

POLISH SCIENCE JOURNAL

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

Issue 5(38)
Part 2



POLISH SCIENCE JOURNAL

ISSUE 5(38)

Part 2

INTERNATIONAL SCIENCE JOURNAL

WARSAW, POLAND
Wydawnictwo Naukowe "iScience"
2021

ISBN 978-83-949403-4-8

POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 5(38), 2021) - Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2021. Part 2 – 321 p.

Editorial board:

Bakhtiyor Amonov, Doctor of Political Sciences, Associate Professor of Tashkent University of Information Technologies

Mukhayokhon Botiraliyevna Artikova, doctor of science, Namangan state university

Bugajewski K. A., doktor nauk medycznych, profesor nadzwyczajny Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyły

Tahirjon Z. Sultanov, Doctor of Technical Sciences, docent

Shavkat J. Imomov, Doctor of Technical Sciences, professor

Sayipzhan Bakizhanovich Tilabaev, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor. Tashkent State Pedagogical University named after Nizami

Temirbek Ametov, PhD

Marina Berdina, PhD

Hurshida Ustadjalilova, PhD

Dilnoza Kamalova, PhD (arch) Associate Professor, Samarkand State Institute of Architecture and Civil Engineering

Sarvinoz Boboqulovna Juraeva – Associate Professor of Philological Science, head of chair of culturology of Khujand State University named after academician B. Gafurov (Tajikistan)

Oleh Vodiany, PhD

Languages of publication: українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն

Science journal are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees.

The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

ISBN 978-83-949403-4-8

© Sp. z o. o. "iScience", 2021

© Authors, 2021

TABLE OF CONTENTS

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCE

Кодиров Р. Н., Нуриддинов М. О. (Андижон, Узбекистан) КУЗГИ БУҒДОЙ ҲОСИЛДОРЛИГИГА ЎФИТ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ.....	9
Тогаева М. А. (Карши, Узбекистан) МИКРОЭЛЕМЕНТЫ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ.....	12
Усмонова Дилноза Баратовна, Давронова Шахло Бахтиеровна (Бухара, Узбекистан) ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА РЫБЫ.....	17

SECTION: ARCHITECTURE

Nazarova Dinara Anvarovna, Xatamova Parvina Alisher qizi (Toshkent, Uzbekistan) OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA LANDSHAFT DIZAYNINING TARIXIY SHAKLLANISHI VA HOZIRGI HOLATLARI	21
---	----

SECTION: ART STUDIES

Раҳмонов Улуғбек Каримович, Сулеймонова Дилоромхон Қаҳрамоновна (Фергана, Узбекистан) МИЛЛАТЛАРАРО ТУТУВЛИҚДА САЊЪАТНИ ЎРНИ.....	31
Раҳмонов Улуғбек Каримович, Эргашев Алижон Абдуллаевич (Фергана, Узбекистан) ЁШЛАРНИ МАЪНАВИЙ-АХЛОҚИЙ ВА ИЖТИМОИЙ-СИЁСИЙ ТАФАККУРЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА “МУСИҚА ТАЪЛИМИ ВА САЊЪАТНИНГ ЎРНИ”.....	36
Сабирбаев Саидбек Сарсенбаевич (Ташкент, Узбекистан) ЎЗБЕКИСТОНДА ПОРТРЕТ ЖАНРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИНИ АЙРИМ ЖИҲАТЛАРИ.....	40

SECTION: BIOLOGY SCIENCE

Abdurazzaqov Ma'rufjon Mirzaahmadovich, Tolipov Salohiddin Sirojiddin o'g'li (Andijon, Uzbekistan) ZARAFSHON ARCHASI (JUNIPERUS SERAVSCHANICA KOM) KO'CHATLARINI YETISHTIRISHDA MINERAL O'G'ITLARNI QO'LLASH.....	45
Sindarova Mashhura Sherali qizi (Samarqand, Uzbekistan) ASALARILARNI SAQLASH SHAROITLARINI BUZILISHIDAN KELIB CHIQAIDIGAN KASALLIKLAR.....	50
Иващенко Ирина Евгеньевна (Умань, Украина) МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДА THUJA PLICATA DONN. EX D. DON	53

SECTION: HISTORY SCIENCE

Jomonqulov Bekzod (Samarkand, Uzbekistan)	
AFROSIYOBDA - LOLAZOR QO'SHIMCHA SHAHAR HAROBASI.....	59
Jo'rayeva Xurshida Komilovna,	
Nasreddinova Gulnoza Kamilovna (Buxoro, Uzbekistan)	
SHAROF RASHIDOV- O'ZBEKNING MARD, FIDOIY DAVLAT ARBOBI!.....	63
Maxamadiyev G'ayrat (Samarqand, Uzbekistan)	
QADIMGI POYKENT ARXEOLGIK MANBALARDA	66
Qurbonov Anvar Orif o'g'li (Samargand, Uzbekistan)	
XX ASRNING SO'NGGI CHORAGIDA SAMARQAND SHAHARLARINING YANGI DEMOGRAFIK QIYOFASI SHAKLLANISHINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	68
Водяний Олег (Переяслав, Україна)	
ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ШКІЛЬНОЇ ГІГІЄНИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ – ПЕРШІЙ ЧВЕРТІ ХХ СТОЛІТТЯ: СВІТОВИЙ ТА УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД.....	71
Исламова Дилноза Гайратовна,	
Рашидова Махбуба (Самарканд, Узбекистан)	
ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ПЛОЩАДИ	77
Мамадалиев Абдулбосит (Самарканд, Узбекистан)	
ХОЖА ҲАСАН БУЛҒОРИЙ БУХОРИЙ	81
Раимжонов Р. Р., Пўлатов Х. Т. (Андижон, Ўзбекистон)	
КЎКРАК ЁШИДАГИ БОЛАЛАР БОШ СОҲАСИГА ОИД КЎРСАТКИЧЛАРДАГИ ЖИНСИЙ ТАФОВУТЛАРИНИ БАҲОЛАШ.....	85
Рузибоев Тимур (Самарканд, Узбекистан)	
ZARAFSHON VOHASI MEZOLIT DAVRI YODGORLIK LARI O'RGANILISHI TARIXI	88
Чариев Т. Х. (Ташкент, Узбекистан)	
АМИР ТЕМУР ДАВРИДА ҚАШҚА ВОҲАСИ МАДАНИЯТИ РИВОЖИ.....	91
Эвадуллаев Тохир Шукурович (Самарқанд, Ўзбекистон)	
БУХОРОЛИК ОЛИМ МУҲАММАД ИБН АБУ БАКР БУХОРИЙ.....	98

SECTION: INFORMATION AND COMMUNICATION**TECHNOLOGIES**

Abdurakhmonov S. M., Karimov U. A. (Fergana, Uzbekistan)	
FERMER VA DEHQON XO'JALIKLARINI YAGONA ELEKTRON BAZASINI TAKOMILLASHTIRISH TO'G'RSIDA	108
Khudoyberdiyeva Nafisa, Uralova Charos,	
Yaxshimurodov Umarjon (Samarkand, Uzbekistan)	
POSSIBILITIES OF USING MOBILE DEVICES IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS.....	110

Mirzakarimov Baxtiyor Abdusalomovich, Bozorov Abdulaziz Abdumutalib o'g'li (Fergana, Uzbekistan) KREDIT KORXONALARIDA MIJOZLARGA XIZMAT KO'RSATISHNI TADQIQ QILISH VA AVTOMATLASHTIRISH DASTURIY TA'MINOTINI YARATISH	114
Mirzakarimov B., Ergashev O. I. (Fergana, Uzbekistan) O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI O'RTA TA'LIM O'QITUVCHILARINI PORTFOLIO TIZIMINI TADQIQOTI VA ULARNI MA'LUMOTINI AVTOMATLASHTIRILGAN MONITORING QILISH DASTURIY TA'MINOTINI YARATISH	117
Shahriyev Anvar Ahmatovich (Qarshi, Uzbekistan) SUN'IY INTELEKT VA UNING TARAQQIYOTI	119

SECTION: MEDICAL SCIENCE

Bugajewski K. A. (Mykołajw, Ukraina) SOMATOTYPY PŁCOWE I ZJAWISKA MASKULINIZACJI U SPORTSMENEK UPRAWIAJĄCYCH PCHNIĘĆCIE KUŁĄ.....	121
Zoyirov T. E., Ruzieva K. A., Burkhanova Z. Q. (Samarkand, Uzbekistan) OPTIMIZATION OF TREATMENT OF CHRONIC FORMS OF PERIODONTITIS USING BONE GRAFTING MATERIALS.....	127
Боймирзаев Абдусаттор Эгамшукурович (Ташкент, Узбекистан) ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАР ШАРОИТИДА ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИККА ЧАЛИНГАН БОЛАЛАРГА ТИББИЙ ЁРДАМНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ	129
Ёрбулов Лазиз Салим угли, Халилов Низомиддин Хамрокулович, Мадждова Гульбахор Толибовна, Абдуллаева Зарина Абдурашидовна, Жумабоев Тулкин Шокир угли (Самарканд, Узбекистан) ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИБС У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	132
Махкамов Н. Ж., Жўраева Ш. Н. (Андижон, Узбекистан), Исроилов Р. И., Бўрибоев Э. М. (Тошкент, Узбекистан) УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ПРОТРУЗИЯ ВА ЧУРРАСИ МИКРОСКОПИК ТУЗИЛИШИНИ ТАШХИСЛАШДАГИ АҲАМИЯТИ	136
Махкамов Н. Ж., Жўраева Ш. Н. (Андижон, Узбекистан), Исроилов Р. И., Бўрибоев Э. М. (Тошкент, Узбекистан) УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ПРОТРУЗИЯСИ ВА ЧУРРАСИНИ КЛИНИК ВА ПАТОМОРФОЛОГИК ТАШХИСИНИ ДАВОЛАШДАГИ АҲАМИЯТИ.....	141
Саидова Мамура Абдуллаевна, Ёрбоев Рустам Бобоёрович (Самарканд, Узбекистан) ЗНАЧЕНИЕ ЭОЗИНОФИЛИИ КРОВИ В КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ	145
Саъдуллаев Отаназар Қодирович, Латипова Шахло Бектурдиевна, Курбаниёзова Юлдуз Аллабергановна (Ургенч, Узбекистан) СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОЦЕНОЗОВ КИШЕЧНИКА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ И В Г. ТАШКЕНТЕ	149

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Bakhriddinova Odina, Juraboyeva Gulmira, Bakhriddinova Zarnigor (Samarkand, Uzbekistan) THE LEXICAL DEVICES OF THE EXPRESSION OF INTENSITY OF THE WORDS' MEANINGS IN THE DIFFERENT SYSTEMIC LANGUAGES.....	155
Juraboyeva Gulmira Sherali qizi, Bakhriddinova Odina Khusnidin qizi (Samarkand, Uzbekistan) USEFUL METHODS IN ENGLISH FOR TEACHING STUDENTS IN PRIMARY SCHOOL	158
Karimova Dilfuza Abbos kizi, Alimdjano A. A. (Tashkent, Uzbekistan) FEATURES AND PECULIARITIES OF APHORISMS.....	161
Kemel B.B., Kassymova G. M. (Kaskelen, Kazakhstan) INTERCULTURAL APPROACH IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING TO ENHANCE STUDENTS' WRITING SKILLS	164
Mamurova Mehrinoz Jamil qizi, Nuriddinova Madina Raim qizi (Tashkent, Uzbekistan) LINGUISTIC AND CULTURAL ASPECTS OF ASSOCIATIVE WORDS IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES.....	171
Mukhiddinova Omina Sharofiddin qizi (Tashkent, Uzbekistan) MOTURIDIYLIKKA OID INGLIZ TILIDAGI DASTLABKI VA SO'NGGI YILLARDAGI TADQIQOTLAR.....	175
Numanov Ziyodbek Baxodirjonovich (Tashkent, Uzbekistan) ABDULAZIZ MANSUR HAZRATLARINING QURON TARJIMALARININGO`ZIGA XOS XUSUSIYATLAR.....	180
Vakulyk Iryna (Kyiv, Ukraine) GLOBALIZATION AS REFLECTION OF KNOWLEDGE ABOUT LANGUAGE	184
Xakimova Sevara Odiljon qizi, Rahmonova M. (Tashkent, Uzbekistan) AUTONOMOUS LANGUAGE LEARNING AND ITS PRINCIPLES	188
Yaxshimurodov Umarjon, Uralova Charos, Aliyeva Gulondon (Samarkand, Uzbekistan) DIFFERENCES IN DIALECTS BETWEEN BRITAIN AND AMERICAN ENGLISH.....	191
Айтбаев Дилшодхужа Темирбаевич (Ташкент, Узбекистан) ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ В ДИСКУРСЕ	196
Исаев Йўлдошхон Мусахонович (Самарканд, Узбекистан) УЛУҒБЕК “ЗИЖ”ИНИНИ ИККИ НОДИР ҚҮЛЁЗМА НУСХАСИ	199
Кадина Жамбы Зекеновна, Сатеева Ботагоз Серикбеккызы, Жақан Әлімжан (Қарағанды, Қазақстан) АБАЙ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ ШЕЖІРЕ МЕН ТАРИХҚА ҚАТЫСТЫ ДЕРЕКТЕР	202
Рахматуллаева З. З. (Андижан, Узбекистан) ЧТЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ ПОЭЗИИ (АНГЛИЙСКОЙ БАЛЛАДЫ) В НЕСПЕЦИАЛЬНОЙ АУДИТОРИИ ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ.....	208

Тлеуниязова Гүлмира Байниязовна (Нөкис, Өзбекстан) БАХТИЯР ГЕНЖЕМУРАТОВ ЛИРИКАСЫНДА КОМПОЗИЦИЯ ҚУРЫҰ ШЕБЕРЛИГИ	212
Тусупбеков А. О., Смагулова А. С. (Караганда, Қазақстан) ОПИСАНИЕ ПЛАТФОРМЫ НА ОСНОВЕ МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКОЙ ПОСТАВОК СРЕДСТВАМИ ИОТ, СЕМАНТИЧЕСКИХ И AI-СЕРВИСОВ	218

SECTION: PHILOSOPHY

Абдукаримова Гулчеҳра (Ташкент, Ўзбекистан) ГЕРОНТОЛОГИЯ: ИНСОН ҚАРИЛИК ДАВРИНИНГ ФАЛСАФИЙ ЖИҲАТЛАРИ	227
Бакиров Бегзод (Ташкент, Ўзбекистан) «УСТОД УЛ-АРАБ ВА-Л АЖАМ» (АРАБЛАР ВА ҒАЙРИ АРАБЛАР УСТОЗИ) ...	232
Усмонов Нематжон, Усмонова Мухтасар Акбаровна (Ферғана, Ўзбекистан) ВАЖНЫЕ ВЕХИ В РАЗВИТИИ НОВОГО УЗБЕКИСТАНА.....	236
Холмирзаева Дилором Дилшодбековна (Ташкент, Ўзбекистан) РОЛЬ РЕЛИГИОЗНОЙ ИЕРАРХИИ В ЛЮТЕРАНСТВЕ	239

SECTION: PHYSICAL CULTURE

Xasonova Shohida Raximberganovna, Pirnapasova Risolat Ramatillayevna (Urganch, O'zbekistan) МАКТАВ О'QUVCHILARIDA KUCH SIFATINI TARBIYALASH USULLARI	243
Латипов Равшан Исмаилович (Тошкент, Ўзбекистан) СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА МОЛОДЁЖИ	249
Машарипов Расул Рахманович (Нукус, Ўзбекистан) РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ.....	253
Рахимкулов Каримжон Даткаевич, Рустамов Лазизбек Хусанбоевич (Ташкент, Ўзбекистан) ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ В ШКОЛЕ.....	257
Рузиев Азимжон (Ташкент, Ўзбекистан) АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ	262

SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

Kutliev Uchkun Otoboyevich, Karimov Mukhtorjon Karimberganovich, Abdikarimov Hidoyat Egamberganovich, Turayeva Gulyor Shavkatovna (Urgench, Uzbekistan) LOW ENGERGY AR+ ION SCATTERING ON INGP(001) SURFACE.....	266
Каирбеков Ербол Каирбекулы, Сабденов К. О. (Нур-Султан, Қазақстан) ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ В ПЕЧИ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ ИЗ ГАЗИФИЦИРОВАННОГО УГЛЯ И ВОЗДУХА.....	272

SECTION: POLITICAL SCIENCE

- Давидов Умиджон Хасан ўғли (Тошкент, Узбекистан)**
 ЖАМИЯТ ИЖТИМОЙИ-СИЁСИЙ ЖАРАЁНЛАРИДА МИЛЛИЙ-МАЪНАВИЙ
 ХАВФСИЗЛИКНИНГ ЎРНИ ТАҲЛИЛИ 281

SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT

- Khudoyberdiev Umid (Jizzakh, Uzbekistan)**
 H-DARRIEUS WIND TURBINE WITH BLADE PITCH CONTROL 285
- Алимова Зебо Хамидуллаевна,**
Собиржонов Абутолиб (Ташкент, Узбекистан)
 УЛУЧШЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
 С ПОМОЩЬЮ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ 291
- Алимова З. Х., Курбанов А. Г., Носиралиев И. У.,**
Чориев М. Х. (Ташкент, Узбекистан)
 ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАСЕЛ И ОПТИМИЗАЦИЯ
 ИХ КАЧЕСТВА 297
- Нигматов А. М., Азизова Н. Ш., Комилжонов Б. О.**
(Ташкент, Узбекистан)
 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ МОНИТОРИНГА И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ
 УРОВНЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД 301
- Рахимова Муниса Баходир қизи, Хаджаева Мухаббат,**
Шомансурова М. (Ташкент, Узбекистан)
 ВЫБОР КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОДЕЖДЫ СУТУЛЫХ ФИГУР 304
- Худояров Сулаймон Рашидович, Мамисакова Раъно Баходир қизи,**
Мамаисаков Абдулазиз Баходир ўғли (Алмалык, Узбекистан)
 ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРНОКИСЛОТНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ
 ПЫЛЕЙ МЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВА 309

SECTION: TOURISM AND RECREATION

- Жумаев Жонибек Шодиевич (Самарканд, Узбекистан)**
 ЎЗБЕКИСТОН ТАРАҚҚИЁТИНИНГ ЯНГИ БОСҚИЧИДА ЗИЁРАТ
 ТУРИЗМИНИНГ АҲАМИЯТИ 313
- Исламова Дилноза Гайратовна, Масаридинова Нилуфар**
(Самарканд, Узбекистан)
 КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ 317

SECTION: AGRICULTURAL SCIENCE

Кодиров Р. Н., Нуриддинов М. О.
Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти
(Андижон, Узбекистан)

КУЗГИ БУҒДОЙ ҲОСИЛДОРЛИГИГА ЎҒИТ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация. Мақолада кузги буғдойнинг “Дурдона” навини суғориш озиқлантириш меъёри ва суғориш тартиби келтирилган. Кузги буғдойнинг навларини озиқлантириш меъёри ва суғориш тартибини белгилаш учун ўқув-тажриба хўжалиги ерларида олиб борилган изланишлар натижалари асосидаги таҳлил материаллар кўрсатилган.

