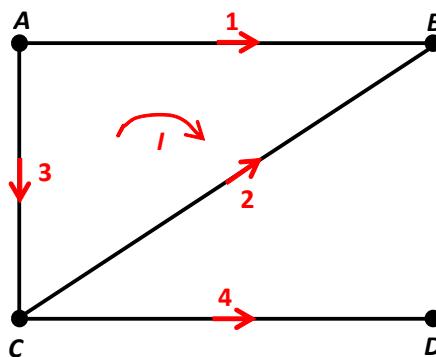
$L_1, L_2, L_3, L_4$  – transmission lines.

2. We will make a replacement scheme of the power supply system (Figure 2).



**Figure 2. Scheme of power supply system replacement.**

3. The configuration of the replacement of the power supply system is illustrated (Figure 3). Because the graph network has certain direction (in the current direction), will be assumed the graph is oriented.



**Figure 3. Link-oriented graph of power supply system.**

4. The case of matrix #1 for the graph is drawn, that is, the first case matrix showing the connection on the nodes of the electricity network is a rectangular matrix with the number of rows equal to the number of nodes (n) of the power supply system and the number of columns corresponding to the number of power supply networks. (m).

$$M_1 = (M_{ij}), i = \overline{1, n}, j = \overline{1, m}$$

$M_1$  – The matrix elements receive one-third values and are structured as follows:

$M_{ij}=+1$ , if i-node and j-network are the starting point;

$M_{ij}=-1$ , if i-node and j-network endpoint;

$M_{ij}=0$ , if i-node and j-network do not belong to;

So for a given example:

$$M_1 = \left( \begin{array}{cccc} 1 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right) \underbrace{\begin{array}{c} a \\ b \\ c \\ d \end{array}}_{\text{nodes}} \underbrace{\begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \end{array}}_{\text{networks}}$$

The matrix number 2 for the graph is drawn, i.e. the 2nd incision matrix  $M_2$ , which shows the connection to the independent circuit of the network, and the number of rows is the number of independent units (k) in the power supply system and the number of columns is the number of power supply networks (m).

$$M_2 = (M_{ij}), i = \overline{1, k}, j = \overline{1, m}$$

The components of the matrix acquire one third of the values and are organized as follows:

$M_{ij}=+1$ , if the j-network enters the k-contour and their directions are the same;

$M_{ij}=-1$ , if the j-network enters the k-contour and their directions are reversed;

$M_{ij}=0$ , if the j-network does not enter the k-outline.

So for a given example:

$$M_1 = \underbrace{\begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 & 0 \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{pmatrix}}_{\text{networks}} \underbrace{1}_{\text{k}} \} \text{The number of independent contours (k=1).}$$

5. The main matrix (A) and the main matrix of the parameters and magnitude (F) of the power supply function parameters was generated on the basis of the equation parameters and magnitudes of the power supply system and the 1st and 2nd case matrices.

$$A = \begin{pmatrix} M \\ M_2 * Z \end{pmatrix}, \quad F = \begin{pmatrix} J \\ E \end{pmatrix}$$

Where,  $Z = (Z_i)$ ,  $i = \overline{1, m}$  – diagonal matrix of network resistance;

$J = (J_i)$ ,  $i = \overline{1, n-1}$  – current transmits to node.

$E = (E_i)$ ,  $i = \overline{1, m}$  – network Electromotive forces.

The supply system under consideration is:

$$J = \begin{pmatrix} J_1 \\ J_2 \\ J_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \\ -1 \end{pmatrix}, \quad E = (E_i) = 0, \quad Z = (Z_i) = \begin{pmatrix} Z_1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & Z_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & Z_3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & Z_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

As a consequence, the basic matrix (F) of the provided parameters and sizes is constructed as follows:

$$F = \begin{pmatrix} J \\ E \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Then, let's build the main matrix (A) of the power supply system replacement parameters: by taking the D node as the balancer (as in the last row remove the last row from the  $M_1$  matrix and establish the M matrix.