Калит сўзлар: озиқлантириш, суғориш нормаси, кузги буғдой, экиш, туплаш, бошоқлаш, сизот сувлари, чекланган дала нам сифими, ўтлоқи бўз тупроқ, агротехникаси

Дунё қишлоқ хўжалигида сув тақчиллиги шароитида экинларни илмий асосланган суғориш тартибларига амал қилиш бугунги кунда экинлар ҳосилдорлиги ортиши ва унинг сифатига ижобий таъсирини кўрсатмоқда. Шу жиҳатдан сув ва ресурсларини тежайдиган замонавий илмий асосланган суғориш тартибларини, ҳамда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича изланишлар олиб бориш долзарб ҳисобланади. Бугунги кунда дунёнинг 132 дан ортиқ давлатларида 220,4 млн гектар майдонда кузги буғдой экилади. Шундан 12,3 фоизи суғориладиган ерлардан иборат бўлиб, ўртача дон ҳосилдорлиги гектарига 31,1 центнерни ташкил қилади ва озиқ-овқат маҳсулотларининг асосий қисми мазкур майдонларда етиштирилади.

Тадқиқотнинг илмий аҳамияти шундан иборатки, Андижон вилоятининг суғориладиган ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида такрорий экилган соядан кейин кузги буғдойнинг “Дурдона” навларини ишлаб чиқаришдаги маъдан ўғитлар фониди ривожланиш фазалари бўйича турли суғоришдан олдинги тупроқ намлик даражасини тартиблари ва мақбул меъёрлари илмий-амалий жиҳатдан асосланиши, мелиорация ва суғорма дехқончилик соҳасидаги мавжуд илмий ва назарий манбалар тўлдирилган.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти суғориладиган, ўтлоқи бўз тупроқлари шароитидаги фермер хўжаликларида кузги буғдойнинг “Дурдона” навларининг тупроқ намликлари ЧДНСга нисбатан 65-65-60% суғориш тартибларида кузги буғдойнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлиги ва юқори сифатли дон таъминловчи суғориш тартибини ишлаб чиқилганлиги ҳамда ишлаб чиқаришга жорий этилганлиги билан изоҳланади. Кузги буғдойнинг “Дурдона” навини парваришда маъдан ўғитларнинг йиллик меъёри $N_{150}P_{90}K_{90}$ кг/га миқдорда қўлланилган вариантда худди шундай меъёрда маъдан ўғит қўлланилиб кузги буғдойнинг назорат вариантга нисбатан фотосинтетик соф маҳсулдорлик найчалаш фазасида $0,31 \text{ г/м}^2$, бошоқлаш фазасида 2,00

г/м², гуллаш фазасида 0,81 г/м², сут пишиш фазасига келиб эса 0,65 г/м² гача кўп бўлиши кузатилди.

Маъдан ўғитларнинг йиллик меъёрини N₂₀₀P₁₂₀K₁₂₀ кг/га миқдорда қўлланилган фонда назорат а нисбатан бу кўрсаткичлар ўсув фазаларига мос равишда фотосинтетик соф маҳсулдорлик 0,68; 3,42; 1,55 ҳамда 1,16 г/м² гача юқори бўлиши аниқланди.

Кузги буғдой навларининг фотосинтез соф маҳсулдорлигини маъданли ўғитлар меъёрларига боғлиқлиги, г/м²

№	Вариантлар	Ривожланиш фазаси			
		Найчалаш	Бошоқлаш	Гуллаш	Сут пишиш
Дурдона					
1	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₉₀	2,71	4,10	1,75	2,21
2	N ₂₀₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	2,52	3,70	1,48	2,00
3	N ₂₅₀ P ₁₄₀ K ₁₄₀	2,95	5,60	2,10	2,48
Асп					
1	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₉₀	3,02	6,10	2,56	
2	N ₂₀₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	3,20	7,12	3,03	3,16
3	N ₂₅₀ P ₁₄₀ K ₁₄₀	3,41	7,70	3,30	3,70

Кузги буғдой навларининг барг майдонини кенгайиши фотосинтетик потенциалининг ошиши билан ҳам боғлиқдир. Кузги буғдойнинг навларини тажриба минтақаси шароитида минерал ўғитларнинг турли меъёрлари билан озиклантирилиб, етиштирилганда бир кунлик фотосинтетик потенциали баҳорги туплаш фазасида 235,2-281,3 минг м²/га гача, найчалаш фазасида 512,8-690,4 минг м²/га гача, бошоқлаш фазасида 530,1-703,2 минг м²/га гача, гуллаш фазасида 460,8-570,3 минг м²/га гача ҳамда сут пишиш фазасида эса 361,3- 480,4 минг м²/га гачани ташкил этган.

Олиб борган тадқиқотларимизда кузги буғдойнинг назорат навини парваришлаш даврида маъдан ўғитлар миқдорини N₁₅₀P₉₀K₉₀ кг/га меъёрлари қўлланилганда фотосинтетик потенциали баҳорги туплаш фазасида 235,2 минг м²/га, найчалаш фазасида 512,8 минг м²/га, бошоқлаш фазасида 530,1 минг м²/га, гуллаш фазасида 460,8 минг м²/га ҳамда сут пишиш фазасида эса 361,3 минг м²/га тенг бўлгани аниқланди.

Маъданли ўғитлар миқдорини N₂₀₀P₁₂₀K₁₂₀ кг/га меъёрлари қўлланилганда эса фотосинтетик потенциали баҳорги туплаш фазасида 243,4 минг м²/га, найчалаш фазасида 551,3 минг м²/га, бошоқлаш фазасида 570,3 минг м²/га, гуллаш фазасида 501,3 минг м²/га ҳамда сут пишиш фазасида эса 390,8 минг м²/га тенг бўлиб, маъдан ўғитлар миқдорини N₂₅₀P₁₄₀K₁₄₀ кг/га меъёрлари қўлланилганда эса фотосинтетик потенциали тегишлича туплашда 251,3, найчалашда 596,3, бошоқлашда 610,5, гуллашда 540,8, сут пишиш фазасида эса 421,3 минг м²/га тенг бўлган.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985. Б. 415.
2. Сиддиқов Р., Рахимов М. Фосфорли ўғитларни қўллаш усулларининг кузги буғдой дон хосилига таъсири//Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - 2018. - №11. - Б. 37.
3. Давлетяров М.А., Ачилов У.А. Влияние минеральных удобрений на урожай озимой пшеницы// Журнал Вестник сельхознауки- 2002 - С. 50-51.
4. Пирохунов Т.П., Очилов.Э. Ўғит ва кузги буғдой ҳосилдорлиги //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги.-1997-№ 1 - Б. 35.
5. Кодиров Р. Влияние норм подкормки и орошения озимой пшеницы сортов “Дурдона” и “Асп” на урожайность зерна и соломы// Мелиорация и водное хозяйство. – 2019. - №4. – С. 29-30.

Тогаева М. А.
Старший преподаватель, Каршинский инженерно-экономический институт
(Карши, Узбекистан)

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

Аннотация. Для биофортификации мягкой пшеницы анализированы некоторые микроэлементы и содержание белка в составе зерна отдельных сортов при помощи атомно-абсорбционного спектрофотометра. А также, выделены геномная ДНК образцов и проведён ПЦР скрининг с использованием микросателлитных маркеров. Маркеры, показавшие полиморфизм среди образцов, отобраны для дальнейшего исследования.

Ключевые слова: Пшеница, биофортификация, железо, цинк, медь, ДНК-маркер, праймер, полиморфизм.

Togaeva M.A.
Senior Lecturer, Karshi Engineering and Economics Institute
(Karshi, Uzbekistan)

MICROELEMENTS OF SOME VARIETIES OF SOFT WHEAT

Abstract. For biofortification of bread wheat, some microelements and protein content in the grain composition of individual varieties were analyzed using an atomic absorption spectrophotometer. Also, the genomic DNA of the samples was isolated and PCR screening was performed using microsatellite markers. Markers showing polymorphism among the samples were selected for further study.

Key words: Wheat, biofortification, iron, zinc, copper, DNA marker, primer, polymorphism.

Основная часть

Род пшеницы *Triticum* L. относится к семейству мятликовые (Poaceae Barnhart), или, по старой классификации – злаковые (Gramineae Juss). Среди хлебных злаков род *Triticum* L. выделяется наибольшим полиморфизмом. Все виды пшеницы, а их 27, подразделяются на четыре группы по количеству хромосом, образуя полиплоидный ряд. Филогения рода *Triticum* детально исследована с применением различных методов: морфологического, цитологического, иммунохимического и электрофоретического [1].

Геном мягкой пшеницы характеризуется очень большим размером (17 109 bp), который почти в 10 раз больше генома кукурузы, ~ в 43 раза превышает геном риса [11] и в 100 раз больше генома арабидопсиса. Геном *T. aestivum* отличается очень высоким содержанием повторяющейся ДНК и большим числом некодирующих последовательностей [3]. В 2018 году Международным консорциумом по секвенированию генома пшеницы (International Wheat Genome Sequence Consortium – IWGSC) была завершена работа по секвенированию генома *T. aestivum* L. (<http://www.wheatgenome.org>; IWGSC, 2018).

Мягкая, или хлебная, гексаплоидная пшеница (*Triticum aestivum* L.) является одной из основных сельскохозяйственных культур, которая широко возделывается и потребляется на всех континентах земного шара. Эта зерновая культура обеспечивает до 20 % потребностей человека в калориях, является важным источником белков и витаминов [2].

Генетический маркер или генетическая метка – это признак с известной локализацией в геноме, удобный для генетического анализа и позволяющий следить за характером наследования других признаков, с которыми данный маркер сцеплен. В настоящее время в качестве маркерных систем используются полиморфные нуклеотидные последовательности ДНК, позволяющие тестировать генетический полиморфизм непосредственно на уровне генов, а не на уровне продуктов генов, как в случае использования метода белкового полиморфизма. ДНК-маркеры позволяют решить проблему насыщения генома маркерами и маркировать практически любые участки ДНК, в том числе некодирующие [4, 5, 6].

Основные задачи, стоящие перед исследованием генетического полиморфизма, связаны с необходимостью оптимального подбора молекулярных маркеров. Одним из наиболее доступных и быстрых способов обнаружить вариабельность, а затем выяснить природу соматональной изменчивости является применение молекулярных методов, основанных на полимеразной цепной реакции (ПЦР) и создание с их помощью маркеров ДНК, отличающих соматоклоны от исходного генотипа [4]. Используемые маркеры должны обладать определенными свойствами и иметь определенные характеристики, в т.ч. - доступность фенотипических проявлений аллельных вариантов для идентификации, равномерность распределения в геноме, легкая выявляемость и воспроизводимость результатов, возможность автоматизации выявления [12, 13].

Методы селекции, в которых применяют ДНК-маркеры, основаны на отборе по генотипу (так называемая обратная селекция) и разделяются на две основные группы. В первой группе методов проводят отбор по генотипу при использовании ДНК-маркеров, тесно сцепленных с целевым геном. Такой подход называется маркер-ассоциированная селекция (МАС) или маркер-опосредованная селекция (МОС), от английского *marker-assisted selection* (MAS). Использование маркеров, тесно сцепленных с целевым геном, позволяет отбирать нужные генотипы с высокой точностью и решать задачи сочетания нескольких генов в одном генотипе (пирамидирование генов). МАС эффективна в случаях моно- или олигогенного контроля признаков. Если же признак имеет сложный полигенный контроль, то предпочтительнее вторая группа методов, которая объединяется названием геномная селекция. С помощью молекулярных маркеров осуществляется отбор на содержание белка по гену *Grc-B1*[7], по твердозерности [8] и высоте растений пшеницы [9]. Технология молекулярных маркеров предназначена повысить эффективность и ускорить процесс объединения специфических генов при создании новых сортов. Селекция с помощью маркеров была весьма эффективной при отборе растений, несущих гены, связанные с устойчивостью к вредителям и болезням, но до сих пор не ясна эффективность молекулярных маркеров как альтернатива традиционной химической и биохимической методологии при скрининге качества пшеницы у различных селекционных сортов [10].

В Узбекистане основная пищевая культура – это пшеница. Ее выращивание является гарантом стабильности и эффективности экономики. При этом значительная часть зерна идет на выпечку хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий. Клейковина, формирующая в тесте, представляет собой полимер коротких субъединиц глютеина и липидов, в совокупность и силу теста. В мягкой пшенице белки, формирующие клейковину, закодированы в локусах, картированных в 1 и 6 гомеологических группах хромосом[4]. Белки клейковины представлены глиадами, высокомолекулярными (HMW-GS) и низкомолекулярными (LMW-GS) глютеинами. Каждый класс запасных белков влияет на особенности теста, такие как сила, эластичность, консистенция и т.д., что, в свою очередь, сказывается на качестве хлеба.

Цель исследований – изучить сорта различного эколого-географического происхождения по содержанию белка в зерне, выделить ценные источники для включения в селекционные программы.

Материалы и методы. Нами изучено 7 сортов яровой мягкой пшеницы местной и древней селекции Кашкадарьинской области.

Определение содержания белка. Содержание белка в экстрактах муки определяли по методу Лоури[14]. К 0.4 мл ферментного экстракта белка добавляли 2 мл свежеприготовленного раствора, содержащего 2% Na_2CO_3 , 0.01% $\text{CuSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ и 0.02% $\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. Смесь энергично встряхивали, выдерживали в течение 10 мин при комнатной температуре и добавляли 0.2 мл стандартного реактива Фолина. Интенсивность окраски раствора измеряли через 40 мин на спектрофотометре СФ-26 (Россия) при длине волны 750 нм. Содержание концентрации белка в листьях определяли по методу Брэдфорд [15] В планшет Citotest (производство Китай) раскапывали 10 мкл экстракта, добавляли 90 мкл воды и 90 мкл раствора Брэдфорд. Измерения проводили на микропланшетном ридере Infinite M200 PRO (Tecan Group Ltd, Маннедорф, Швейцария) при длине волны 595 нм. Содержание белка рассчитывали по калибровочной кривой, построенной по БСА (SigmaAldrich, Germany) в качестве стандарта.

Содержание белка и клейковины, %

Таблица 1

Сорт	Белок %			Клейковина		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Яксарт	14,6	15,5	14,3	27,1	28,3	26,8
Гозгон	11,3	12,4	11,7	26,2	27,5	25,4
Кизил шарк	13,6	13,9	13,6	29,4	29,3	28,5
Ок бугдой	13,9	14,2	13,7	25,7	26,7	24,8
Кизил бугдой	13,5	13,9	13,6	26,6	27,5	26,5
Дурдона	16,1	14,9	14,7	29,1	29,4	27,5
Кизил шалола	13,4	14,7	13,0	28,9	28,6	26,8

В целом по содержанию белка испытываемые сорта отвечали требованиям, предъявляемым к сортам сильной и ценной пшеницы. Среднеранний сорт Дурдона имел

стабильно высокое содержание белка (14,7 – 16,1%) и превосходил стандарт Яксарт, включенный в список сильных сортов пшеницы. У сорта Гозгона содержание белка (11,3–12,4%) оказалось значительно ниже.

Количество микроэлементов железа, цинка и меди в сортах

Таблица 2

Сорт	Микроэлементы		
	Fe (мг/кг)	Zn (мг/кг)	Cu мг/кг
Яксарт	28,72	22,44	1,12
Гозгон	40,93	27,49	12,34
Кизил шарк	39,99	25,62	8,04
Ок бугдой	28,28	23,38	10,79
Кизил бугдой	29,48	22,27	5,83
Дурдона	40,12	27,49	5,13
Кизил шалола	32,65	22,03	3,94

Посредством отбора можно нацелить гены, контролирующие эти признаки и особенности, на соответствующие разновидности. Это теоретическая основа для создания сортов (генотипов), обладающих способностью биообогащаться, то есть накапливать в зерне больше белка и микроэлементов, необходимых для здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Пушкарев, Д.В. Экологическая пластичность и стабильность сортов яровой мягкой пшеницы в степной зоне Омской области / Д.В. Пушкарев, В.П. Шаманин, Ю.С. Краснова, И. И. Каракоз, А.С. Чурсин, О.Г. Кузьмин // Вестник ОмГАУ. - 2017. №4 – 55-64 с.
2. Shewry P.R. Storage product synthesis and accumulation in developing grains of wheat / P.R. Shewry, C. Underwood, Y. Wan, A. Lovegrove, D. Bhandan, G. Toole, E.N.C. Mills, K. Denyer, R.A.C. Mitchell // J Cereal Sci. – 2009. – V. 50. – P. 106–112.
3. Леонова И.Н. Молекулярные маркеры: Использование в селекции зерновых культур для идентификации, интрогрессии и пирамидирования генов / И.Н. Леонова // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2013. – Т. 17 (2). – С. 314–325.
4. Хлесткина Е.К. Молекулярные методы анализа структурно-функциональной организации генов и геномов высших растений / Е.К. Хлесткина // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2011. – Т.15 (4). – С. 757–768. 31.
5. Хлесткина Е.К. Молекулярные маркеры в генетических исследованиях и в селекции // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2013. – Т. 17 (4/2). – С. 1044–1054. 32.
6. Хлесткина Е.К. Геном пшеницы – конструктор в руках исследователей. [Электронный ресурс] Публичная лекция. 2014. Режим доступа: http://www.bionet.nsc.ru/asp/?page_id=86.
7. Distelfeld A. Physical map of the wheat high-grain protein content gene Gpc-B1 and development of a high-throughput molecular marker / A. Distelfeld, C. Uauy, T. Fahima, J. Dubcovsky // New Phytologist. – 2006. – V. 169. – P. 753–763.

8. Giroux M.J. Wheat grain hardness results from highly conserved mutations in the friabilin components puroindoline a and b / M.J. Giroux, C.F. Morris // PNAS. – 1998. – V. 95. – P. 6262–6266.
9. Ellis M.H. “Perfect” markers for the Rht-B1b and Rht-D1b dwarfing genes / M.H. Ellis, W. Spielmeier, K.R. Gale, G.J. Rebetzke, R.A. Richards // Theor Appl Gen. – 2002. – V. 105. – P. 1038–1042.
10. Pena, R.J. (2002) Wheat for Bread and Other Foods. In: Curtis, B.C., Rajaram, S. and Macpherson, H.G., Eds., Bread Wheat—Improvement and Production, FAO Plant Production and Protection Series, Rome, 30.
11. Brenchley R. Analysis of the bread wheat genome using whole-genome shotgun sequencing / R. Brenchley, M. Spannagl, M. Pfeifer, G.L.A. Barker, R. D’Amore, A.M. Allen, N. McKenzie, M. Kramer, A. Kerhornou, D. Bolser, S. Kay, D. Waite, M. Trick, I. Bancroft, Y. Gu, N. Huo, M.-C. Luo, S. Sehgal, S. Kianian, B. Gill, O. Anderson, P. Kersey, J. Dvorak, R. McCombie, A. Hall, K. F.X. Mayer, K.J. Edwards, M.W. Bevan, N. Hall // Nature. – 2012. – V. 491(7426). – P. 705–710.
12. Календарь Р.Н., Глазко В.И. Типы молекулярно-генетических маркеров и их применение. // Физиология и биохимия культурных растений. – 2002. – Т. 34. - № 4. – С. 279-296.
13. Глазко В.И., Цветков И.А., Иванов А.И. IRAP-маркеры в оценках дифференциации сортов р
14. Lowry O.H. Protein measurement with the folin phenol reagent / O.H. Lowry, N.J. Rosebrough, A.L. Farr, R.J. Randall // J. Biol. Chem. – 1951. – V. 193. – P. 265–275.
15. Bradford M.M. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding / M.M. Bradford // Analyt. Biochem. – 1976. – V. 72. – P. 248–254.
16. Togayeva M.A. New genome sources and sample crops for biofortification of wheat grain with iron and zinc. Theoretical & Applied Science. 2020. 84. 115-118.

Усмонова Дилноза Баратовна
Преподаватель кафедры Биология,
Давронова Шахло Бахтиеровна
Магистр 2 курса кафедры Биология
Бухарский государственный университет
(Бухара, Узбекистан)

ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА РЫБЫ

Аннотация. в статье приведены сведения о повышении е пищевых продуктов человечества, удовлетворении определенной части спроса на продовольствие с развитием рыбоводных хозяйств Узбекистана, также описаны прохождение опытов в размножении Артемии салина, для улучшения плодородия рыб искусственных водоёмов.

Ключевые слова: рыбоводные хозяйства, продукты питания, сазан, пёстрый толстолобик, Артемия салина, хлорелла, кислотность воды, аквариум.

Usmonova Dilnoza Barotovna
Teacher of the Department of Biology,
Davronova Shakhlo Bakhtierovna
2nd year Master of the Department of Biology
Bukhara State University
(Bukhara, Uzbekistan)

Annotation. the article provides information about increasing the quality of food products of mankind, meeting a certain part of the demand for food with the development of fish farms in Uzbekistan, and also describes experiments in the reproduction of *Artemia salina*, to improve the fertility of fish in artificial reservoirs.

Key words: fish farms, food, carp, silver carp, *Artemia salina*, *Chlorella*, water acidity, aquarium.

В последующие годы повышается внимание к производству качественных продуктов питания, чтобы покрыть потребности людей в продовольствии.

Одним из качественных продуктов питания являются рыбные продукты. В настоящее время уделяется большое внимание развитию рыбоводства в республике.

Принят ряд законодательных актов по ускоренному развитию рыбохозяйственной сети в республике, увеличению объемов рыбной продукции с внедрением современных и инновационных методов производства, регулированию сферы, принимаются меры по обеспечению их качественной и скрупулезной реализации. В то же время имеется достаточная направленность на работу по интенсивному выращиванию рыбы, проводится работа по решению проблем, возникающих при развитии рыбохозяйственной сети в регионах, недостаточна поддержка рыбохозяйственных хозяйств.

Уделяется внимания эффективному использованию территорий водных бассейнов, присоединенных к рыбоводным хозяйствам, на основе научного подхода, улучшению их мелиоративного состояния, а также широкому внедрению ресурсосберегающих технологий и инноваций. Для повышения урожайности искусственных водоемов рыбоводные хозяйства полностью удовлетворяют спрос на минеральные удобрения (**№ПП-2939 01.05.2017**).

Рыбные продукты- это недорогие, быстроусваиваемые, богатые минералами, витаминами, также рыбе мясо является диетическим его не заменит другой вид мяса.

Рациональное использование рыбных ресурсов на пищевые, лечебные, кормовые продукты возможно только на основе глубоких знаний химического состава рыбы.

Состав этот характеризуется содержанием полноценных белков, в среднем 14-22 %, легкоусвояемых биологически активных жиров -0,2-33 %, минеральных веществ, практически по групповой номенклатуре таблицы

Д. И. Менделеева - 1-2 %, экстрактивных веществ - 1,5-3,9 % и даже до 10 % (мясо акул), жиры-и водорастворимых витаминов А, Д и группы В и других веществ. На долю воды приходится- 52-85 % массы рыбы. Рассматривается химический состав только съедобных частей рыбы.

По сравнению с мясом убойных животных мускулатура рыб имеет большие индивидуальные отклонения от среднего химического состава. Эти различия связаны с образом жизни (пелагические, донные, проходные, полупроходные), средой обитания (морские, пресноводные), видовыми характеристиками, особенностями обмена веществ, полом, возрастом, физиологическим состоянием рыбы и другими факторами.

Химический состав рыб подвержен значительным колебаниям, однако в пределах одного семейства существует относительное постоянство в содержании основных веществ.

Наиболее постоянной величиной является суммарное содержание воды и жира в мясе рыб различных видов, близкое к 80 %.

Содержание жира в мясе во многом определяет товарно-пищевую ценность рыбы. Поскольку колебания в содержании жира достаточно велики, то представляется целесообразным делить рыбу всех видов на категории, учитывая среднее содержание жира:

- 1) тощие рыбы (треска и др.) -менее 2 %;
- 2) средней жирности (лещ, сазан и др.)- 2-8 %;
- 3) жирные (осетр, лосось и др.) -8-15 %;

4) особо жирные (угорь, палтус, белорыбца) - более 15 %. Особенно значительные изменения в содержании жира в мясе рыб связаны с нерестом. После нереста рыба бывает настолько истощена, что оказывается сырьем неполноценным в товарно-пищевом отношении, а некоторые рыбы сразу же погибают (сельдь-черноспинка, дальневосточные лосося и др.). За период нереста рыба теряет до 30 % всех питательных веществ. Пищевая полноценность после нереста восстанавливается для разных рыб за 20-60 суток.

В Узбекистане больше распространены карповые, одна из самых вкусных рыб из карповых это- сазан. Мясо сазана содержит витамины Е, РР, А и С, а также группы В.

Компонентами рыбы являются полезные жиры и жирные кислоты. Мясо содержит в себе высокую концентрацию фосфора, который способствует укреплению нервной системы, а также натрия и калий, магний, фтор, кальций, железо и хром. Составляющим компонентом является как ретинол, улучшающий зрение.

Питаются сазаны буквально всем. Это могут быть побеги камыша и кувшинок, едят сазаны и икру лягушек и рыб, различных моллюсков, червей, личинок, улиток, линючих раков, жуков и прочих насекомых всех видов.

Для повышения продуктивности сазана на нашей кафедре Биология Бухарского государственного университета ведутся научно-исследовательские работы. Преподаватель кафедры Шамсиев Наим Амонович и ряд учителей ведут научно-опытные работы, работы повышения продуктивности рыб рыболовных хозяйствах в Бухарской области.

В лаборатории факультета Агрономия и биотехнология при Бухарском государственном университете ставится опыты о выращивании Артемии салина (*Artemia salina*) и дафнии (), которые являются основным и питательным кормом для сазана искусственных водоёмов Бухарской области. Имеются хоздоговора фермерами рыболовами.

Артемия салина -это небольшое ракообразное, обитающее в лиманах и солёных озёрах по всему миру. Из-за необычного строения тела и биологических особенностей она стала объектом многочисленных исследований, проводившихся не только на земле, но и в космосе. Для всех ихтиологов артемия известна не в качестве интересного, с научной точки зрения, организма, а как незаменимый корм для молодых рыб. Рачок артемия салина - это ракообразное семейства Artemiidae. Он впервые был описан известным шведским учёным Карлом Линнеем в 1758 году. За годы исследований выяснилось, что рачок обладает уникальными особенностями, которые не присущи другим особям его семейства. Рачок *Artemia salina* обитает во многих солёных водоёмах (сульфатных, хлоридных, карбонатных). Нередко они располагаются в курортных зонах или недалеко от них. Эти маленькие существа участвуют в формировании лечебных грязей и помогают многим людям справиться с различными проблемами со здоровьем. На нашей лаборатории её размножают в солёной воде где содержится пищевая соль не йодированная. Основной её пищей является одноклеточная водоросль Хлорелла (*Chlorella*), которая тоже размножается у нас в лаборатории. Яйца аретмии очень маленькие, в лабораторных условиях её размножали следующим образом, на 1 л отстойной водопроводной воды добавлено 1 ч.л. поваренной соли, добавлено пол ч.л. яиц (спор) артемии, яйца очень маленькие, как споры. Первоначально температура воды составляла 27-30 °С, это в период инкубации, после выхода рачков из спор температура в аквариуме составляла 20-26 °С, кислотность и жёсткость воды составляла 8,0-9,0 рН, жесткость 9-11 дН. В искусственных условиях, в аквариуме из яиц личинки вылуплялись за 4-5 дней, так как опыты ствились ранней весной, было прохладно, посуда ставилась на теплоё, солнечное место и добавочно согревалась лампой, это ускоряла их выход. Но было определено, что не вся особь достигала зрелости, многие не выходили, очень множество погибало в личиночной стадии выживало только около 15 % артемии. В

настоящее время ведутся повторные научные работы улучшения плодовитости артемии, создание более благополучных условий.

Рачок артемия является насыщенной белками 55-70% а также углеводами на 25 %, с учетом такого питательного состава он используется для повышения продуктивности личинок рыб в лабораторных условиях. А также для повышения продуктивности взрослых рыб как сазана, пёстрога толстолобика, достижения их устойчивости к различным заболеваниям, размножение артемии считается целесообразным. Этого хотя бы добавится научные сотрудники кафедры Биология при Бухарском государственном университете.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Постановление президента республики Узбекистан «О мерах по поддержке и повышению эффективности рыбной отрасли».
2. Постановление президента от 1.05.2017 г. “О мерах по совершенствованию системы управления рыбной отраслью”.
3. Шарова И.Х. «Зоология беспозвоночных». Учебник для ВУЗов. Владос. 2020. 361 стр.
4. Вестхайде и Р. Ригера.. А. В. Чесунова Зоология беспозвоночных в двух томах. Том 1: М.: Т-во научных изданий КМК, 2008.448 -стр.
5. <https://natworld.info/zhivotnye/rakoobraznye> Ракообразные.

SECTION: ARCHITECTURE

Nazarova Dinara Anvarovna
Toshkent arxitektura va qurilish instituti
“Shaharsozlik va Landshaft Arxitekturası” Kafedrası mudiri PhD,
Xatamova Parvina Alisher qızı
Toshkent arxitektura va qurilish instituti magistranti
(Toshkent, Uzbekistan)

OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA LANDSHAFT DIZAYNINING TARIXIY SHAKLLANISHI VA HOZIRGI HOLATLARI

Annotatsiya. Ushbu maqola Oliy Ta'lim tizimlari landshaftlarini tadqiq etishga qaratilgan. Oliy ta'lim muassasalarida landshaft dizayning tarixiy shakllanishi g'arb va sharq mamlakatlari OTM lari landshaftlariga asoslanadi. Hozirgi kunda OTM larning landshaft dizayn holatlari va uning nima uchun keraklilik masalalari o'rganiladi.

Kalit so'zlar: Oliy Ta'lim Muassasalari landshaftlari, kampus, yashil belbog', landshaft arxitekturası, chet el oliy ta'lim muassasalari, tarixiy landshaft dizayn.

Аннотация. Эта статья посвящена ландшафту систем высшего образования. Историческое формирование ландшафтного дизайна в высших учебных заведениях базируется на ландшафтах университетов западных и восточных стран. В настоящее время изучается ситуация с ландшафтным дизайном университетов и зачем он нужен.

Annotation. This article focuses on the landscape of higher education systems. The historical formation of landscape design in higher education institutions is based on the landscapes of universities in western and eastern countries. Currently, the landscape design situation of universities and why it is needed is being studied.

Kirish. “landshaft arxitekturası” atamasi birinchi marta AQSHda birinchi milliy bog'larning tashkil etilishi munosabati bilan yuz yildan ortiq vaqt ilgari paydo bo'ldi. Yevropaga bu tushuncha ancha kechroq kirib keldi. Ammo bu landshaft arxitekturasining tarixi qisqa ekanini anglatmaydi. Landshaft arxitekturasining rivojlanish yillarini tasavvur etish uchun landshaft arxitektorlari nima bilan shug'ullanishini va ularning bu kasbi arxitekturaning keng dunyosida qanday o'rinni egallashini tushunish zarur.

Hududlarni landshaft tashkil etishning boshlanishi, o'simliklarni maishiy va davolash maqsadlarida foydalanish va sabzavotchilik rivojlanishi bilan yaqin bog'liq bo'lib, u antic davrga kelib dekorativ manzarali bog'dorchilikka o'sib o'tdi, o'rta asrlarda esa – bog'-park san'ati darajasiga yetdi. XIX va XX asr chegaralarida keng shahar va shahardan tashqaridagi maydonlarning obodonchilik va ko'kalamzorlashtirish vositalari bilan arxitektura rejalash va estetik tashkil etish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat landshaft arxitektura deb atala boshlandi. Asta

sekinlik bilan landshaft arxitekturasini landshaft dizayni tushunchasini kelib chiqishiga sabab bo'ldi.

O'zbekiston Respublikasida landshaft dizaynini yanada rivojlantirish aholi punktlari qishloqlararo hududlar jamoat binolari, ta'lim muassasalarini arxitekturaviy badiiy qiyofasini yaxshilash, landshaft dizayni muttaxislarini tayyorlash tizimini takomillashtirish maqsadida O'zbekiston Vazirlar mahkamasining 2013 yil 13 avgustdagi PQ-223-sonli qaroriga muvofiq O'zbekiston Respublikasida landshaft dizaynini rivojlantirish dasturi tasdiqlandi va bu landshaft dizayni sohasiga keng qamrovli imkoniyatlar eshigini ochib berdi desag yangilashmaymiz. O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimovning O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi va Senatining 2010 yil 27-yanvar kuni bo'lib o'tgan qo'shma majlisdagi "Mamlakatni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir" hamda Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 29-yanvar kuni bo'lib o'tgan majlisidagi "Asosiy vazifamiz–Vatanimiz taraqqiyoti va xalqimiz farovonligini yanada yuksaltirishdir" mavzularidagi ma'ruzalarida belgilangan vazifalardan kelib chiqqan holda landshaft arxitekturasini rivojlanishida shaharning barcha turdagi jamoat binolarining o'zaro hamoxangligi, ta'lim muassasalari turli tashkilotlar va uyushmalar binolari bilan savdo komplekslarining landshaft arxitekturasini birga loyihalaniishi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi va uni hayotga joriy qilish respublikamiz va bu soha mutaxassislari oldiga katta vazifalar qo'yadi. **O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M. Mirziyoyev Farmoni:**

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son farmoniga binoan

O'zbekiston Respublikasida oliy ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, zamonaviy bilim va yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlariga ega, mustaqil fikrlaydigan yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish, oliy ta'limni modernizatsiya qilish, ilg'or ta'lim texnologiyalariga asoslangan holda ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish maqsadida: qurilish, rekonstruksiya qilish va kapital ta'mirlash ishlarini zamon talablari asosida tashkil etish, ushbu jarayonda innovatsion texnologiyalarga asoslangan, resurstejamkor va tez barpo etiladigan konstruksiya va materiallardan foydalanish bo'yicha ilg'or texnologiyalar va muhandislik yechimlarini qo'llash;

Oliy ta'lim muassasalarini zamonaviy dasturiy mahsulotlar bilan ta'minlash, o'quv va ilmiy jarayonlarni o'quv va laboratoriya uskunalari, shuningdek laboratoriya materiallari (reaktivlar, kimyoviy idish, butlovchi, biologik materiallar va boshqa obyektlar) bilan muntazam ravishda zarur miqdorlarda ta'minlab borishning samarali mexanizmlarini yaratish;

Talabalar turar joylari, kutubxona, o'quv ustaxonalari, laboratoriyalar, sport sog'lomlashtirish va ijtimoiy infratuzilma obyektlariga nisbatan o'sib borayotgan ehtiyojni o'z vaqtida ta'minlash va zamon talablari asosida ularning moddiy-texnik bazasini mustahkamlash; to'g'risida ilovalar belgilandi. Bulardan kelib chiqqan holda OTM landshaft rejaviy yechimlariga ham alohida innovatsion yondashuv zarur.

Asosiy qism. Oliy Ta'lim Muassasalarida landshaft dizaynining tarixiy shakllanishi haqida gapirganda, avalambor, OTM larda landshaft dizayni paydo bo'lishi sharq va g'arb mamlakatlari Ta'lim muassasalarida qay tarzda landshaft rivojlanganligi uning nima uchun

kerakligi ko'rsatib o'tish zarurdir. Bundan tashqari OTM landshaft dizaynining hozirgi holatlari haqida qisqacha bo'lsada ko'rsatib o'tish zarur hisoblanadi.

Landshaft dizaynerini odatda bog'bon o'rnida ham ko'ramiz. Lekin ular odatdagi bog'bonlardan farqli o'laroq istirohat bog'larini, belgilangan yer maydonlarni o'zgacha ko'rinishda ko'kalamzorlashtira olishi bilan ajralib turgan. Ushbu kasbning eng gullab yashnagan davri XVI asrga to'g'ri keladi. Yevropaning ko'plab sanoatlashgan shaharlarida (Buyuk Britaniya, Germaniya) ko'kalamzorlashtirishga ehtiyojdan kelib chiqqan. Asta sekinlik bilan istirohat bog'lari, g'arb mamlakatlarida cherkovlar sharq mamlakatlarida esa masjid madrasalar landshaft dizaynlari o'zgacha rivojlana boshladi. Bundan kelib chiqib insoniyat uchun xizmat qiladigan har bir hududlar, muassasalar landshaft dizaynga muxtojlik seza boshladi. Bularidan biri Oliy Ta'lim Muassasalaridir. OTM larda landshaft arxitekturasi va dizayni rivojlanishidan oldin bunday muassasalarning paydo bo'lishini ko'rib chiqamiz.

Oliy Ta'lim Muassasalari xalq xo'jaligi, fan va madaniyatning turli tarmoqlari uchun malakali mutaxassislar, ilmiy va pedagog kadrlar tayyorlab berishga yo'naltirilgan o'quv muassasalari. Ularda bo'lajak mutaxassislarga oliy ta'lim berishdan tashqari, nazariy va amaliy yo'nalishdagi ilmiy ishlar ham olib boriladi, oliy va o'rta maxsus maktablarning professor-o'qituvchilari, tegishli yo'nalishdagi ishlab chiqarish va madaniyat sohalarining mutaxassislari malaka oshiradilar. O.T.M.ga universitetlar, tarmoq (texnika, tibbiyot, ped., madaniyat, iqtisod va boshqalar) institutlari, oliy harbiy yoki texnika o'quv yurtlari, o'quv akademiyalari, oliy maktablar kiradi.

Oliy o'quv yurtlarining dastlabki ko'rinishlari bo'lmish falsafa maktablari miloddan avvalgi 5–3-asrlarda Afina va Rimda vujudga keldi. Musulmon Sharqida esa islom qabul qilinib, shiddat bilan yoyilgan 10-asrga kelib arab xalifaligiga qarashli Iroq, Suriya, Misr mamlakatlarida Oliy o'quv yurtlarining Madrasa shakli qaror topdi. Musulmon Renessansining yuzaga chiqishida Madrasa ta'limi tizimi muhim ahamiyatga ega bo'ldi.

Oliy o'quv yurtlari sifatida universitetlar musulmon madrasalari ta'sirida G'arb Renessansining bo'lg'usi o'choqlaridan ancha keyin: 11–12-asrlarda Italiya (Saler-no va Bolonya), Fransiya (Parij), 12-asr oxiri – 13-asr boshlarida Ispaniya (Salamanka) va Angliyada (Oksford) paydo bo'ldi. Keyinchalik universitetlar boshqa mamlakatlarda ham ochila boshladi. Rossiyada birinchi oliy o'quv yurti 1725 yilda ochilgan Peterburg FA qarshisidagi Akademiya universiteti edi. 1755 yil M. Lomonosov tashabbusi bilan Moskva universiteti ochildi.

Mamlakatimiz hududidagi ilk oliy o'quv yurti Abu Bakr Muhammad Narsha-xiyning "Buxoro tarixi" asarida ay-tib o'tilgan 937 yilgi yonginda zarar ko'rgan Forjak madrasasi bo'lgan. Turkistondagi ilk Oliy o'quv yurtlari 2 turga bo'lingan. Birinchi turi Madrasa deb atalgan va talabalarga ilohiy (nakdiy) va dunyoviy (aqliy) ilmlar berilib, kichikroq shaharlarda, tumanlarda faoliyat ko'rsatgan. Ikkinchi turdagi O.o'yulari oliy madrasalar (madrasai a'lo) deyilgan. Oliy madrasalarda darsxonalar ham, xujralar soni ham ko'p bo'lgan, bu yerdagi mudarrislar ilm axdi tomonidan tan olingan, talabalarga berila-digan vazifalar miqsori ko'proqbo'lgan. Oliy madrasalar siyosiy va ilmiy poytaxt hisoblanmish shaharlarda faoliyat ko'rsatgan. Ularga ajratilgan vaqf yerlar miqdori katta bo'lgan va ular shahardagi eng hashamatli binolarda joylashgan.