$$M = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & -1 \end{pmatrix} M_2 Z = (1 \quad -1 \quad 1 \quad 0) \cdot \begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix} = (2 \quad -2 \quad -2 \quad 0)$$

So,

6. The general state equation for the power supply system based on the matrices A and F above is as follows:  $A \times I = F$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & -1 \\ 2 & -2 & -2 & 0 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} I_1 \\ I_2 \\ I_3 \\ I_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \\ -1 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ here, } I = \begin{pmatrix} I_1 \\ I_2 \\ I_3 \\ I_4 \end{pmatrix} \text{ – network current}$$

$$\frac{h}{H} = \frac{R - r}{R}, h = \frac{H}{R}(R - r)$$

$$dK = \pi v^3 \omega^2 \frac{H(R - r)}{R} \frac{3M}{\pi R^2 H} dr = \frac{3M\omega^2(R - r)r^3}{R^3} dr \quad (6)$$

1. E. Holmurodov, A.I.Yusupov, T.A.Alqulov. Advanced Mathematics, Part II, Tashkent.2018
2. I.Kh. Siddikov. Textbook on Mathematical Energy Problems. TSTU. 2017 24-29
3. Yo.U.Soatov. Oly matematika. I tom.-“O’qituvchi”, 1991.15-20.b
4. Yo.U.Soatov. Oly matematika. II tom.-“Toshkent”, 1992
5. Yo.U.Soatov. Oly matematika. II tom.-“O’zbekiston”, 1992
6. Yo.U.Soatov. Oly matematika. VI tom.-“O’qituvchi”, 1998
7. N.P, Antonov. Elementar matematikadan masalalar to’lami. “Toshkent”,2013
8. B.A.Abdalimov. Oly matematika. “Ziyo”,2010.30-55-b
9. V.P.Minorskiy. Oly matematika masalalar to’plami. “Sharq” 1990.30-36 b
10. N.P.Rasulov, I.I.Safarov, R.T.Muxitdinov, Oly matematika. “Toshkent” 2012.29-35b
11. <http://energiya.narod.ru/regener.htm>
12. [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)

- 1.
  2. 2013 Renewable Energy Data Book. National Renewable Energy Laboratory (NREL).<http://www.nrel.gov/docs/fy15osti/62580.pdf>
  3. Fraunhofer ISE - Annual Report 2014/15.
  4. <https://www.ise.fraunhofer.de/en/press-andmedia/publications/veroeffentlichungen-pdf-dateien-en/infomaterial/annualreports/fraunhofer-ise-annual-report-2014-15.pdf>
  5. <http://www.steagsystemtechnologies.com/ebsilonprofessional.html>
  6. <http://www.energy.iastate.edu>
- [http://www.repp.org/repp\\_pubs/articles/resRpt11/preleasesubsidies](http://www.repp.org/repp_pubs/articles/resRpt11/preleasesubsidies)

## PROTECTING YOUNG PEOPLE FROM "SPIRITUAL THREAT" IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

Gulnoza Abduganieva

Assistant of the Tashkent Institute of Railway Engineers

*Abstract: This article examines the development and promotion of the idea of national independence of Uzbekistan, based on the heritage of the past and the traditions of today, the development of thinking from the very beginning of the renewal. The article also analyzes the protection of young people, especially non-organized youth, from ideological and spiritual threats and the formation of ideological immunity.*

*Keywords:* spiritual threat, threat, globalization, unorganized youth, ideological aggression.

As each state chooses its new path of development, it first of all appeals to its historical thinking, its national mentality. From the very beginning of the renewal, our independent Uzbekistan, based on the heritage of the past and the traditions of today, the development of thinking, has developed its own national idea and began to widely implement it. Because at a time of great complex changes, intensification of pressure on the human mind and thinking, one of the factors that negatively affect the spirituality of young people, especially unorganized youth - protection from ideological and spiritual threats and the formation of ideological immunity is one of the key issues.