O'zbekistonda zamonaviy ma'nodagi birinchi oliy o'quv yurti Turkiston SSSR Xalq komissarlar kengashi buyrug'i bilan 1918 y.ning 16 martida tashkil etilgan Turkiston xalq

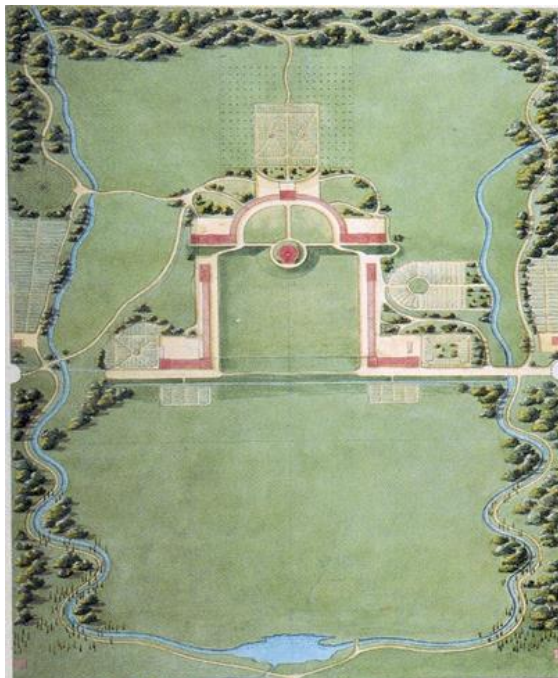
universitetidir. Ammo bu universitet faqat rus tilida ma'lumot olgan kishilarni o'qitishga yo'naltirilgan bo'lib, o'lkaning haqiqiy egalarga oliy ma'lumot berish ko'zda tutilmagan. Millatning fikriy rivojida zamonaviy universitetlarning g'oyat ulkan o'rin tutishini anglagan Munavarqori yetakchiligidagi ziyolilar tashabbusi va saxovatli kishilarning ko'magi bilan 1918 yil 12 mayda Xalq dorilfununining tashkil etilishi ulkan voqeaga aylangan.

Shunday qilib Oliy ta'lim muassasalari ulkan shiddat bilan har bir davlatlarda barpo etila boshlandi. Oliy ta'lim muassasalari binolari asta sekinlik bilan chiroyli xashamatli arxitekturaviy loyihalar asosida qurila boshlandi ammo buning o'zi kamlik qilardi negaki ulkan xashamatli binolar atroflari hovlilari, kirish qismlari bo'm bo'sh yoki tartibsiz ekilgan daraxtlar bilan juda zerikarli ko'rinar edi. Bunday holatda arxitektordan tashqari landshaft dizaynerlarga ham ko'proq muxtojlik sezila boshlangan.

Har bir davlat OTM lari o'z mentaliteti arxitekturaviy rejaviy yechimlaridan kelib chiqqan holda landshaft dizaynini boyita boshladi. Sharq va g'arb mamlakatlari landshaft dizayni bir biridan umuman farq qilar edi. Sharq mamlakatlari OTM lari ko'pincha "Orentalizm" yani sharqona dizayn uslubidan foydalanishgan. Islomiy mamlakatlarda chorbog', chorchamanlardan keng foydalanishgan asta sekinlik bilan "Moorish uslubi" musulmonlar madaniyatining yorqin namunasiga aylandi. Uning dizayni qadimgi Sharqning ko'plab mamlakatlari ta'sirida bo'lgan. Ta'lim muassasalarida hattoki xozirgi kungacha shu uslubdan foydalanib kelinmoqda.

Yevropa mamlakatlari OTM landshaft dizaynlari ham jozibador, sokin, qiziziqarli hisoblanadi. Yevropa OTM landshaftlari ko'pincha kampuslar bilan ifodalanadi. Bunga bir qator misollar ham keltirish mumkin.

Jozef Jak Ramaning Nyu-Yorkdagi Schenectady shahridagi Union kolleji uchun dastlabki rejası, Qo'shma Shtatlardagi birinchi har tomonlama rejalashtirilgan kampus hisoblanadi.



Kvebek, Kanadaning Kvebek shahridagi Universit  Laval asosiy kampusining xaritasi.

Yevropa mamlakatlari Oliy ta'lim muassasalarida Talabalar shaharchasi an'anasi O'rta asr Yevropa universitetlari bilan boshlandi, u erda talabalar va o'qituvchilar bir joyda yashab ijod qildilar. O'quv hayotidagi muhim ahamiyatga ega bo'lgan tushunchalar keyinchalik Amerikaga ko'chib o'tdi va dastlabki mustamlakachilik ta'limi muassasalari Shotlandiya va ingliz kollegial tizimiga asoslangan edi. Talabalar shaharchasi Yevropadagi taniqli modeldan AQShdagi turli xil mustaqil uslublarga aylandi. Dastlabki mustamlakachilik kollejlari barchasi xususiy uslubda qurilgan bo'lib, ba'zilar Prinston universiteti talabalar shaharchasi singari bitta binolarda joylashgan yoki Garvard kabi Amerika qadriyatlarini aks ettiruvchi kloster versiyasida joylashtirilgan. Talabalar shaharchasi dizayni ham, universitetlarning arxitekturasi ham dunyodagi tendentsiyalarga javoban rivojlanib bordi, aksariyati zamonaviy va tarixiy uslublar va uslublarni aks ettiradi.

Bundan tashqari Yevropa Oliy ta'lim muassasalarining ko'pchiligi yashil maydonlarning o'rtalarida barpo etilgan. Bu landschaft dizaynini bemalol rejalashtirishga qulay imkoniyat yaratib bergan.

Oliy Ta'lim Muassasalari uchun landschaft dizayn

Oliy ta'lim muassasalari hududlari landschaft dizayn yechimlarini tashkil etishda alohida yondashuv zarur. Ular hududida dam olishning faol shakllari, baxs-munozaralar va suhbatlar uchun joylar, ochiq havodagi mash'ulotlar uchun yashil zonalar tashkil etiladi. Landschaft dizayn nafaqat go'zallik va tashqi qiyofani oshiradi, balki yosh avlodga estetik tuyg'ularni ham

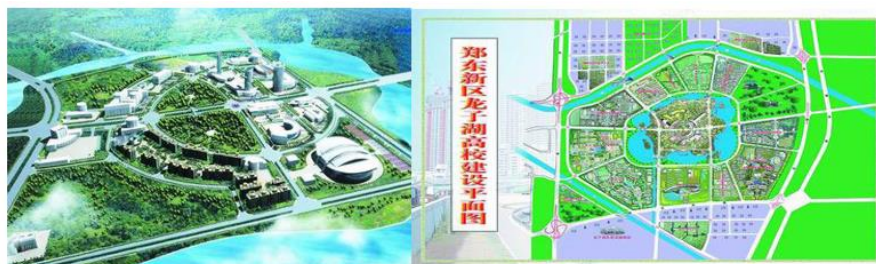
singdiradi. Shunday qilib, o'quv institutlari maydonlarini obodonlashtirish zarur bo'ladi. Butun hududning bosh rejasiga ega bo'lish va uni mavjud resurslarga muvofiq bosqichma-bosqich amalga oshirish yaxshiroqdir.

Landshaft dizayn bo'yicha ta'lim muassasalarining asosiy maqsadi shovqin, bo'ron va changni nazorat qilish va ko'kalamzorlarni o'simliklar yordamida soya va ekran bilan ta'minlashdir. Oliy Ta'lim Muassasalari bog'i minimal parvarishlashni talab qiladigan o'simlik materiallari bilan rejalashtirilgan bo'lishi kerak. OTM shaharchasining atrofida, orqa va qanotlari bo'ylab shovqinni kamaytirish va chang bo'ronlarni kesish uchun katta soyalı daraxtlarning qalin belbog'ini ekish kerak.

Oliy Ta'lim Muassasalari Landshaft dizaynining hozirgi holatlari

Chet el Oliy ta'lim muassasalari landshaft dizaynlari:

“Zhengzhou” Universiteti (talabalar shaharchasi dizayni) Xitoy



“Zhengzhou” Universiteti (talabalar shaharchasi dizayni) Xitoy





Singapur Milliy universiteti

Universitet uchta kampusga bo'lingan Singapur Milliy universitetining "yashil maqomiga" katta e'tibor qaratilgan ya'ni landshaft dizayniga, chunki u davlat pulida mavjud, u davlat ilgari surayotgan g'oyalarni yetkazishi kerak. Bu yerda va u yerda, shu jumladan binolarda (Singapurda keng tarqalgan) va vertikal bog'larda yashil o'simliklar orollaridan tashqari, maysazorlar va bog' ko'rpa-to'shaklari Utown shahridagi binolarning tomlarida belgilangan. Universitetning ba'zi binolarida yashil daraxtlar bor. Ularni bino ichiga ekish texnologiyasi qiziqarli va e'tiborni jalb qilish bilan bir qatorda talabalarga estetik zavq bag'ishlaydi. O'quv binolarining nafaqat tashqi landshafti ularning ichki interyerida ham landshaft dizayni o'zida mujassamlagan "Fitodizayn" lardan ham foydalanilgan.



Petronas Texnologiya universiteti(Malaziya)

Oliyoh tropic o'rmonlar va tepaliklar bilan qurshalgan bo'lsada o'z hududida ochiq maydon, ko'llar va har tarafлама ta'lim olishga qulaylik yaratadigan kampuslarga ega. Bu oliyohning landshaft dizayniga alohida yondashilgan.

O'zbekiston Oliy ta'lim muassasalari landshaft dizaynlarining hozirgi holatlari:



I.A. Karimov nomidagi texnika universiteti Olmaliq filiali



“TATU”



Samarqand Meditsina instituti



“O‘zbekiston Respublikasi Milliy Gvardiyasi harbiy texnika instituti”

Yuqoridagilarni umumlashtiradigan bo‘lsak OTM landshaft larida quyidagi rejaviy yechimlar mujassam etilgan.

Xitoydagi OTM “Zhengzhou” Universiteti arxitekturaviy yechimi judayam chiroyli ammo betakror landshaft dizayni uni yanada boyitib turganligiga guvoh bo‘lamiz.

Bu OTM landshaft rejaviy yechimi har tomonlama mukammal rejalashtirilgan va talabalarga ko‘plab qulayliklar yaratib berilgan. U yerda nafaqat daraxt, butalar, o‘simliklar balki landshaft elementlarining barchasidan birdek foydalanilgan.

Singapur Milliy universiteti Landshaft rejaviy yechimiga e‘tibor bersak OTM ning har bir hududidan unumli foydalanilgan. Aqlli yo‘laklar, yashil tomlar, binolar ichida fitodizayn, kabi landshaft elementlar qo‘llanilgan.

Petronas Texnologiya universiteti(Malayziya)da hudud to‘liq ko‘kalamzorlardan foydalanilgan. Talabalar ochiq muhitda dars tayyorlashlari uchun alohida zonalar rejalashtirilgan. Suvli hududlar bu OTM rejaviy yechimini yanada boyitib turganligi yaqqol ko‘zga tashlanadi.

Moskvadagi “Drjaven” universiteti landshaft rejaviy yechimida OTMi uchun o‘zgacha ko‘rinishdagi alleya, marosimlar uchun ochiq maydon, betakror ko‘rinishdagi hovuzlar, bino go‘zalligini yopib qoymaslik uchun to‘g‘ri tanlangan daraxtlardan foydalanilgan.

Xulosa: Bizning O‘zbekistonimiz Oliy ta‘lim muassasalarining landshaft dizayni ozmi ko‘pmi mavjud bo‘lsada, lekin o‘ziga yarasha kamchiliklardan holi emas. Bunday kamchiliklarni bartaraf etish,oldini olish maqsadida Landshaft dizaynerlarni shu ishga mas‘uliyatli jalb qilish lozim deb hisoblayman.. OTM lar binolari arxitekturasi bilan birgalikda landshaft dizaynini ham tepa teng rejalashtirish maqsadga muvofiq bo‘lar edi.

ADABIYOTLAR:

1. A. S. Uralov, L. A. Adilova landshaft arxitekturasi
2. K.D. Raximov. Bog‘ parklarni loyihalashning zamonaviy yo‘nalishlari.
3. Appleton. J. The Experience of Landscape. London 1975.
4. Isamuxamedova D.U., Adilova L.A. Shaxarsozlik asoslari va landshaft arxitekturasi 2- qism: Darslik / O‘ZR oliy va o‘rta – mahsus ta‘lim vazirligi, - “ Fan va texnologiya” nashriyoti. Toshkent, 2010 - 160 b.

5. Нільсен Віктор Олександрович – Вікіпедія (wikipedia.org)
6. Department of Landscape Architecture | The University of Sheffield
7. Landscape Architecture at Illinois

SECTION: ART STUDIES

Раҳмонов Улуғбек Каримович
Фарғона давлат университети “Санъатшунослик” факультети ўқитувчиси,
Сулеймонова Дилоромхон Қахрамоновна
Фарғона давлат университети “Санъатшунослик” факультети ўқитувчиси
(Ферғана, Ўзбекистан)

МИЛЛАТЛАРАРО ТОТУВЛИҚДА САНЪАТНИ ЎРНИ

Аннотация. Мақола Ўзбекистонда амалга оширилаётган ташқи ва ички сиёсатни фуқароларимиз ўртасида олиб борилаётган миллатлараро тотувлик, бағрикенглик ва ўзаро муносабатларида санъатнинг ўрнига урғу берилган.

Калит сўзлар: стратегия, устивор, бағрикенглик, ижтимоий-иқтисодий, маънавий-ахлоқий, сиёсий-маданий, дипломатия, ҳамжамият, интеграциялашув, ўзаро мафаат, андоза, уйғунлашув.

Ключевые слова: стратегия, приоритет, толерантность, социально-экономический, духовно-нравственный, политико-культурный, дипломатия, сообщество, интеграция, взаимная выгода, стандарт, гармонизация.

Key words: strategy, priority, tolerance, socio-economic, spiritual and moral, political and cultural, diplomacy, community, integration, mutual benefit, standard, harmonization.

Ўзбекистонда кечаётган бугунги ўзгаришлар мамлакатнинг янги тарихини бошлаб бермоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 7-февралдаги “2017 – 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегияси” ва 2017 йил 15-августдаги “2017 – 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегиясини келгусида амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонлари натижаларига кўра, юртимизда ижти-моий-иқтисодий, сиёсий ва бошқа соҳаларда юз бераётган улкан янгиликлар, давлатимизнинг дунё ҳамжамияти билан интеграциялашувини таъминламоқда. Ушбу Фармонларни бешинчи “Миллатлараро тотувликни таъминлаш, чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритиш соҳасида”ги устувор йўналишини тадбиқ этилиши, бугунги кунда юртимизни дунё ўзига чорламоқда ва амалий сиёсат сари юзланмоқда. Бундай йўл, шубҳасиз, бугунгача мавжуд бўлган тартиб, қоидаларни ислоҳ қилиш ва уларни дунё андозаларига уйғунлаштиришни тақозо этди. Ўзбек-истон, айни кунларда очиқ ва чуқур ўйланган ташқи сиёсат курсини давом эттирмоқда. Бу сиёсат кеча ёки бугун пайдо бўлгани йўқ. Бугунги жадал ўзгараётган глобал шарт-шароитларда, энг аввало, халқимизнинг хавфсиз-лиги ва осойишталиги учун дипломатия ҳамда ташқи сиёсатнинг

инсон омили учун, унинг яшаш-турмуш маданиятида асосий вазифалардан экан-лиги кишилик жамиятидан ҳаммамизга маълум.

Бунда Ўзбекистоннинг минтақада фуқаролар ўртасида аҳиллик ва тинч-тотувлик, юртимизнинг бой тарихий мероси, унинг маънавий-ахлоқий анъаналари ва қадриятлари, жаҳон илм-фан маданиятига кўшган беқиёс ҳиссаси, Халқаро муносабатларда фаол ташқи сиёсати ва ташқи иқтисодий фаолиятида тенг ҳуқуқли субъектга айланишининг асосий ва муҳим восита сифатида шакллантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистон Мар-казий Осиё минтақасида жойлашган кўшни мамлакатлар билан очиқ, дўстона, мустақкам ва аманий сиёсат олиб бораётгани ҳам бунинг яққол тасдиғидир.

Шу билан бир қаторда мамлакатимизнинг иқтисодиётини ривожлан-тириш учун қулай шарт-шароит яратиш, жумладан, инвестициялар жалб қилишни кўпайтирилиши, ташқи бозорларга олиб чиқадиغان транспорт йўлларини ривожлантирилиши, иқтисодий алоқаларни кенгайтирилиши ҳам ташқи сиёсатимизнинг асосий йўналишларидан бирига айланганлиги фуқароларимиз учун муносиб турмуш даражасини Халқаро меъёрлар талаб-лари асосида яратилиши, юртимизнинг тараққий топишида фуқароларнинг келажакка бўлган ишончини мустақкамлашдек эзгу мақсадларга қаратил-ганлиги бугунги кунда барчамизни ижодий фаолиятга чорламоқда.

Бунга мисол тариқасида мамлакатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёевнинг Туркменистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон ҳамда Россия Федератив Республикаларига амалга оширган давлат ташрифлари ва жорий йилни март ойида Қирғизистон Республикаси давлат раҳбарини юртимизга қилган ташрифи мамлакатимиз ташқи сиёсатида яқин кўшничилик ва дўстона муносабатлар устун эканлигини амалда намоён этди ва мамлакатлар ҳудудлари билан вилоятларимиз ўртасида ҳамкорлик алоқалари кенгайиб бораётгани ва ўзининг амалий натижасини бераётганлиги Харакатлар стратегиясини намунасидир.

Шуни алоҳида қайд этиш керакки, бундай ҳамкорлик алоқалари Қирғизистон ва Тожикистон билан жадал олиб борилмоқда. Қирғизистон билан чегараларимизни демаркация ва делимитация қилиш сингари мурак-қаб, ўта нозик масалада ҳам келишувга эришилаётганлиги бизларни қувон-тирмоқда.

Шуни хурсандчилик билан айтишимиз мумкинки, Ўзбекистон кўшни мамлакатлар билан муносабатларда, авваламбор собиқ Иттифоқ парчалан-гандан сўнг турли объектив ва субъектив сабабларга кўра тўпланиб қолган муаммоларни ҳал қилишга тайёрлигини намоён этмоқда.

Ўзбекистон Марказий Осиёда аҳолиси энг кўп, бой табиий ресурсларга эга ва географик жаҳатдан қулай жойлашган мамлакат бўлиб, минтақанинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётида ҳал қилувчи ўрин тутди. Шунинг учун ҳам давлатимиз олиб бораётган ташқи сиёсат, қарийб етмиш миллионлик аҳолиси бўлган бутун минтақа тақдирига даҳлдорлиги билан алоҳида аҳамият касб этади.

2019 йил 8 сентябрь куни давлатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев парламент палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқида “Биз ўзимизнинг яқин кўшнилари-Тожикистон, Қозоғистон, Туркменистон ва Қирғизистон билан очиқ, дўстона ва прагматик сиёсат олиб боришга содиқ қоламыз” - деб миллий манфаатларни

таъминлашда Марказий Осиё минтақасида Ўзбекис-тон ташки сиёсий фаолиятининг асосий устувор йўналиши ҳисобланишини алоҳида таъкидлаган эди.