Today, the concept of "spiritual threats" is widely used. Given that for some it is a bit difficult to understand the meaning of this concept, there seems to be a need to clarify the meaning of this concept. Spiritual threats are a set of vices that create negative perceptions, feelings, traits, and qualities in a person's moral consciousness. Because the word "threat" means danger, aggression and disruption [1]. In security theory, the concept of "threat" plays a key role in the transition from probability to reality, which is an indirect and indirect form of threat or a dangerous condition for the interests of the individual, society and the state (including the world community), national values, national way of life. and as a set of factors, is a manifestation of real contradictions that exist or are likely to occur in society. Their classification mainly takes into account the source of the threats [2]. In this sense, spiritual threats manifest themselves in three forms: ideological aggression; ideological threat; information attack [3]. The development of society and the state is connected with the maturity of the younger generation, that is, with their modern education. Because an enlightened person, who can distinguish between good and evil, who understands the content and essence of goodness, will never be exposed to any fabricated threats. Ideological immunity is formed in them. In view of the above, a number of threats in the spiritual sphere on the basis of security include: Information threats, manipulation of information (dissemination of false information, concealment, alteration of information, misdirection, etc.), contrary to the sustainable social life of man, directed to its various spheres; actions in various forms aimed at distinguishing from national traditions, values, moral norms, ethno-cultural and national historical roots; ideological, cultural, spiritual and economic expansions; low level of activity of the system to ensure the physical, mental and psychological health of the population; Inadequacy of reforms in the education system to modern threats; Lack of appreciation of intellectual property and lack of regulatory measures for its protection; We can point to the influence of factors such as the preservation of cultural and material wealth, the presence of various barriers to further popularization [4].

The immature young man - the ideal dream of the future in girls - hopes, imaginary

assumptions, which have just reached the stage of physical maturity and understanding of life, its goals and essence, will be extremely strong and influential. Because they do not know the lessons of history, many national traditions and values well, they do not have to go through hardships of life, they are always in the throes of ideal dreams, they try to achieve their goals and objectives faster. As physical maturity progresses faster than spiritual, practical exercise, they also have a strong optimistic mood. To underage boys and girls, the example and advice of parents and the elderly often seem like an exaggeration, even a whisper. They sometimes do not fully understand the essence of nationalism in terms of art, culture, morality, etiquette, and are more susceptible to the influence of Western culture and traditions [5]. Especially in the current context of globalization, the destructive ideological influences in the form of "cultural terror" under the guise of intercultural integration, which contradict our way of life and national beliefs through popular culture, are intensifying; Given that at a time when religious fanaticism, terrorism, extremism are threatening, they are mainly aimed at misleading young people whose worldview and life ideas are not yet fully formed [6], this in turn requires the need to improve mechanisms to combat spiritual threats.

Therefore, in order to protect unorganized youth from spiritual threats, first of all, "the strategic direction of national education in today's globalized world is to protect our spirituality in the broadest sense from various harmful influences alien to our nation, to make it an integral part of our minds, hearts and worldviews." [7] Further improvement of protection mechanisms, accurate and timely delivery of information important for the lives of citizens, preservation of national traditions, values, moral norms, ethnic-cultural, national-historical roots, education of society in the spirit of national pride, enlightenment, tolerance, peace . Second, to study the increasing number of psychological factors influencing the socialization of unorganized youth using applied sociological research; Third, the development and implementation of measures necessary for the education of harmoniously developed individuals, the introduction of scientific and technological advances in the educational process, the training of world-class professionals, the reform of the education system based on national needs and interests expedient.

### **References:**

- 1.Annotated dictionary of the Uzbek language. Volume 3.-Tashkent: "National Encyclopedia of Uzbekistan". Rajabov R., Davletova Z. The role of a healthy lifestyle in the spiritual maturity of young people. Proceedings of the Republican scientific-practical conference "Current issues of youth policy in the Republic of Uzbekistan." - Tashkent: "Spirituality", 2013. -P. 201.
- 2.Samarov R. Methodological bases of security. - Tashkent: Academy, 2010. -P. 26.
- 3.Karimov I.A. High spirituality is an invincible force. -Tashkent: Manaviyat, 2008. - P.13-14.
- 4.Samarov R. Methodological bases of security. - Tashkent: Academy, 2010. P. 27-28.
- 5.Yusupov E., Zaripov M., Abdurahmanova Z. The place and role of the idea of national independence in uniting the people. Study guide. Tashkent, 2003.
- 6.Jooraev N. Nurturing talented youth is an important factor in the development of society. Materials of the Republican scientific-practical conference. - Tashkent: "Spirituality", 2013. -P. 64.
- 7.Otamurotov S. Globalization and the nation. - Tashkent, New Generation. 2008. - P. 187.