Бу - ҳаётий ҳақиқат. Лекин, ҳар қандай ҳолатда ҳам қўшнилари билан тил топишиш, улар билан дўстона муносабатни йўлга қўйиш жуда муҳим ва зарурдир. Бундай эзгу мақсад 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республи-касини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида ўз ифодасини топган. Ушбу дастуриламал ҳужжатда хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритиш устувор йўналиш сифатида белгиланган. Унда давлатимиз мустақиллиги ва суверенитетини мустаҳкамлаш, Ўзбекистоннинг ён-атрофида хавфсизлик, барқарорлик ва аҳил қўшничилик муҳитини шакллантириш, мамлакатимизнинг Халқаро нуфузини мустаҳкамлашга алоҳида эътибор қаратилган.

Шуни айтиб ўтиш жоизки, “Миллатлараро тотувликни таъминлаш, чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий руҳдаги ташқи сиёсат юритиш соҳасида”ги бу устувор йўналиш, халқимиз учун муносиб турмуш шароитларини яратишга хизмат қилмоқда, халқимизнинг эртанги кунига бўлган ишончини ва қўши мамлакатлар билан алоқаларда яққол намоён бўлмоқда.

Ўзбек халқи жамият тарихида ўзининг бой маданий мероси, дунё илм-фанининг турли соҳаларида ижод қилган буюк мутафаккирлар етишиб чиққан, Марказий Осиёдаги ижтимоий-тарихий тараққиётнинг ҳар бир даврида ўзига хос манбалар асосида из қолдирган. Маркази Осиё ҳудудида яшовчи барча халқларнинг дунёқарашини, урф-одатлари, миллий-анъанавий қадриятлари, оилавий-маросим думлари, шу билан бирга яшаш турмуш тарзи ва кийиниш маданиятлари бир биридан фарқ қилмайдиган ҳолда ўхшашликлар мавжуд. Бу ижтимоий-тарихий маданиятда қон-қонига сингиб кетган маънавий анъаналарни ўмишнинг зулми ҳам йўқ қила олмаган.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев саъий ҳаракати билан Марказий Осиё мамлакатлари халқлари тараққиётининг ривожланишида муҳим бўлган ҳамжиҳатлик, тинчлик-тотувлик, ўзаро борди-келди муносабатларини ривожлантирилиши, ҳудуддаги яхлит бўлган осуда ҳаётни барқарорлаштиришга қаратилганлиги бу устувор йўналишлар эзгу ниятлар билан шу заминда яшаётган халқларни қувонтирмоқда.

Миллатлараро тотувликда санъатни ўрнига илмий жиҳатдан ёндошсак, юртимиз чегараларини тартиб асосида очилиши, шу ҳудудда яшовчи турли миллат ва халқларни ҳар томонлама раванқ топишига уларнинг ўз миллий қадриятларини сақлаб қолишга, урф-одатлари ва оилавий маросим анъаналарини ривожлантиришга, миллатлар ўртасидаги дўстлик алоқаларини ривожлантиришда муҳим тарихий воқеа сифатида эътироф этиш керак. Марказий Осиё халқларининг нафақат миллий урф-одатлари, анъанавий оилавий маросимлари, балки, ўзларининг ижтимоий яшаш турмушларида зарур бўлган санъатлари ҳам чамбарчас боғлиқ бўлган. Бу ижтимоий-маданий тараққиёт ҳодисаларини ўзбек мусиқашунос олимлар ва композиторлар томонидан илмий асосланиб, жаҳон мусиқа маданиятига ўзларини муносиб ҳисаларини қўшганлар. Шулардан санъатшунослик фанлари доктори Исҳоқ Ражабовнинг ўзбек-тожик мусиқа мероси бўлган “Шашмақом” масалаларига бағишланган “Мақом масалаларига доир”

асари, Ўзбекистон Халқ артисти, Ўзбекистон Фанлар академиясининг ҳақиқий аъзоси Юнус Ражабий томонидан ўзбек-тожик халқлари заминида яратилган “Шашмақом”нинг олти жилдини нотага олиши, Ўзбекистон Халқ артисти Мутаваккил Бурҳоновнинг ўзбек халқ кўшиқлари асосида “Гўзал қизга”, тожикча “Сари кўҳи баланди”, “Заррагул”, қозоқ халқ кўшиғи “Дударай”, афғон халқ кўшиғи “Чашми сиёҳ”, эрон халқ кўшиғи “Тули гандум” каби хор асарлари, тожик халқ шоири А.Лохутий сўзи билан “Дилбаруме”, “Эй, булбул”, “Бути нозанинам” романслари, Ўзбекистон Халқ артисти Сулаймон Юдаков томонидан яратилган А.Лохутий сўзи билан “Афсонаи дил”, “Тасфири ту” романслари, Ўзбекистон Халқ артисти Икром Акбаров томони-дан Қирғизистон халқ ёзувчиси Чингиз Айтматовнинг “Момо ер” асари асосида яратилган мусиқали драмалар ёрқин мисол бўла олади. Бу асарлар барча халқларнинг маънавий-маданий ижод махсули сифатида ҳурмат билан саҳналарда ижро қилинган. Бу ижод махсуллари халқлар ўртасидаги биродарликни, ҳамжиҳатликни, бир бирларига бўлган миллатлараро тотувликни, ҳар бир миллат қалбида эзгуликни рамзий белгилари сифатида қаралган.

Ўзбекистонда чуқур ўйланган, бу устувор йўналишларнинг амалий натижалари сифатида Марказий Осиё заминида яшовчи халқлар мустақил-ликка эришганларидан сўнг ўзларини ижтимоий-сиёсий ривожланишларига қараб, янгидан янги урф-одатлар ва маросимлар кириб келганлиги, янги кўринишлар асосида мусиқа ва саҳна асарлари шаклланаётганлиги ҳозирги кунда санъат асарларида ўзига хос тарзда акс этмоқда. Қозоғистон Республикасида “Ўзбекистон Республикаси йили” ўтказилиши, Тожикистон Республикасида “Низомиддин Алишер Навоий” номи билан аталувчи исти-роҳат боғига қайта ном берилиши, Самарқанд шаҳрида “Алишер Навоий ва Абдурахмон Жомий” ёдгорлигини ўрнатилганлиги, Тошкент метрополи-тениниг Сергели тумани қурилаётган станцияларидан бирига атоқли тожик шоири, Тожикистон Қаҳрамони Мирзо Турсунзода номининг берилиши, Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев томонидан “Буюк қозоқ шоири ва мутафаккири Абай Қўнонбоев ижодий меросини кенг ўрганиш ва тарғиб қилиш тўғрисида”ги, “Буюк қирғиз адиби ва жамоат арбоби Чингиз Айтматов таваллудининг 90 йиллигини кенг нишонлаш тўғрисида”ги қабул қилинган Қарорлар, Ўзбекистон санъат усталари томонидан Марказий Осиё мамлакатларида намоиш этилган концертлар ёки шу мамлакатларнинг вакиллари бизнинг юртимизда ўз маданият кунларини ўтказишлари барча миллат ва элатларнинг ўзаро яқинлиги, маданияти, анъана ва урф-одатлари ўхшаш эканлигини, дунёга эзгулик билан боққан, тинчлик ва тараққиёт фидойиси бўлган, эрксевар оламга дўстлик, биродарлик бағрини кенг очган, ўз юрти ва халқини асл фарзанди бўлган ҳар бир инсонга давлатимиз раҳбар томонидан қабул қилинган “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегияси” ҳамжиҳатлик ва тотувликнинг ёрқин мисolidир.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 7-февралдаги “2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегияси”. “Халқ сўзи” газетаси 2017 йил 8 февраль.

2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 15-августдаги “2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харажатлар стратегиясини келгусида амалга ошириш чоратадбирлари тўғрисида”ги Фармони. “Халқ сўзи” газетаси 2017 йил 16 август..
3. Ш. Мирзиёев. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини бирга барпо этамиз. Тошкент. Ўзбекистон нашриёти. 2016 йил.
4. Фалсафа энциклопедик луғат. Тошкент. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Давлат илмий нашриёти. 2010 йил.

Раҳмонов Улуғбек Каримович
Фаргона давлат университети Санъатшунослик факультети ўқитувчиси,
Эргашев Алижон Абдуллаевич
Фаргона давлат университети Санъатшунослик факультети ўқитувчиси
(Фергана, Ўзбекистан)

ЁШЛАРНИ МАЪНАВИЙ-АХЛОҚИЙ ВА ИЖТИМОИЙ-СИЁСИЙ ТАФАККУРЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА “МУСИҚА ТАЪЛИМИ ВА САНЪАТНИНГ ЎРНИ”

Аннотация. Мақола Ўзбекистон Республикасининг амалга оширилаётган маънавий-маърифий ва ижтимоий-сиёсий ривожланишни ўзига хос йўлини танлашига, таълим муассасаларида ёшларга “Муסיқа таълими ва санъати”нинг бериш соҳасига олиб борилаётган ишларга, мамалакатимизда яшаётган ёш авлодни ҳар томонлама ривожланишига, уларнинг ижтимоий тафаккурларини ўстиришда муסיқа таълими ва санъатининг ёшларни маънавий-ахлоқий ва ижтимоий-сиёсий тафаккурларини ривожлантиришдаги ўрни беқиёсига алоҳида эътибор берилган.

Калит сўзлари: стратегия, жамият, давлат, садоқат, истиқбол, ғоя, маънавий-маърифий, ижтимоий-сиёсий, умуминсоний, қадрият, миллий, тафаккур, шахс, муסיқа, санъат, салоҳият, руҳият, ҳарбий, мутафаккир.

Ключевые слова: стратегия, общество, государство, лояльность, перспектива, идея, духовно-просветительская, социально-политическая, универсальная, ценностная, национальная, мышление, личность, музыка, искусство, потенциал, психика, военный, мыслитель.

Key words: strategy, society, state, loyalty, perspective, idea, spiritual and educational, socio-political, universal, value, national, thinking, personality, music, art, potential, psyche, military, thinker.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7-февралдаги ПФ 4947-сонли “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” Фармони мамлакатнинг давлат ва жамият ривожланиши истиқболлини стратегик режалаштириш тизимига сифат жиҳатидан янги ёндашувларни бошлаб берди. Халқимизнинг маънавий савиясини оширишда, ёш авлодни юксак инсоний ғоялар, она-Ватанга меҳр ва садоқат руҳида тарбиялашда, миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида камол топтиришда муסיқа санъатининг ўрни ва аҳамияти беқиёсдир.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган маънавий-маърифий ва ижтимоий-сиёсий ривожланишни ўзига хос йўлини танлаши натижасида, таълим муассасаларида келажагимиз давомчилари бўлган ёшларга “Муסיқа таълими ва санъати” бериш соҳасига олиб борилаётган ишлар ва машғулотларни Халқаро таълим талаблари асосида ташкил этиш бугунги кун талаби бўлмоқда. Мамлакатимизда яшаётган ёш авлодни ҳар

томонлама ривожланишида, уларнинг ижтимоий тафаккурларини ўстиришда “Муסיқа таълими ва санъати”нинг ўрни бекиёсдир.

Ёшларга таълим – тарбия беришда “Муסיқа таълими ва санъати”га илмий жиҳатдан ёндошсак, муסיқа - инсоннинг ҳиссий кечинмаларини, фикрларини, тасаввур доирасини муסיқий товушлар изчиллиги ёки мазмун воситасида акс эттирувчи санъат туридир. У инсонни маънавий-ахлоқий, ижтимоий-сиёсий тафаккурларида мавжуд бўлган кўтаринкилик, шодлик, завқланиш, мушоҳадалик, ғамгинлик, хавф-қўрқув ҳислатларини, инсоннинг ҳис-туйғуларини, орзу-умидларини, хоҳиш-истакларини ўзига хос бадиий тилда ифода этиб, ўзида мужассамлантирган. Муסיқа - ҳам фан, ҳам санъатдир. Чунки, муסיқа ҳар доимо ривожланиб турувчи жонли санъат ва ижтимоий ҳаётдаги таълимдир. Муסיқа инсоннинг доимий ҳамроҳи бўлиб, онги ва тафаккуридиги ички кечинмаларини акс эттирувчи кучга эга. Бундан ташқари, муסיқа шахснинг ифодавий сифатларини яъни, қатъиятлик, инти-лувчанлик, ўйчанлик, вазминлик ва унинг табиат(мижоз)ни ҳам акс эттиради.

Илмий манбалардан бизларга маълумки, воқийлик таъсир остида пайдо бўладиган сезги ва идрок тафаккурнинг асосий манбаидир. Муסיқани тўла-тўқис идрок этиш учун диққат, хотира, тафаккур зарур ва муҳим манба бўлиб ҳисобланади. Муסיқани тўлиқ идрок этиш учун инсон психология-сининг фаолияти хилма-хил бўлмоғи лозим. Бу жараёни болалар ҳаётида кўрадиган бўлсак, уларга муסיқа таълими бериш орқали, муסיқа асарининг лад, ўлчов, суръат, регистрини билиш билан бир қаторда, муסיқанинг юқорида эътироф этилган ифода воситалари орқали, уларда шахсга бўлган хусусиятларини, тафаккурини, қобилиятини эркин йўналтирилган диққатини, муסיқий хотирасини, тасаввур фаолиятини шакллантириш мақсадга муво-фиқдир. Рус педагоги В.А.Сухомлинский “Муסיқа - инсон тафаккурининг улкан манбаидир” - деб таъриф берган. Болалар ҳиссиётининг ўзига хос хусусиятларидан бири уларнинг муайян шароит билан боғлиқлигидир. Яъни, болаларда содир бўладиган ҳиссий кечинмалар аниқ бир шароитдагина вужудга келади. Болалар бирон бир муסיқа асарини тинглар эканлар, муסיқа-нинг ранг-баранг овозларини, унинг ифода воситаларини яъни, темпи, ритми, куй ўлчови, регистри, динамикаларини фарқлашни, эшитган муסיқа асар-ларини қайси жанрга мансуб эканлигини бир-биридан ажарта олишни тушуна борадилар. Бу психологик жараёни амалга оширишда барча соҳалар каби муסיқа таълими ва санъатининг ўрни алоҳидадир.

Кишилик жамияти пайдо бўлибдики, муסיқа тарихий даврларга хос руҳий тароват, суръат, ижтимоий фикр ва кечинмаларни умумлашган ҳолда ифодалаб, ҳар бир даврнинг маънавий-ижтимоий талабларига жавоб берган ҳолда инсон ҳаётининг асосий мазмуни бўлиб келган. Ўтмишда барча халқлар муסיқанинг маънавий-ижтимоий тафаккур кучидан тўғри фойдалан-ган ҳолда ўз харбий қўшинларини жанговарлик тайёргарлигини оширишда алоҳида мақсадлардан фойдаланганлар. Муסיқадаги шахдамлик ва кўтарин-килик улардаги жанговорлик руҳиятини ва салоҳиятини оширишга ёрдам берган. Ҳатто, муסיқа қадимдан асир тушган махбусларни қатл этишда ҳам инсон тафаккурига, онгига салбий таъсир этувчи восита бўлган. Мана шу жараёнда ижро этиладиган муסיқа товуш оҳанглари ўлимга маҳкум этилган махбусларни руҳиятига жиддий таъсир ўтказган ёки инсонларни дафн этиш жараёнида ва видолашиш

вақтларида ижро этиладиган мусиқа оҳанглар ин-сонни чуқур қайғуга, истиробга ва ўкинч ҳислатларини ўзида намоён қилади. Шу билан бир қаторда мусиқада ҳаёт ва ўлим, шахс ва жамият, эзувлик ва зулм, қудратли ва заифлик каби кўринишларни ҳам ўзида акс эттиради. Яратилган ажойиб мусиқа асарлари чуқур фалсафий мазмун билан суғорилган бўлса, инсон тафаккурига бир умр муҳрланиб қолади ва ижти-мойи ҳаётда ўз ўрнини топади. Мусиқанинг инсон руҳиятига, унинг тафак-курига таъсир қилишининг тугалланмас имкониятлари ҳақида қадимдан мусиқашунослар, мутафаккир ва олимларнинг диққатини ўзига қаратган. Агар бизлар ўзбек халқининг миллий анъаналари ва қадриятларини ўзида мужассам этган ўтмиш маънавиятимиз тарихига муроҷжат этсак, улар томонидан яратилган мусиқа асарлари мазмунида аждоқларимиз бир-бирларини маънавий-ахлоқий тарбиялаш борасида кўпгина амалий ишлар қилишганини шоҳиди бўлаемиз. Мусиқа санъатининг илмий-назарий ва амалий томонларини ўзларини илмий рисолалари билан жаҳон илм-фан тарақиётида ёрқин из қолдирган буюк мутафаккурларимиздан Абу Наср Форобий “Илмларнинг келиб чиқиш тўғрисида”ги асариди мусиқанинг сеҳр кучи, мўзикакор таъсири, инсоннинг маънавий камолати ва саломатлигини мустаҳкамлашдаги аҳамияти ҳақида шундай фикр юритган: “Бу илм шундай маънода фойдалики, у ўз мувозанатини йўқотган одамлар ҳулқини тартибга келтиради, мукамалликка етмаган ҳулқни мукамал қилади ва мувозанатда бўлмаган одам ҳулқини мувозанатини сақлаб туради. Бу илм таннинг сало-матлиги учун фойдалидир. Чунки, тан касал бўлса, руҳ ҳам сўнади, тан тўсиққа учраса руҳ ҳам тўсиққа учрайди. Шунинг учун мусиқа чоғу асбобларида ижро этиладиган созлар овозининг таъсири руҳни соғайтириш ёрдамида тана соғайтиради, руҳ эса ўз кучларини тартибга солиб, ундан озуқа олади”- деб таъриф берган. Абу Али ибн Сино таъбирга кўра “Мусиқа қалб кучларига руҳий бахш этади, уни ортиқча ҳаёллардан тозалайди. У яхши кайфият, қувноқ ҳиссиётлар ҳосил қилиш орқали шифобахш таъсир қилиши мумкин”-деб изоҳ берган.

Мусиқа таълими ва санъати инсонни маънавий-ахлоқий, ижтимоий-сиёсий тафаккурини ривожлантиришда асосий омил сифатида шахснинг шакллан-ишига кучли таъсир этадиган ижтимоий манбадир. У оилада, мактабгача таълим ташкилотларида, умумтаълим мактаблари ва мактабдан ташқари таълим муассасаларида мусиқа машғулотларини мақсадга мувофиқ тарзда уюштирилса, ёш авлодни маънавий ички дунёсини бойитишда муҳим бўлиб хизмат қилади. Мусиқа - чегара ва масофа билмайди, ижрочи ҳам танламайди. Ижтимоий ҳаётда яратилган ва ҳозирга кунда яратилаётган ҳар бир мусиқа асарлари инсон тафаккурини ривожлантиришда, уларда меҳр – муҳаббат, ўзаро ҳурмат, бағрикенглик, миллатлараро тотувлик, миллий ва умумбашарий қадриятларни шакллантиришда, ёш авлодни маънавий-ахлоқий, ижтимоий-сиёсий тафаккурини ривожлантиришда, Ўзбекистон Рес-публикасининг “Ёшларга оид Давлат сиёсат тўғрисида”га Қонуни ва “Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш ва соҳани ривожлантиришни янги босқичга кўтариш тўғрисида”ги Қарорларини амалга оширишда “Юксак маънавиятлик авлод” тарбиясида уларни интеллектуал ва ижодий салоҳиятини рўёбга чиқаришда асосий восита бўлиб хизмат қилади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид Давлат сиёсати тўғрисида”ги Қонуни.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 28- ноябрдаги “Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш ва соҳани ривожлантиришни янги bosқичга кўтариш тўғрисида”ги Қарори.
3. “Муסיқамизнинг долзарб муаммолари. Гулистон журнали. 1985 йил.
4. “Муסיқа ҳақида Шарқ афсоналари. Совет Ўзбекистон санъати журнали. 1978 йил 5- сони.
5. Қўшиқнинг юксак бурчи. Совет Ўзбекистон санъати журнали. 1984 йил 6- сони.

Сабирбаев Саидбек Сарсенбаевич
Камолиддин Беҳзод номидаги рассомлик ва дизайн институти ўқитувчиси
(Ташкент, Ўзбекистан)

ЎЗБЕКИСТОНДА ПОРТРЕТ ЖАНРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИНИ АЙРИМ ЖИХАТЛАРИ

Ушбу мақолада Ўзбекистонда портрет жанрининг ривожланишини айрим жиҳатлари ёритиб берилган бунда мазкур жанрга катта ҳисса қўшган рассомларни ижодий ишлари тахлил қилинган.

Калит сўзлар: санъат, тасвир, ранг, портрет, жанр, қиёфа, тасвир, автопортрет, руҳият, безак.

Портрет яратиш ўзига ҳос мураккаб жараён бўлиб, инсонинг анатомик тузилишидан тортиб ички руҳий, маънавий, шунингдек, ташқи кўринишдаги барча жиҳатларни акс эттириши билан санъат даражасидаги асар бўлиши мумкин.

Портретчи рассом инсон характери, унинг мураккаб ички дунёси билан иш олиб боради. Инсонни туғри тушуниш, ташқи қиёфасига қараб унинг моҳиятини англаш учун катта ҳаётий тажриба керак. Одамларнинг ана шундай ташқи хислатларини илғаш учун рассом ғоят қузатувчан бўлиши керак, бу уларнинг ҳақиқий моҳиятини очиб бериш имкониятини туғдиради.

Тасвирланаётган одамни рассом чуқур билиши, унинг чехрасидаги ҳолатлари ичун ранг баранглиги билан топа олиши ҳаққоний тасвир учун энг муҳим ва ҳарактерли нарсани хис қилиши керак. Одамни расамаддагидек қилиб чизиш, унинг ташқи кўринишини бир амаллаб тасвирга тушириш хар бир амаллаб тасвирга тушириш хар бир маълумотли сураткашнинг қўлидан келади. Бироқ портретда инсоннинг энг ботиний моҳиятини кўришга имкон берувчи маънодор хусусиятларни юзага чиқаришга чинакам қузатувчан рассомгина муваффақ бўлади. Суръатга тушаётган одамдаги жиддийликни йўқотиш учун тажрибасиз фотограф «кулиб туринг» дея даъват этса, рассом руҳий хусусиятларини англаш учун унинг ички дунёсига чуқурроқ кириб боришга ҳаракат қилади.

Портрет - инсон образини тасвирий санъатда яратиш жанри ҳисобланади. Маълумки, хар бир даврнинг уста рассомлари бўлиб, портрет асарларида замондошларининг гўзал қиёфасини, образларини яратиб, кейинги авлодларга меърос қилиб қолдиришган [1].

Портрет асосида аниқ шахснинг қиёфасини абадийлаштириш ётади. Портретнинг муҳим томони тасвирнинг тасвирланувчи (модель, асли) га айнан ўхшашлигидир. Ижодкор портрет орқали тасвирланувчи шахснинг маънавий дунёсини, ижтимоий ҳаётдаги ўрнини, касби, жамиятдаги мавқеини акс эттиради ва унинг шу жиҳатлари орқали давр хусусияти, сиёсий иқтисодий аҳвол ҳақида маълумот бера олади. Рассомнинг касбий маҳорати, портрет ишлаш учун танлаган материаллари эса унинг яратган асарларига тақрорланмас ўзига хослик бахш этади.

Ўзбекистонда Миллий рангтасвирнинг бошида Ғарб модернизмнинг янгича бадий қарашларига эга (А. Волков, М. Курзин, О. Татевосьян, В. Уфимцев,

О. Подковиров, Ў. Тансиқбоев), реализм анъаналарини давом эттирган (П. Беньков, З. Ковалевская) ҳамда Шарқни идрок этишнинг ўзига хос фалсафий-бадий концепциясига эга (А. Николаев (Усто Мўмин) рассомлар турар эди. Мазкур рассомларни портрет жанрида, янги Шарқ кишиси образини яратишдаги изланишлар кўришимиз мумкин.

Ўзбекистонда туғилиб, вояга етган А.Волков маҳаллий образни қалбан яхши ҳис этган ва натижада шаклни кучли умумлаштириш, типик чизиқларни бўрттириш ва рангнинг безакдор оҳангини ошириш орқали умумлашма ўзбек образини яратган. Унинг “Икки қирғиз қизи” (1927), “Қизлар пахта билан” (1932), “Колхозчи” (1933) асарлари ёрқин ранг мажмуи, шаклни кучли умумлаштириш, халқ амалий безагидаги бадий воситаларга монандлиги билан рассом ижодининг ўзига хос бадий тилини намоиш этади.

А. Волков қирғиз ёки ўзбекларнинг образ-типларини яратар экан, уларнинг асрий ҳаётига таҳлилий муносабатда ёндашади ва ўз мақсадини “халқ билан уларга тушунарли бўлган тилда суҳбатлашни истайман” [2]. дея изоҳлайди. У содда табиатли, очиқ кўнгилли колхозчи ёки пахтакорларини “янги жамият қурувчиси” сифатида энг оддий бадий воситалар орқали ифодалайди. Мазкур портрет-типлар унинг бошқа жанрдаги ишларида ўзбек халқининг типик қиёфаси сифатида тез-тез такрорланади. Бу қорачадан келган, содда ва самимий юз ифодали, бақувват мушакдор қўлли ўзбек образларидир.

Портрет - битта одам ёки одамлар гуруҳининг тасвирлари билан фарқ қилувчи тасвирий санъат жанрларидан биридир [3]. Портретда рассом инсоннинг ташқи, индивидуал ўхшашлигини кўрсатибгина қолмасдан, инсон характери, унинг маънавий дунёсини ҳам очиб бера олади. Портретнинг турли кўринишлари мавжуд. Уларга белгача бўлган портрет, бюст (хайкалтарошлиқда), бор буйи билан чизилган портрет, одамлар гуруҳи портрети, интерер ёки манзара фонидаги портретлар киради. Тасвирлаш характерига кўра портрет иккита асосий гуруҳга ажратилади: яъни одамнинг бор буйи билан чизилган (отда, ўтирган ёки турган ҳолатда) портрети (парад портрети) ва белигача, елкагача чизилган портрети.



П. Беньков. Дутор билан қиз. Ўзбекистон Давлат санъат музейи, 1947 йил.

Портрет-типларга мурожаат этганда кузатувчи-рассом образни яратишда ўз олдида бир қатор саволлар қўяди, атроф оламнинг таҳлили билан банд бўлади ва унинг туб моҳиятини умумлашма чизгиларда ифодалашга интилади. Тасвирланувчининг статик қиёфаси, композицион-пластик изланишлар, жонли ҳаракатнинг яширин ритмларини намоён этиш, декоративлик авангард ечимидаги портретларга хос асосий хусусиятга айланади [4].

Юқоридаги П. Беньков томонидан бажарилган “Дутор билан қиз” (1947) асаида рассом томанидан ўзбек қизини миллий кийими ва унинг мусиқа санъатига бўлган муҳаббати тасвирланган. Шу билан бирга рассом мазкур ижодий ишда иссиқ ва тўқ ранглар гаммасида кескин чизиқлар, юз ифодасидаги ўзгаришлар билан чизилган, катта-катта очилган кўзларидаги паришонхотур нигоҳ натижасида вужудга келган динамика образга янада кескинлик бағишлаган. Рассом унда юз ифодасининг пластикасига ва шу орқали ҳиссий, ифодавий оҳангга урғу беришга ҳаракат қилган.

XX асрнинг иккинчи ярмида ўзбек портрет санъати юксалиб ривожланди. Портрет соҳасида Лутфулла Абдуллаев, Абдулҳақ Абдуллаев, Рахим Ахмедов, Малик Набиевлар самарали ижод қилдилар. Лутфулла Абдуллаевнинг «Мулла тўйчи Тошмухамедов», “Йўлдош Охунбобоев” портретлари реалистик аънаналарда моҳирона тасвирланган.

Ўзбекистон рангтасвирда портрет жанрининг ривожланишида А.Волков, П. Беньков, каби рассомларнинг ижодий изланишлари билан катта ҳисса қўшган. Улар томонидан яратилган портретлар инсон тасвирининг турли концепцияларини

мужассамлаштириб, Ўзбекистонда мазкур жанрни юксак босқичга кўтариб берди. Янги давр кишии сифатида бу рассомлар ижоддаги тажрибаларини Шарқ ва Ғарб маданияти анъаналарига таянган ҳолда олиб бордилар.



С. Сабирбаев. Мўйноқдаги ўспирин., 2020 йил.

Шу жиҳатдан олиб қарайдиган бўлсак, мени бажарган яъни “Мўйноқдаги ўспирин” (2020) асаримда Орол денгизи билан боғлиқ масалалар тасвирланган. Ушбу асарда Орол денгизи Мўйноқ туманида денгиздаги кемалар қабристони атрофида ўйнаб юрган ёш болалардан бирини отасидан қолган бош кийимини кийган ҳолда ўша кемалардан бирини ёнида ўтирган ҳолати тасвирланган. Асарда ўша ёш болани қалбини беғуборлиги ва шундай экологик танг вазиятда ўз она тупроғини севиб яшаётганлиги кишини эътиборини тортади.

Юқоридаги асарни эътиборли томони шундаки, асар ўзини долзарблиги нуқтаи назаридан мазкур жойдаги экологик вазият тўғрисида кишиларга тушунча беради ва бунда кишиларни ўйлашга мажбур қиладиган томонлари мавжуд.



С. Сабирбаев. Шарқ гўзали, 2020 йил.

“Шарқ гўзали” асарида шарқона келин яъни Қорақалпоқ келинининг нозик хислатларга бой дунёсини очиб беришга ҳаракат қилинган. Унинг миллий “Саукеле” бош кийимда ўтириши ва бу Қорақалпоқ қизининг тўйдан олдин кийинтирадиган миллий либосда келажак ҳақидаги соф орзу-умидлари тўғрисида ҳаёл қиладиган шарқона гўзаллигини кўришимиз мумкин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Булатов С.С., “Рангшунослик амалий санъати” Тошкент, 1985 й., 6-7 б.
2. Земская М.И. Александр Волков. Гранатовой чайханы. – Москва: Искусство, 1976. 210 с.
3. Эгамов Х., “Ранглар билан ишлаш” Тошкент, Ўқитувчи, 1987 й., 8 б.
4. Эгамов А., “Композиция асослари” Тошкент, 2005 й., 4-5 б.

SECTION: BIOLOGY SCIENCE

**Abdurazzoqov Ma'rufjon Mirzaahmadovich,
Tolipov Salohiddin Sirojiddin o'g'li
Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti
(Andijon, Uzbekistan)**

**ZARAFSHON ARCHASI (JUNIPERUS SERAVSCHANICA KOM)
KO'CHATLARINI YETISHTIRISHDA MINERAL O'G'ITLARNI QO'LLASH**

Аннотация. Archa turlari yorug'sevar, qurg'oqchilikka va sovuqqa bardoshli, sekin o'suvchi va uzoq yashovchi daraxtlar (600-700 yil, 2000 yil) toifasiga kiradi. Archazor o'rmonlar Markaziy Osiyo tog'larida o'sib mintaqa iqlimiga, tabiiy sharoitlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu ta'sir ularning suvni muhofaza qiluvchi, tog' daryolarini suv maromini ushlaydigan, tuproqlarni yemirilishdan va ustki oqim ta'sirida yuvilishdan saqlashda namoyon bo'ladi.

Калит so'zlar: Tog', archa, mintaqa, tuproq, erroziya, chotqol, siyrak.

Markaziy Osiyo tog' o'rmonlarining asosini archazorlar tashkil etadi. Archa turlari Sarvidoshlar oilasi (*Cupressacea*) archa turkumiga (*Juniperus*) mansub bo'lib, asosiy o'rmon hosil qiluvchi daraxt turi hisoblanadi.

O'zbekistonning archa o'rmonlari asosan uch turdagi daraxtsimon archadan: (archa mojjevlilikning mahalliy nomi) Zarafshon archasi, (*Juniperus seravschanica*), yarimsharsimon archa (*Juniperus semiglobosa*) Turkiston archasi (*Juniperus turkestanica*) iborat [2].

Archa o'rmonlarining Yuqori chegarasida, ya'ni alp o'tloqlari boshlanadigan hududda slantik archa - Kazak archasi (*Juniperus sabina*) o'sadi.

Shunday qilib O'zbekistonda tog' o'rmonlarining asosini archazorlar tashkil etadi. Ularning turlari tog' yonbag'irlarining turli ekspozitsiyalarida 1000 m dan 3400 metrgacha bo'lgan dengiz sathidan balandliklarda tarqalgan.

O'zbekistonda umumiy archazorlar maydoni 190,3 ming gektarni tashkil etadi. Bu archazorlarning to'liqliligi 0,3-0,4 dan oshmaydigan siyrak o'rmonlardir. Archazorlar asosan Oloy, Turkiston, Farg'ona, Chotqol, Qurama, Bobotog' va Boysun tog' tizmalarida keng tarqalgan.

Archa turlari yorug'sevar, qurg'oqchilikka va sovuqqa bardoshli, sekin o'suvchi va uzoq yashovchi daraxtlar (600-700 yil, 2000 yil) toifasiga kiradi. Archazor o'rmonlar Markaziy Osiyo tog'larida o'sib mintaqa iqlimiga, tabiiy sharoitlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu ta'sir ularning suvni muhofaza qiluvchi, tog' daryolarini suv maromini ushlaydigan, tuproqlarni yemirilishdan va ustki oqim ta'sirida yuvilishdan saqlashda namoyon bo'ladi.

Qalin archazorlar o'sadigan tog' daryolari havzalarida kuchli yomg'irdan keyin ham tuproq ustki oqimi hosil bo'lmaydi, ya'ni sel oqimlari paydo bo'lishi kuzatilmaydi, demak tuproq emirilishi ham kuzatilmaydi. Chunki archa o'rmon shox-shabbasi bilan Yog'ingarchilikni 60-70% ushlab qolib asta- sekinlik bilan yer ostki suvlariga o'tkazadi. Archazorlar bilan birgalikda

qimmatbaho butalar - na'matak, zirk, qarag'ay, qizil, tog'olcha va hokazolar o'sadi. O'tmishda archazor o'rmonlarning maydoni juda katta bo'lgan, ular doimo qurilish materiali, o'tin sifati ayovsiz qirqilgan, sistemasiz mol boqish ularni tabiiy tiklanishini qoniqarsiz holatga keltirgan.

Shuning uchun tog' qishloqlari atrofidagi archazorlar maydoni keskin kamayib ketgan. 1937 yilda archa turlarini kesishni taqiqlovchi qonun chiqqandan so'ng, ular muhofazaga olingan.

Archazorlarni yo'q qilib yuborilgan maydon respublika o'rmon fondidan tashqarida 953 ming gektarni tashkil etadi. Shundan 633 ming gektar qishloq xo'jaligi oborotidan chiqarilgan chunki ular unumdorligini yo'qotgan va eroziyaga uchragan maydonlardir. Hozirda ushbu maydonlar faqatgina yaylov sifatida foydalanilmoqda. Tog'larda archa o'rmonlarining tabiiy tiklanishi sust ketmoqda.

O'zbekiston ilmiy tadqiqot instituti tomonida archa o'rmonlarini qayta tiklash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan, ularni tatbiq etilishi 4000 gektar sun'iy archazorlarni tiklash imkonini berdi.

Shuning uchun archa o'rmonlarini qayta tiklashning yagona va samarali usuli ularni ko'chatini ekib madaniy o'rmonlar barpo yetishdir. Barcha Markaziy Osiyo respublikalarida archazor o'rmonlar o'rmonlarning katta qismini tashkil etadi:

O'zbekistonda tabiiy o'rmonlarning 82% archazorlar, Turkmanistonda 51%, Tojikistonda 50%, Qirg'izistonda 41% ni tashkil etadi.

Tadqiqot ob'ekti: G'arbiy Tyan-Shanda va Respublikamizning boshqa tog'li xududlarda tarqalgan tog'li archa o'rmonlarining asosiy qismini tashkil etuvchi zarafshon archasining morfobiologik va ekologik xususiyatlari, tabiiy populyasiyalarda ularning bioxilma-xilligi, istiqbolli shakllari va genetik resurslari, urug'laridan va vegetativ ko'paytirilgan ko'chatlari, ularni yetishtirishda qo'llanilgan turli mineral o'g'itlar dozalari - tadqiqot obektidir.

Tadqiqotning maqsadi: O'zbekistonda zarafshon archasining biologiyasi va ekologiyasi, tarqalishi, resurslarini o'rganildi, hamda archaning ko'paytirish usullarini ishlab chiqildi. Archa urug'larini terish, ekishga tayyorlash uslublarini o'rganish, archa ko'chatlarini yetishtirishda ularning standart ko'chatlarini chiqishiga mineral o'g'itlarni ta'sirini o'rganish, archa zararkunanda va kasalliklarini o'rganish tadqiqotlarning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Tadqiqot o'tkazish uslubi va uslubiyoti: Tadqiqotlar oldida quyidagi vazifalar qo'yildi:

- Respublikamizdagi tog' o'rmonlarida asosiy o'rmon hosil qiluvchi zarafshon archasining tabiiy o'suvchi o'rmonlarini aniqlash, archa muammosini o'rganilganlik holatini aniqdash;

- Zarafshon archasining biologik va ekologik xususiyatlarini, geografik tarqalishini va o'simlik qoplamidagi rolini aniqlash;

- Zarafshon archasini urug'idan va vegetativ ko'paytirish imkoniyatlarini o'rganish;

- Zarafshon archasi ko'chatlarini o'stirishda mineral o'g'itlarning ta'sirini aniqlash.

Archa meva va urug'lari ularning to'liq fiziologik va texnologik pishib etilgandan so'ng yangi terilgan (sentyabr oyida) mevalarda ularning morfologik xususiyatlari o'rganildi. Mevalar va urug'larni og'irligi elektron tarozida 0.1 g o'zunligi va diametri shtangensirkul yordamida 0.01 mm aniqlikda aniqlandi. Bundan tashqari zirk turlarida 100 ta meva og'irligi, 1 kg mevalardan urug' chiqish miqdori, meva sharbati chiqishi va 1000 ta urug' og'irligi aniqlandi.

Vegetatsiya davrida ko'chatlar birinchi yili 10 marta (mayda-2 ta, iyunda- 3 ta, iyulda-3 ta avgustda-2 ta) ikkinchi yili 8 marta (mayda-2 ta, iyunda-2 ta, iyulda-3 ta, avgustda-1 ta) sug'orildi. Sug'orilgandan so'ng tuproq etilgach chopiq qilindi va begona o'tlardan tozalandi.

Archa ko'chatlarini o'sishiga va standart ko'chatlar chiqish miqdoriga mineral o'g'itlarning ta'sirini o'rganish

Archa urug'ko'chatlarini o'sishiga mineral o'g'itlarni ta'sirini o'rganishda O'zbekistonning sug'oriladigan mintaqalari uchun N va R ning qabul etilgan 1: 1 nisbati boshlang'ish me'yor sifatida qabul qilindi (45 kg ta'sir etuvchi modda/ga). Bizning tajribalarimizda 8 xil variantda mineral o'g'itlarning turlicha kombinatsiyalari sinab ko'rildi.