## ДЕФОРМИРУЕМОСТЬ ПАКЕТА МНОГОСЛОЙНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА РАБОЧЕГО ОРГАНА ПРЕССА ДЛЯ ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

АРТИКБАЕВА НОЗИМА МУМИНДЖАНОВНА,  
КАРИМОВА ШАХЛО МАМАЖОНОВНА

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

nozima.artikbayeva.84@bk.ru

*Abstract. In this article questions of application of composite materials for manufacturing of pillows of the press equipment for damp heat treatment of garments are considered. More attention was paid to the deformability of the cushion package, which was made of composite material.*

**Keywords.** Fiberglass, deformation, beam, tension, formation, properties, efficiency, cushions, working elements, wet heat treatment.

Ответственным этапом конструирования деталей машин является обоснованный выбор материалов с учетом соответствия критериям работоспособности, прочности, износостойкости, теплостойкости и др. При решении задачи конструирования деталей машин, связанных с требованиями по уменьшению металлоемкости и веса, энергоемкости, стоимости конструкции, повышения прочности, долговечности и надежности машин наибольшая. Эффективность достигается при использовании композиционных материалов. Эти материалы представляют собой двухфазную композицию из мягкой матрицы и распределенных в ней высокопрочных волокон второй фазы.

Физико-механические свойства композиционных материалов в основном зависят от свойств самих компонентов и их объемного сочетания, а также прочности связи между ними. При этом композиционные материалы приобретают свойства, не характерные отдельными компонентами входящим в их состав.

Основываясь на результатах предварительных экспериментальных исследований по изучению свойств композиционных материалов, разработана новая технология изготовления рабочего органа (подушки) прессового оборудования для влажно-тепловой обработки деталей швейных изделий.

При изготовлении подушек использовали многокомпонентный (одноосный, двухосный и трехосный) волокнистый материал стеклоткань и армированный наполнитель – эпоксидная смола. Таким образом, создалась возможность изготовления подушек прессового оборудования для большинства обрабатываемых деталей и узлов швейного изделия. При этом качество (точность воспроизведения объемного формообразования) деталей одежды и формуустойчивость будет зависеть от конструкции и экономических параметров верхней (пуансона) и нижней (матрицы) части поверхностей рабочего органа прессового оборудования.

Эффективность любой технологической машины предопределяется работоспособностью ее рабочего органа. Поэтому исследование теплового и напряженно-деформированного состояния рабочего органа машины при эксплуатационных нагрузках, вызывающего различные виды разрушения, а также изучение кинематических и динамических характеристиках представляют важный аспект обеспечения надежности оборудования.

Рассмотрим аналитический метод оценки изгиба пакета многослойного композиционного материала, который применяется для подушек прессового оборудования для ВТО, исследование жесткости и сопротивляемости изгибу многослойных пакетов связано с моделированием процесса изгиба при эксплуатационных нагрузках. Разработка аналитических методов расчета параметров, характеризующих жесткость пакета, имеет теоретическое и прикладное значения, так как позволяет прогнозировать поведение объекта при нагружении при различных исходных (входных) данных.

В качестве модельной конструкции пакета многослойного композиционного материала подвергающуюся изгибу при формировании деталей одежды, наиболее близко подходит модель

балки, лежащей на сплошном упругом основании. Данная балка опирается по всей своей длине на упругую среду, сопротивляющуюся перемещениям, вызванным изгибом балки.