Nazorat variantda archa ko'chatlariga mineral o'g'itlar solinmadi. Ushbu urug'ko'chatlarga mineral o'g'itlarni ta'sirini o'rganish uch qaytarilishda o'rganildi. Tajriba qatorlarining uzunligi 7 metr, jami variant 21 m dan iborat. Variantlar orasida chegara sifatida bir qator qoldirildi. Urug' sepish me'yori 8 gramm/metr. Mineral O'g'itlarni berishdan avval ko'chatzor begonao'tlardan tozalandi, so'ngra qatorlar zaxlatib sug'orildi.

Mineral o'g'itlar urug' sepish qatoridan 8-10 sm masofada, 10-12 sm chuqurlikda solindi. Archa ko'chatlarini o'sish dinamikasini mineral o'g'itlar me'yorlariga bog'liq holda o'rganish uchun har oying o'rtasida ularning balandligi va mavsum oxirida urug'ko'chatlarning diametri o'lchandi. Quyidagi jadvalda mineral o'g'itlarni solish muddatlari va me'yorlari keltirilgan.

1.jadval

№	Mineral o'g'itlarning yillik me'yori	Mineral o'g'itlarning ko'chatlarga berish muddatlari						
		Asosiy o'g'it solish			Oziqlantirishlar			
					1-Oziqlantirish mayning 2-yarmi	2-Oziqlantirish iyunning 2- yarmi		3-Oziqlantirish avgustning 2-yarmi
N	P	K	N	N	K	P		
1	Nazorat (o'g'itsiz)	-	-	-		-	-	-
2	N ₄₅	15	-	-	15	15	-	-
3	P ₄₅							
4		15	30	-	15	15	-	15
5	N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	15	30	30-	15	20	15-	15
6	N ₉₀ P ₄₅ K ₄₅	30	30	30-	30	30	15-	15
7	N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	30	60	30	30	30	15	30
8	N ₁₃₅ P ₉₀ K ₄₅	55	60	30-	40	40	15-	30
9	N ₉₀ P ₁₃₅ K ₄₅	30	90	30	30	30	15	45

Archa ko'chatlarini ikkinchi yili yetishtirishda mineral o'g'itlar berish sxemasi
(kg ta'sir etuvchi modda/ga)

2 jadval

№	Mineral o'g'itlarning yillik me'yori	Mineral o'g'itlarning ko'chatlarga berish muddatlari					
		1-Oziqlantirish mayning boshi			2- Oziqlantirish iyunning 2- yarmi		3- Oziqlantirish avgustning 2-
		N	P	K	N	K	P
1	Nazorat(o'g'itsiz)	-	-	-	-	-	-
2	N ₄₅	30	-	-	15	-	-
3	P ₄₅		30	-		-	15
4		30	30	-	15	-	15
5	N ₄₅ P ₄₅ K ₄₅	30	30	30-	15	15-	15
6	N ₉₀ P ₄₅ K ₄₅	45	30	30	45	15	15
7	N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅	45	45	30-	45	15-	45
8	N ₁₃₅ P ₉₀ K ₄₅	90	45	30	45	15	45
9	N ₉₀ P ₁₃₅ K ₄₅	45	90	30	45	15	45

Vegetatsiyaning oxirida ko'chatlarning nafaqat o'sish ko'rsatkichlari, ularning saqlanish darajasi ham aniqlandi. Mineral o'g'itlarning samaradorligini baholashda standart ko'chatlarning chiqish miqdoridan foydalanildi. Har bir tajriba variantida nazoratga nisbatan standart ko'chatlar chiqish miqdori aniqlandi. Tajribalarda ko'chatlarda yetishtirilgan ko'chatlarning ninabarglarida azot, fosfor va kaliy miqdorlari o'rganildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Александровский Э.С. О плодоношении арчи туркменской и сроках заготовок семян для посева //Материалм совешания по проблеме восстановления и развития арчовмх лесов Средней Азии. Фрунзе, Издательство Киргизстан 1972г. С. 17-22.
2. Александровский Э. С. Эмбриология среднеазиатских и некоторомх интрадутсированнмх рода Можжевельник в связи с качеством семян: Автореф. дисс. канд. Биол.наук - Ташкент: ТашГУ 1967г. С. 19
3. Ахмедов А, Кожажметов С, Нигматов У.Н. Применение минералнмх удобрений при вфашдвании саженсев арчи в горнмх поливнмх питомниках Узбекистана // Горпомелиоративне работ в Республиках Средней Азии. Труд СредазНИИЛХ.- Ташкент, 1978г. Вп.17, С. 77-83.
4. Бердбаев А., Кулбачный И.А. Опт внедрения арчи в лесне культур Уч-коргонского лесхоза Киргизской ССР - Научне Труд ТашСХИ вп 46. Ташкент 1974 - С 39-50с.
5. Бутков Э.А. Восстановление арчовх лесов подверженнх антропогенному воздействию //Зашитное лесоразведение в Узбекистане - Труд УзНИИЛХ Ташкент, 1993 г.-С 45-51.
6. Верник. Р.С., Мелникова Р.Д. - Арчевники //Растителнш покров Узбекистана и пути их ратсионального исползования Т.1У. Ташкент Фан 1984 С.86.-135.
7. Жирин В.М. Арчовники Копетдага // Лесное хозяйство -Москва, 1971 г. № 11 С. 22-23

8. Кулбачнш И.А. Ўзбекистон арчазорлари.- Тошкент Ўзбекистон нашриёти. 1969й. 22- б.
9. Конов А.А Арчовники северного склона Туркестанского хребта. - Душанбе, Издательство Дониш, Ботан.инст Ан Тадж.ССР,1966г. С. 77
10. Леса Средней Азии //Материал комплексной экспедиции по обследованию лесного хозяйства Среднеазиатского региона Ташкент 1992. - 165 с.

УДК 638.1

Sindarova Mashhura Sherali qizi
Samarqand veterinariya meditsinasi isntituti magistranti
(Samarqand, Uzbekistan)

ASALARILARNI SAQLASH SHAROITLARINI BUZILISHIDAN KELIB CHIQUADIGAN KASALLIKLAR

Annotatsiya. Asalarilarning yuqumsiz kasalliklari asalarilarni notògri boqish,saqlash sharoitlarini,naslchilik bilan boğliq qoidalarni buzilishidan kelib chiqadi.Buning sababi asalarichining tajribasizligi va notògri hisoblashi.Yuqumsiz kasalliklardan keladigan zarar yuqumli va invazion kasalliklarga qaraganda ancha yuqori.Yuqumsiz kasalliklarni paydo bòlishi va kuchayishining asosiy sabablari boqish texnologiyasining buzilishi,asalari oilalarini saqlash va selleksiyadagi xatolardir.

Kalit sòzlar: ona ari, ishchi ari, erkak ari, lichinka, embrion, asalari shamollashi, asalari buğlanishi.

Аннотация. Неинфекционные заболевания пчел возникают из-за неправильного кормления, условий хранения, нарушения правил разведения, из-за неопытности и просчетов пчеловодов, порчи, пчелиных семей и ошибок селекции.

Ключевые слова: пчелиная матка, рабочая пчела, самец, личинка, зародыш, пчелиные простуды, пчелиное испарение.

Annotation. Non-communicable diseases of bees are caused by improper feeding, storage conditions, violation of breeding rules. This is due to the inexperience and miscalculation of beekeepers. spoilage, bee colonies, and selection errors.

Keywords: queen bee, worker bee, male bee, larva, embryo, bee colds, bee evaporation.

Asalarilarning yuqumsiz kasalliklari,shu jumladan asalarilarni saqlash sharoitlarini buzilishidan kelib chiqadigan kasalliklari asalarichilikni jadal rivojlantirishga katta tòsquinlik qilmoqda.Bu kasalliklar orasida asalarilarni shamollashi va dimiqib (buğlanib) qolish kasalligi asosiy òrinni egallaydi.

Asalarilarda saqlash sharoitlarini buzilishi oqibatida ularning kòpayish xususiyatlarining pasayishi,faolligining susayishi,tabiyy chidamiligining hamda asal tòplash qobilyatining susayishi kuzatilib, asalarichilik xòjaliklarga katta iqtisodiy zarar yetkazadi. Sh.N. Nasimov, A.S. Daminov, S.S. Seytvaliyeva “Asalarichilik ilmiy asoslari” o`quv uslubiy majmua Samarqand 2018y

Asalarichilikdagi ushbu muammolarni barvaqt aniqlash,kasalliklarga diagnoz qòyish,ularni bartaraf etish chora tadbirlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish veterinariya sohasidagi dolzarb muammolardan biri bòlib hisoblanadi.

Ilmiy tadqiqot ishlari Samarqand viloyati Payariq tumani Choshtepa MFY da yashovchi Boltayev I.I ga qarashli yakka tadbirkorlik xòjaligidagi asalari oilalarida dispanser tekshirishlar

olib borildi. Bunda oiladagi barcha asalarilar orasida saqlash sharoitlarini buzilishidan kelib chiqadigan kasalliklarni tarqalishi, sabablari, klinik belgilarini oʻrganish maqsadida asalarilar orasida dispanser tadqiqotlar oʻtkazilib, xòjalikning asalarichilik bòyicha iqtisodiy kòrsatkichlari oʻrganildi. J.Y. Joʻrayev, T.E. Ostanaqulov, N.O. Farmonov “asalarichilik uslubiy qoʻllanma” Samarqand 2012y.

Asalarilarni kòrikdan oʻtkazish orqali ularning umumiy holati, uchish faolligi, gumbaklarni rangi, arilarning uchish yònalishi, tashqi taʼsirotlarga javob reaksiyasi aniqlanadi. Umumiy kuzatish yòli bilan asalarilarda shamollash va dimiqib qolish kasalliklari oʻrganildi. Maʼlumki, asalarilarning shamollashi -bu asalari lichinkalari va tuxumlarining yuqumsiz kasalligi bòlib, asalari oilalarining haddan tashqari sovib ketishidan paydo bòladi. Asalarilarning turgunligiga qarab bu kòrsatkich oʻzgarib turadi. Shunday qilib, ona arilarning embriondan keyingi rivojlanishi 33-34 °C, trutenlarda 33-35°C, ishchi arilarda esa 32-36°C atrofida bòladi. Embriional rivojlanish uchun harorat rejimi biroz balandroq 30-37°C. Hayotiy diapazondan 0,5 °C ga pasayishi oʻlik embrionlar sonini 23 % ga, bir daraja esa 94% gacha oshiradi. Kichik arilar mintaqasidagi uyani 1-2°C ga qisqa muddat sovitish yosh asalarilarning paydo bòlishini, shuningdek ularning alohida tana qismlarini oʻzgarishini sekinlashtiradi. Asalarilarning shamollashini sababi 30-32 °C dan past bòlgan zonadagi haroratning pasayishi. Bu bahorda va yozning boshida sovuq havo takrorlanganida, uyalarni asossiz kengayishi yoki yozda zaharlanish sodir bòlganida yomon izolyatsiyada sodir bòlishi mumkin. Ikkala holatda ham naslni tòliq qoplashi kerak bòlgan yetarli miqdordagi asalari bòlmasa zotlarning bir qismi ochiq qoladi. Sovuq tasirida asalarilar uyaning yuqori qismida tòplanadi, nasllar chuqurchasining pastki va lateral qismlari esa asalarilar tomonidan yopilmagan holda qoladi. Kòrib chiqilayotgan holat shuningdek qatlamlarning shakllanishi oʻzgarimasdan orientatsiya yònalishi sababli asalarilar qisman uchib ketadi. Uyalar qayta tashkil etilganda, uylaridagi qatlamlar bòshashgan holda joylashtirilishi natijasida paydo bòladi. Tekshiruvda lichinkalar rangi oʻzgargan baʼzilarida sòngi segmentlar kulrang, boshqalarining tòq jigarrangdan qora ranggacha. Agar lichinkalar uyachalardan chiqarilsa, baʼzilar suvli tana zichligiga ega, boshqalari quruq oʻzgina parchalanadi, kòpincha hidi yòq. Oʻlik lichinkalar atrof va past taraf bòylab joylashganligi xarakterlidir. Lichinkalarning yuqori qismi tirik qiladi. Agar ekstremal taroqlarni markaz bilan taqqoslasak, oʻlik naslning maydoni ekstremaldan katta bòladi. Baʼzida butun asal chuqurchasi soviydi. Markaziy taroqlarda oʻlik zoti taroqlarning qovariq tomoni pastga qarab yarim oy shaklida joylashgan. Baʼzida taroqning yuqori qismida muzlatilgan zot ham uchraydi. Buning sababi asalari oilalarini sovuq havoda tekshirgan yoki uzoq vaqt davomida uyadan tashqarida zotli taroqlarni saqlashdir. N.F. Kraxotin “Oʻzbekistonda Asalarichilik” Toshkent Mexnat 1991y.

Asalarilarning buʻgʻlanib qolishi ham yuqumsiz kasallik bòlib, u uya haddan tashqari qizib ketganda paydo bòladi. Haddan tashqari issiqlikning sababi toza havo yetarli taminlanmagan bòlsa, uyadagi harorat 50°C va undan yuqori darajaga kòtarilib asalarilarning oʻlimiga olib keladi. Maʼlumki, embrionlarning rivojlanishi uchun haroratning yuqori chegarasi 36 - 37°C ni tashkil qiladi, bu vaqtda tuxumlarning 8-9 % nobud bòladi. Haroratning 38°C ga kòtarilishi oʻlim kòrsatkichini 48%ga, 30°C da 92 % gacha oshiradi. Postembrional rivojlanish bosqichida asalarilarning harorati 30-37°C oraligʻida bòladi. Prepupadan imagogacha bòlgan davr mobaynida hayotiy chegaradan 0,4-0,8°C gacha kòtarilishi 100 % oʻlimga olib keladi. Qisqa

muddatli haroratning 1-1,5°C ga kòtarilishi arilarning qorin va qanotlarning morfologik òzgarishiga olib keladi. Voyaga yetgan asalarilar uyaning qizib ketishiga toqat qilmaydilar, juda qòzgalib keyin òlishadi. Asalarilarning buqlanishi yozda, issiq havoda sodir bòlishi mumkin, asalarilarni saqlash sharoitlarining turli xil buzilishlari natijasida kelib chiqadi:

- asalari oilalarini soyada saqlamay, quyosh nurlari ostida ushlab turish, ayniqsa kovaklar va quruq ranglarga bòyalgan bòlsa va yuqori òtadigan joylari bòlmasa;
- issiq havoda uyalarni shamollatishni iloji bòlmasa;
- asalarilarni mahkam yopiq uyada, sunkada, tòdada qòshimcha joy va yaxshi shamollatishsiz tashish;

Uyalarni maxsus shamollatishsiz va òsimliklarga 1,5 l miqdorda kunlik suv yetkazib bermasdan, òsimliklarni zararkunandalarga qarshi vositalar bilan davolash paytida asalarilar uzoq vaqt yopiq qòyilganda ham dimiqib qolish sodir bòladi. Issiq havoda asalarilarni quyosh ostida va yomon shamollatish bilan saqlash har doim ham uyalarning qattiq qizib ketishiga olib kelmaydi. Biz barcha sayi harakatlar bilan asalarilarni uyadagi haroratini pasaytirishga harakat qilamiz. Bunday holda asalarilarning uchish nuqtasida pasayishi, uyaning shamollatish bilan shuqillanadigan kòplab asalarilar harakatlanadi. Yaqindan tekshirganda asalarichi zotli taroqlarning markazida òlik zotlarning butun maydonlarini topadi.

Agar uyalari haroratini pasaytira olmasa va u 40°C va undan yuqori darajaga yetgan bòlsa asalarilar juda bezovtalanadi. Haddan tashqari qizib ketgan uyalarda kuchli gumburlash eshitiladi. Shiftlar, uyaning devorlari juda issiq. Asalarilar haddan tashqari qòzgalgan va natijada ularning issiqlik uzatilishi kuchaygan. Bu uyaning haroratini yanada oshiradi, asalarilar asalning tarkibini regurgitatsiya qilganligi sababli havo suv buqiga tòyingan. Nisbiy namlik 95-100 % ga yetadi. Asalarilar qorayadi va yopishqoq bòladi. Asal va zotli taroqlar yumshaydi, sinadi. Asal suyuq bòlib qoladi va kirish joylaridan oqib chiqadi. Uyaning pastki qismida kòplab asalarilar jasadlari tòplanadi. Tirik qolganlar hòl va sust.

Asalarilarning saqlash sharoitlarini buzilishidan kelib chiqadigan kasalliklarni oldini olish uchun ma'lum bir usullar ishlab chiqilmagan. Bu kasalliklarni oldini olish uchun yuqorida kòrsatilgan qoida buzarlilarga yòl qòymaslik, sovuq va òzgaruvchan ob-havoda arilarni qisqartirilgan arixonalarga òtkazish, yetarli miqdordagi ozuqa bilan ta'minlash, arilarni tashishda ham qòshimcha joy bilan taminlash, ventilyatsiya teshigidan yorug'lik kirmasligi uchun tòsiqchalar òrnatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. J.Y. Jo`rayev, T.E. Ostanaxulov, N.O. Farmonov "asalarichilik uslubiy qo'llanma" Samarqand 2012y.
2. Sh.N. Nasimov, A.S. Daminov, S.S. Seytvaliyeva "Asalarichilik ilmiy asoslari" o'quv uslubiy majmua Samarqand 2018y
3. N.F. Kraxotin "O'zbekistonda Asalarichilik" Toshkent Mexnat 1991y.

Ивашченко Ирина Евгеньевна
канд. с.-х. наук
Уманский национальный университет садоводства
(Умань, Украина)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДА
THUJA PLICATA DONN. EX D. DONN**

Аннотация. Изучены морфологические особенности вида *Thuja plicata* Donn. ex D. Don. Определено что морфологические признаки *Th. plicata* могут варьироваться в зависимости от условий произрастания.

Ключевые слова: *Thuja plicata*, морфология, вегетация, генеративные органы.

Ivashchenko Iryna
(Uman, Ukraine)

**MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE SPECIES
THUJA PLICATA DONN. EX D. DONN**

Abstract. Studied morphological features of the species *Thuja plicata* Donn. ex D. Don. It was determined that morphological features of *Th. plicata* may vary depending on conditions growth.

Key words: *Thuja plicata*, morphology, vegetation, generative organs.

Вид *Thuja plicata* Donn. ex D. Don – это вечнозеленое хвойное дерево и самое высокое из представителей рода *Thuja* L. [5, 9, 10]. В естественных условиях произрастания достигает высоты 60 м с диаметром ствола более 2 м [4]. До семи лет рост *Th. plicata* замедленный, а в последующие года энергия роста увеличивается. Оно является одним из самых больших деревьев приморских районов Тихого океана, где при росте на избыточно увлажненных аллювиальных почвах отдельные растения могут достигать высоты 75 м и диаметра 6 м [6, 9, 19]. В условиях интродукции, как указывает И. С. Мариныч [15], ее высота не превышает 30 м. Ежегодный прирост в высоту составляет около 30 см.

Ствол *Th. plicata* прямой и стройный. Крона может быть конической или пирамидальной формы. Скелетные ветви расположены горизонтально относительно ствола, в верхнем ярусе они восходящие, у основания кроны – провисающие с поднятыми вверх концами. Плотность кроны в значительной степени зависит от возраста растения и условий произрастания (рис. 1). В молодом возрасте деревья *Th. plicata* компактные и имеют лучший эстетический вид, чем старовозрастные деревья, которые характерны наличием многих стволов и отмершей верхушки. Ветви деревьев растущих на открытом пространстве достаточно часто достигают поверхности почвы, в отличие от деревьев в плотных насаждениях. В этом случае крона размещается только в верхней части ствола, куда возможно попадание лучей света [1, 2].