Нагрузки, действующие на балку, уравновешиваются реактивным сопротивлением сплошного упругого основания. При этом интенсивность реакций упругого основания зависит механических свойств основания, от прогиба балки и от ширины опорной площадки балки.

В соответствии с гипотезой Э.Винклера [2] реакция упругого основания, представленная, в виде распределенной силы  $q_R$  считается пропорциональной прогибу  $y$ :

$$q_R = -ky \quad (1)$$

где,  $k$  - коэффициент пропорциональности, зависящий от погонной жесткости упругого основания и имеющий размерность  $\text{Н}/\text{м}^2$ .

Винклерово упругое основание обычно представляют как бесконечное множество независимых упруго прогибающихся опор (пружин с одинаковыми жесткостными характеристиками), расположенных по всей опорной поверхности балки (рис.2). Если ширина балки равна  $b$ , то коэффициент пропорциональности можно представить в виде

$$k = bk_0 \quad (2)$$

где,  $k_0$  - коэффициент жесткости упругого основания (коэффициент жесткости постели), имеющий размерность  $\text{Н}/\text{м}^3$ .

В общем случае, когда  $b$  является функцией от  $z$ , то функцией от  $z$  становится и  $k$ . Тогда упругое основание становится основанием переменной жесткости, что значительно может усложнить задачу упругого поведения балки на сплошном основании. Поэтому рассматриваем случай постоянного по длине балки значения  $k$  или основания постоянной жесткости.

Деформирование пакета многослойного композиционного материала матрицы прессового оборудования ВТО, происходит под действием усилий, приложенных к пуансону в процессе формоизменения ткани при изготовлении основных деталей одежды. Рассматривая деформацию одного или несколько слоев пакета материала по отношению к нижележащему слою, можно применить закономерности деформации изгиба балки на упругом сплошном основании.

Используем известное дифференциальное уравнение упругой оси балки постоянного сечения

$$EJ_x y^{IV} = q \quad (3)$$

где,  $J_x$  - момент инерции сечения относительно главной центральной оси, перпендикулярной плоскости изгибающего момента;  $E$ -модуль упругости первого рода;  $q$ -равномерно распределенная нагрузка. Форма оси изогнутой балки описывается кривой четвертого порядка.

Для расчета балки на упругом сплошном основании необходимо учесть не только внешнюю распределенную нагрузку  $q$ , но и распределенные силы реакции сплошного упругого основания  $q_k$  (1).

Тогда уравнение (3) принимает вид

$$EJ_x y^{IV} = q - ky \quad EJ_x y^{IV} + ky = q$$

или

$$(4)$$

Введем обозначение  $k / (EJ_x) = 4\alpha^4$  и получим

$$y^{IV} + 4\alpha^4 y = \frac{q}{EJ_x} \quad (5)$$

Уравнение (5) является линейным обыкновенным неоднородным дифференциональным уравнением с постоянными коэффициентами четвертого порядка. Общий интеграл такого уравнения из-за его линейности складывается из общего интеграла соответствующего однородного уравнения.

$$y^{IV} + 4\alpha^4 y = 0 \quad (6)$$

И какого–либо частного решения ( $y^*$ ) неоднородного уравнения (4)

Характеристическое уравнение для (6) имеет вид

$$r^4 + 4\alpha^4 = 0, \quad r^4 = -4\alpha^4 \quad (7)$$

С учетом корней характеристического уравнения и частного решения ( $y^*$ ) общее решение уравнения (5) можно представить в виде

$$y = e^{-\alpha z} (C_1 \sin \alpha z + C_2 \cos \alpha z) + e^{\alpha z} (C_3 \sin \alpha z + C_4 \cos \alpha z) + y^* \quad (8)$$

Если произвести перегруппировку слагаемых в (8) и ввести гиперболические синусы и косинусы, то получили более предпочтительную форму записи решения уравнения:

$$y = C_1 \sin \alpha z \cdot sh \alpha z + C_2 \sin \alpha z \cdot ch \alpha z + C_3 \cos \alpha z \cdot sh \alpha z + C_4 \cos \alpha z \cdot ch \alpha z + y^* \quad (9)$$

где,  $sh \alpha z$  и  $ch \alpha z$  соответственно гиперболические синус и косинус.

Пакет многослойного композиционного материала представить в виде бруса прямоугольного поперечного сечения, нагруженного в середине сосредоточенной силой  $P$ . Определим наибольший изгибающий момент.

Если в каком – то сечении балки сместиться вертикально вниз на расстояние  $u$  в пределах упругой среды, то со стороны этой среды появится давление равное  $\gamma y$  ( $\gamma$ -удельный вес упругой среды). Интенсивность сил реакции будет равна

$$q_k = -\gamma b y \quad (10)$$

где,  $b$ -ширина прямоугольного сечения пакета многослойного композиционного материала. Поэтому и, согласно выражению

$$k / (EJ_x) = 4\alpha^4$$

имеем

$$\alpha = \sqrt[4]{\frac{\gamma b}{EJ_x}} \quad (11)$$

Собственный вес балки уравновешивается реакцией упругой среды, и поэтому полагаем в уравнении (5)  $q=0$ . Тогда под величиной  $u$  следует понизить смещение от равновесного приближения бруса, занимаемого или при  $P=0$ .

Так как  $u^*=0$ , то согласно решению (9) получили:

$$y = C_1 \sin kz \cdot sh kz + C_2 \sin kz \cdot ch kz + C_3 \cos kz \cdot sh kz + C_4 \cos kz \cdot ch kz \quad (12)$$

Последовательно продифференцируем это выражение и найдем:

$$\begin{aligned} y &= (C_2 - C_3)\alpha \sin \alpha z \cdot sh \alpha z + (C_1 - C_4)\alpha \sin \alpha z \cdot ch \alpha z + \\ &+ (C_1 + C_4)\alpha \cos \alpha z \cdot sh \alpha z + (C_2 + C_3)\alpha \cos \alpha z \cdot ch \alpha z \\ y'' &= 2C_1\alpha^2 \cos \alpha z \cdot ch \alpha z + 2C_2\alpha^2 \cos \alpha z \cdot sh \alpha z - 2C_3\alpha^2 \sin \alpha z \cdot ch \alpha z - \\ &- 2C_4\alpha^2 \sin \alpha z \cdot sh \alpha z \\ y''' &= 2(C_2 - C_3)\alpha^3 \cos \alpha z \cdot ch \alpha z + 2(C_1 - C_4)\alpha^3 \cos \alpha z \cdot sh \alpha z - \\ &- 2(C_1 + C_4)\alpha^3 \sin \alpha z \cdot ch \alpha z - 2(C_2 + C_3)\alpha^3 \sin \alpha z \cdot sh \alpha z \end{aligned}$$

Для нахождения постоянных интегрирования  $C_1, C_2, C_3$  и  $C_{14}$ , выберем начало от счета  $zb$  также приложения силы  $P$ . При  $z=0$  по условиям симметрии  $y=0$ . Поперечная сила  $Q$  справа от среднего сечения равны  $-P/2$ , поэтому  $EJ_y'''/z=0$  при  $z=l$ ,  $M=EJ_y''=0$  и  $Q=EJ_y''=0$

Таким образом, получаем четыре уравнения для определения постоянных  $C_1 \dots C_4$ :

$$C_2 + C_3 = 0; \quad C_2 - C_3 = -P/4EJ_x\alpha^3$$

$$C_1 \cos \alpha l \cdot ch \alpha l + C_2 \cos \alpha l \cdot sh \alpha l - C_3 \sin \alpha l \cdot ch \alpha l - C_4 \sin \alpha l \cdot sh \alpha l = 0$$

$$C_1(\cos \alpha \ell sh \alpha \ell - \sin \alpha \ell ch \alpha \ell) + C_2(\cos \alpha \ell ch \alpha \ell - \sin \alpha \ell sh \alpha \ell) + \\ + C_3(-\cos \alpha \ell - \sin \alpha \ell sh \alpha \ell) + C_4(-\cos \alpha \ell sh \alpha \ell - \sin \alpha \ell ch \alpha \ell) = 0$$

Откуда следуют значения:

$$C_1 = \frac{P}{8EJ_x \alpha^3} \cdot \frac{sh^2 \alpha \ell + \sin^2 \alpha \ell}{sh \alpha \ell ch \alpha \ell + \sin \alpha \ell \cos \alpha \ell}; \\ C_2 = -\frac{P}{8EJ_x \alpha^3}; \quad C_3 = -\frac{P}{8EJ_x \alpha^3}; \\ C_4 = -\frac{P}{8EJ_x \alpha^3} \cdot \frac{ch^2 \alpha \ell + \cos^2 \alpha \ell}{\sin \alpha \ell ch \alpha \ell + \sin \alpha \ell \cos \alpha \ell};$$

Изгибающий момент в балке определили через вторую производную функции  $y$  по формуле

$$M_{uz} = EJy''' \quad \text{или}$$

$$M_{uz} = \frac{P}{4\alpha} \left( \frac{sh^2 \alpha \ell + \sin^2 \alpha \ell}{sh \alpha \ell ch \alpha \ell + \sin \alpha \ell \cos \alpha \ell} \cos \alpha z ch \alpha z - \cos \alpha z sh \alpha z - \right. \\ \left. - \sin \alpha z ch \alpha z + \frac{ch^2 \alpha \ell + \cos^2 \alpha \ell}{sh \alpha \ell ch \alpha \ell + \sin \alpha \ell \cos \alpha \ell} \sin \alpha z sh \alpha z \right)$$

Максимальный изгибающий момент  $M_{uz}^{\max}$  имеет значение при  $z=0$  и составит

$$M_{uz}^{\max} = \frac{P}{4\alpha} \cdot \frac{sh^2 \alpha \ell + \sin^2 \alpha \ell}{sh \alpha \ell ch \alpha \ell + \sin \alpha \ell \cos \alpha \ell} \quad (13)$$

С увеличением длины изгибающий момент растет при очень большой длине можно рассчитать по формуле:

$$M_{uz}^{\max} = \frac{P}{4\alpha} \quad (14)$$

где, определяется согласно выражению (11).

Следует отметить, что вид эпюры изгибающих моментов зависит от длины  $\ell$ . При малой длине балки вся площадь эпюры изгибающих моментов находится выше оси  $z$  и не меняет знак. Для более длинной балки эпюры изгибающих моментов меняет знак и часть эпюры располагается ниже оси  $z$ . Максимальный изгибающий момент (14) способен вызвать пластические (необратимые) деформации в крайних зонах балки, если эксплуатационные нагрузки (напряжения  $\delta$ ) превзойдут предел текучести материала балки  $\delta_T$ :

$$\delta \geq \delta_T$$

Поэтому с учетом максимального значения изгибающего момента можно записать условие выполнения «несущей способности» балки

$$M_{uz}^{\max} \leq [M_T] = \delta_T \frac{bh^2}{6} \quad (15)$$

где,  $[M_T]$  - допускаемый изгибающий момент, соответствующий моменту, при котором нормальные напряжения достигают значений пределы текучести материалов.

Условие (15) имеет важное практическое значение, так как показывает предельную величину изгибающих напряжений, возникающих в упругой зоне деформирования. Переход в область пластических деформаций при увеличении силы  $P$  приводит к необратимому искажению контактных поверхностей рабочих органов прессового оборудования для ВТО выполненных из пакета многослойного композиционного материала. В результате неупругого изменения поверхностей формообразующего профиль подушек данного оборудования ухудшается качество отформованных деталей одежды, что недопустимо при совершенствовании прогрессивных методов изготовления изделий швейного производства.

**EUROPE, SCIENCE AND WE**

**EVROPA, VĚDA A MY**

**ЕВРОПА, НАУКА И МЫ**

Publishing house Education and Science s.r.o.

IČO : 271 56 877

Frýdlanská 15/1314 , Praha 8

MS v Praze , oddíl C,vložka 100614