а



б



в

Крона *Th. plicata* в зависимости от возраста и условий роста:

- а – в молодом возрасте; б – старовозрастное дерево с отмершей верхушкой и многими стволами;
в – дерево в плотных насаждениях с ветвями только в верхней части кроны.

Хвоя *Th. plicata* плотно прикреплена к побегам (рис. 2). Хвоя чешуйчатая, заостренная на концах. Верхняя сторона блестящая, светло-зеленая, нижняя – с белыми бороздками [7, 8, 14]. В отличие от *Th. occidentalis* L., хвоя *Th. plicata* зимой сохраняет окраску (не буреет). Хвоеподобные пластины центрального побега 2,5–4,0 мм длиной и 1,0–2,0 мм шириной заостренные и имеют железки. На боковых побегах второго–третьего порядка чешуйки обычно без железок, более мелкие и притуплены.

В хвое и древесине *Th. plicata* содержатся эфирные масла с туйона и гликозиды пиникрином, которые имеют широкое применение в медицинской отрасли [3].



Рис. 3. Хвоя и семена представителей рода *Thuja* L.: *Th. sutchuenensis* (а), *Th. plicata* (б), *Th. occidentalis* (в)

Основные побеги *Th. plicata* длиной 10–20 см с перекрестно-противоположным расположением хвои (рис. 3). От основного побега отходят плоские побеги второго порядка, от них – третьего. Все они покрыты плотно прилегающими, мельче, чем на центральном побеге, чешуйками [13].



Рис. 4. Побеги *Th. plicata* в полуодревеневший (а), и одревесневший (б)

У молодых деревьев *Th. plicata* кора гладкая, буровато-серая (рис. 5). В зрелых деревьев она буровато-красная, с глубокими трещинами, толщиной 1,0–2,5 см. Легко отслаивается длинными тонкими полосками от ствола дерева [12].

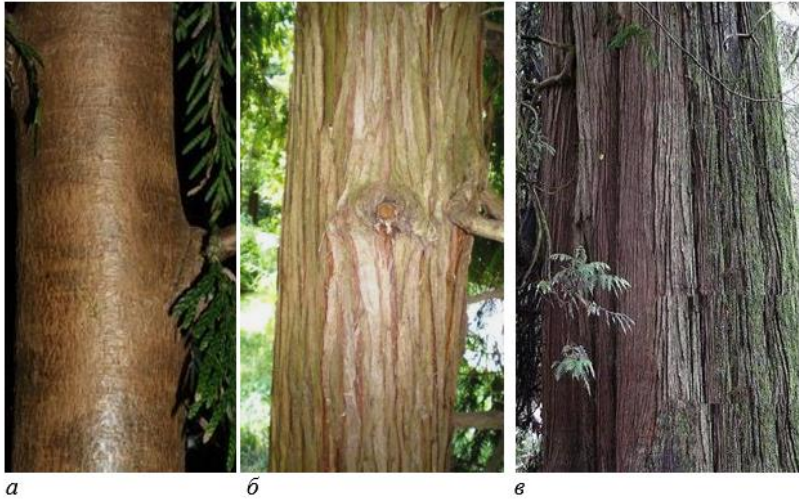


Рис. 5. Фактура коры *Th. plicata* в зависимости от возраста растений:
а – молодое; б – зрелое; в – старовозрастное дерево

Как и другие представители рода *Thuja* L., *Th. plicata* является однодомным, двуполым, анемофильным растением. Мужские и женские стробилы формируются на разных высотах. Микростробилы находятся на нижних ветвях, мегастробилы – ближе к верхушке дерева.

Мужские микростробилы – едва заметные единичные красные шишечки на отдельных концах побегов третьего порядка. Они имеют 4–6 противоположных щитообразных тычинок с четырьмя пыльниками.

Женские мегастробилы сидячие, собраны в группы и образованные из 3–6 пар заостренных кожистых тонких чешуек. Верхняя пара чешуек бесплодна, другие имеют по 1–3 семенные зачатки. Женские стробилы 3,0 мм длиной и 2,5 мм в диаметре, мужские – 2,5 мм и 2,0 мм соответственно [10, 11, 16].

Шишки овальные, длиной 10–20 мм, шириной 4–5 мм, желто-зеленого цвета, в период созревания светло-бурые (рис. 6). После созревания шишки раскрываются, но остаются на дереве в течение зимнего периода.

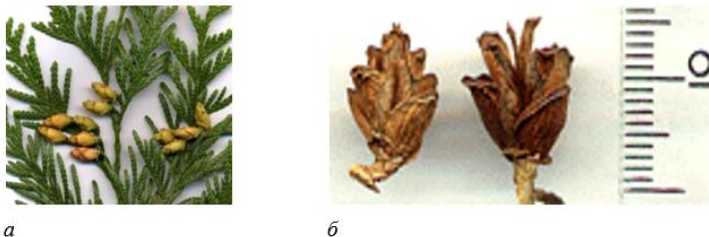


Рис. 6. Шишки *Th. plicata*: а – начало периода созревания; б – зрелые

Семена *Th. plicata* желтовато-бурые с крылышками длиной 4,0–5,0 и шириной 1,0–1,5 мм. В одной шишке имеется от 6 до 8 семян [17, 18].

Корневая система *Th. plicata* хоть и поверхностная, но достаточно мощная и широко разветвленная. Она не образует стержневого корня, а имеет обычно 6–9 сильно развитых дополнительных корней, погружаются в почву на глубину до 0,9 м. Эти корни равномерно и плотно располагаются вокруг ствола, благодаря чему *Th. plicata* имеет высокую ветроустойчивость, несмотря на широкую проекцию кроны [7].

Растения вида *Th. plicata* устойчивые к чрезмерному уплотнению почвы, характеризуются высокой теневыносливостью и морозостойкостью, устойчивостью к неблагоприятным городским условиям – дыма, пыли и загазованности. Имеют высокую устойчивость к болезням и вредителям. Используются в таких типах насаждений солитеры, большие группы, массивы. В насаждениях выделяют большое количество фитонцидов, в результате чего в воздухе ощущается специфический запах [8]. Все эти свойства позволяют считать *Th. plicata* перспективным древесным видом для создания культур в зеленых зонах городов и населенных пунктах.

Растения этого вида требовательны к влажности воздуха и почвы. Различают береговую форму *Th. plicata*, хорошо развивается в достаточно влажном и теплом морском климате, и горную (восточную), хорошо растет в континентальных условиях. Вид доживает до 500–800 лет [10, 11].

Выводы. Морфологические признаки *Th. plicata* могут варьироваться в зависимости от условий произрастания. Растения вида характеризуются высокой устойчивостью к негативным факторам окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Arno S. F. Northwest trees / S. F. Arno, R. P. Hammerly. Seattle, WA: Highlanders, 1977. 222 p.
2. Habeck J. R. A study of climax western redcedar (*Thuja plicata* Donn) forest communities in the Selway-Bitterroot Wilderness / J. R. Habeck. Idaho: Northwest Science, 1978. 280 p.
3. Krasowski M. J. Growth and morphology of Western Red Cedar saplings affected by photoperiod and water stress / M. J. Krasowski, N. J. Owens. Canadian Journal of Forest Research, 1991. P. 340–352.
4. Sharpe G. W. Western redcedar / Sharpe G. W. – Seattle: University of Washington Printing, 1974. – 144 p.
5. Булыгин Н. Е. Дендрология: учебн. пособ. / Н. Е. Булыгин, В. Т. Ярымышко. М.: МГУЛ, 2003. 528 с.
6. Дендрозологічний каталог природно-заповідного фонду Лісостепу України / [під ред. С. Ю. Поповича]. Київ: Аграр Медіа Груп, 2011. 800 с.
7. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева і кущі. Голонасінні: довідник / [М. А. Кохно, В. І. Гордієнко, Г. С. Захаренко та ін]; за ред. М. А. Кохна, С. І. Кузнецова. Київ: Вища шк., 2001. 207 с.
8. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской СССР. Голосеменные: [справ. пособие] / С. И. Кузнецов, П. Я. Чуприна, К. К. Подгорный и др. Киев: Наук. думка, 1985. 200 с.

9. Заячук В. Я. Дендрологія. Голонасінні: навч. посіб. / Заячук В. Я. Львів: ТзоВ Фірма Камула, 2005. 176 с.
10. Калініченко О. А. Декоративна дендрологія: навч. посіб. / Калініченко О. А. Київ: Вища шк., 2003. 199 с.
11. Каплуненко М. Ф. Туї і біота східна в озелененні на Україні / Каплуненко М. Ф. Київ: Наук. думка, 1968. 88 с.
12. Качалов А. А. Деревья и кустарники: справочник / А. А. Качалов; под ред А. И. Колесникова. Москва: Лесн. пром-сть, 1970. 408 с.
13. Колесников А. И. Декоративная дендрология / А. И. Колесников. Москва: Лесн. пром-сть, 1974. 703 с.
14. Липа О. Л. Визначник хвойних рослин: навч. посіб. / О. Л. Липа, І. С. Івченко, Т. А. Решетняк. Київ: Вища шк., 1993. 187 с.
15. Маринич І. С. Ріст і розвиток шпилькових Північної Америки в умовах Лісостепу України / І. С. Маринич // Наук. вісник УкрДЛТУ. 1998. Вип. 9.2. С. 63–66.
16. Нестерович Н. Д. Плодоношение интродуцированных древесных растений в БССР / Нестерович Н. Д. Минск: Изд-во АН БССР, 1955. 382 с.
17. Нестерович Н. Д. Шишки и семена хвойных пород БССР / Н. Д. Нестерович, Н. И. Чекалинская. Минск, 1953. С. 118–120.
18. Плоды и семена деревьев и кустарников, культивируемых в Украинской ССР [Н. А. Кохно, Н. М. Дудик, А. М. Курдюк и др.]. Киев: Наук. думка, 1991. 320 с.
19. Смаглюк К. К. Інтродуковані хвойні лісоутворювачі. Ужгород: Карпати, 1976. 96 с.

SECTION: HISTORY SCIENCE

Jomonqulov Bekzod
2-bosqich magistranti
Samarqand davlat universiteti
Tarix fakulteti Arxeologiya yo'nalishi
(Samarkand, Uzbekistan)

AFROSIYOBDA - LOLAZOR QO'SHIMCHA SHAHAR HAROBASI

Annotatsiya. Maqola O'rta asrlarda Samarqand shahrining, hususan afrosiyob o'rganilish tarixi, arxeologiyasi, tadqiqot ishlari davomidagi topilmalar asosida ularning madaniyatini o'rganish bo'yicha olib borilgan ishlari haqida.

Kalit so'zlar: Samarqand, Devori Qiyomat, Shahriston, 200 gektar, Afrosiyob, Rabot, hunarmandchilik, Qal'a, tosh yodgorliklar, devorlar, shahar markazi, tadqiqot natijalari.

Жомонкулов Бекзод
2 курс магистр
Самаркандский Государственный Университет
Исторический факультет, кафедра археологии
(Самарканд, Узбекистан)

АФРОСИЁБДА - РАЗРУШЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ГОРОДА ЛОЛАЗОР

Аннотации. Статья посвящена истории города Самарканда в средние века, в частности, изучению Афросиаба, археологии, изучению их культуры на основе результатов исследований.

Ключевые слова: Самарканд, Девори Киямат, Шахристан, 200 га, Афросиаб, Работа, ремесла, Крепость, каменные памятники, стены, центр города, результаты исследований.

Jomonkulov Bekzod
2nd year master
Samarkand State University
Faculty of History, Department of Archeology
(Samarkand, Uzbekistan)

AFROSIYOBDA - LOLAZOR ADDITIONAL TOWN RUIN

Annotation. The article is about the work of the city of Samarkand in the Middle Ages, in particular, on the history of archeology, archeology, the study of their culture on the basis of research findings.

Keywords: *Samarqand, Devori Qiyomat, Shahristan, 200 hectares, Afrosiyob, Rabot, handicrafts, Fortress, stone monuments, walls, city center, research results.*

Samarqand - yirik savdo, hunarmandchilik va siyosiy Markaziy Osiyoning markazi - tarixning turli bosqichlarida muhim hududni egallagan. Qadimgi mualliflarning fikriga ko'ra, miloddan avvalgi 4-asr boshlarida. e. shahar 70 stadia¹, ya'ni 10 km dan ortiq devor bilan o'ralgan. Ming yil o'tib, VII asr boshlarida O'rta Osiyo orqali o'tish. n. Miloddan avvalgi Syuanszyan 20 li devorga ega shaharni topdi, u 7-10,5 km. IX-X asrlarda Samarqandni tasvirlab bergan O'rta asr sharq geografllari uning kattaligini faralar, ya'ni 36 km dan kam bo'lmagan devorlar oralig'idagi tor-hunarmandchilik bilan belgilaydilar. Hatto ma'lum bir mubolag'a bilan ham shaharning maydoni sezilarli edi. Shahariston va qal'aning maksimal hajmi 200 gektardan oshganini hisobga olsak. asosiy hudud uning chekkalariga tegishli. Ushbu hududlarning rivojlanish dinamikasi qanday, ular shahar hayotida turli bosqichlarda qanday rol o'ynagan? Ushbu sohalarni sinchkovlik bilan o'rganib chiqqandan keyingina biz ushbu savollarga javob bera olamiz.

Muallif tomonidan asosan zamonaviy Samarqandni qayta qurish bilan bog'liq holda amalga oshirilgan ushbu hududlarning alohida yo'nalishlari ketma-ketligi umuman shahar tarixining bir qator masalalarini hal qilishda yangicha yondashishga imkon beradigan qiziqarli materiallarni taqdim etadi. Registonni o'rganish natijasida bu erda qadimgi davrdan sun'iy suv manbalari asosida aholi punkti tashkil etilgan², va Devori Qiyomatning turli bo'limlarini tahlil qilish, ushbu devorning turli bo'limlarda vaqt farqini ko'rsatdi³.

Buning ichida eng jadal rivojlangan joylar Afrasiabning janubidagi devorlar, bu erda rivojlangan sug'orish tizimining mavjudligini taxmin qilish kerak edi. Ushbu taxmin tasdiqlandi. Bundan tashqari, ushbu hududda olib borilgan muntazam qazishmalar va kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, u Samarqandning shahar markazi sifatida shakllanishining dastlabki bosqichlaridan boshlab, ya'ni miloddan avvalgi 1-ming yillikning o'rtalaridan boshlab. e. Ushbu davr bir-biriga bog'langan Markaziy Osiyoning dastlabki davlat shakllanishlarining shakllanishi bilan, birinchi shahar markazlarining shakllanishi, shahar madaniyati rivojlandi⁴. Ammo shuni ta'kidlash kerakki, tarixning ushbu bo'limi deyarli to'liq materiallar etishmasligi sababli eng kam o'rganilgan qismlardan biridir. Afrosiyobdan tashqaridagi Rabad hududida arxaik va antiqa belgilarga ega bo'lgan qiziqarli va muhim majmuani topish yanada ko'proq qiziqish uyg'otdi. zamonaviy Samarqand markazida M.Gorkiy xiyoboni va st. Agaliq, sobiq Lolazor qishlog'ining chekkasida.

¹ Пьянков И. В. Древний Самарканд в известиях античных авторов. Душанбе, 1972. с. 12–13.

² Бурякова Э. Ю., Буряков Ю. Ф. Новые археологические материалы к стратиграфии средневекового Самарканда (по раскопкам площади Регистан 1969–1971 гг.). – В сб.: Афраснаб, вып. I, с. 215–217.

³ Бурякова Э. Ю. Археологические раскопки и наблюдения в рабаде- Самарканда IX–X вв. – ИМКУ. вып. 13. 1977, с. 121–127.

⁴ Дьяконов М. М. Сложение классового общества в Северной Бактрии. –СА. XIX. 1954: Массон В. М. Древнеземледельческая культура Маргианы. –МИ А, 1959. 73.

1976 yilda bu erda im bulvarini yopib, to'rtburchaklar maydonni (120 x 90 m) qoplagan qazish ishlari boshlandi. M. Gorkiy⁵. Tadqiq qilingan maydon turli xil sug'orish inshootlari, katta kanallar, ularning shoxlari va ehtimol suvni tozalash uchun cho'kindi suv omborlari uchun intensiv ravishda ishlatilgan Samarqand hayotining turli davrlarida - arxaiik davrdan kech feodalizm gacha.

1978 yilda chuqurning g'arbiy qismida kanallar yo'nalishini aniqlash va ularning qirg'og'idagi qatlamlarning tabiatini o'rganish uchun 25 m uzunlikdagi stratigrafik xandaq yotqizildi (2-qazish). Eng qadimiy sug'orish tizimining bir qismi bo'lgan eng to'liq o'rganilgan №1 kanal. U chuqurni janubdan shimolga kesib o'tib, yon tomonga o'tadi Afrasiyab. Kanalning kengligi 3-4,2 m, turli kesimlarda chuqurligi 0,8-1,2 m (1-rasm, II). To'shakning pastki qismi kunduzgi sirtidan 4,5 m chuqurlikda joylashgan. Kanal uzoq vaqt davomida ishlagan, shuning uchun devorlari va pastki qismi o'ziga xos botqoq rangiga ega bo'lgan. Kanal ostidagi chuqurliklar turli topilmalarning ahamiyatsiz qo'shimchalari bilan mayda kulrang qum bilan to'ldirilgan. Shu bilan birga, asosiy karavotni qo'pol qumning qalin qatlamlari qoplagan rangsiz, madaniy konlar, shu jumladan tosh va metall buyumlar bilan zich to'ldirilgan, lekin asosan keramika.

Sapol deyarli yumaloq emas, bu ularning immigratsiyasi haqida gapirishga asos beradi. Kanal bo'yidagi madaniy qatlamlar deyarli hech qayerda saqlanmagan. Faqat janubi-sharqiy kanalning ahamiyatsiz qismida madaniy ochilgan; qadah parchasi topilgan ufq, qizil ingobening qalin qatlami bilan qoplangan.

Shimolda kattaroq kanal yoki tabiiy kanal (№ 2-3 kanal) kanalining qismlari tozalangan. Dastlab janubi-sharqdan shimoli-g'arbiy tomonga o'tadi, keyin shimolga buriladi. Uning kengligi 12 m; yotqiziqilar chuqurligi 1 m gacha, kanal ancha qo'pol kulrang va pasli-jigarrang qum bilan to'ldirilgan. Uning qirg'oqlari meandrga to'g'ri keladi, bu kanalga qaraganda tabiiy kanalga xosdir. Bu to'shakni ancha qo'pol kulrang va pasli-jigarrang qum bilan to'ldirish bilan ham tasdiqlanadi. Ammo Cho'kindilar orasida qirg'oqning faol rivojlanishini tasdiqlovchi ko'plab materiallar mavjud. Ehtimol, tabiiy yotoq qisman tekislanib, sun'iy sug'orish inshootiga aylangan bo'lishi mumkin⁶. Dastlabki bosqich uchun uni to'ldirish materiallari 1-raqam bilan sinxronlashtiriladi, ammo keyinchalik uning qavatida topilgan kanal, topilmalar dastlabki o'rta asrlarga tegishli. Raschi-aceno bir nechta kichik burmalar, ammo ularning yo'nalishi batafsil ko'rib chiqilmagan.

1-kanalning burilishlari aniqroq qayd etilgan, afsuski, kvadratning bu qismi qazish ishlaridan oldin mexanizmlar bilan qoplangan edi, shuning uchun biz kanallarning bo'g'inlarini izlay olmadik. Faqat kichik saqlanib qolgan joylarda kanallarning o'lchamlarini o'lchash mumkin edi. 4-kanal - taxminan 6 m kenglikda va 1 m gacha chuqurlikda - shimoli-g'arbg qarab, keyin, ehtimol, shimolga buriladi, chunki uning chiqishi № 2 qazish ishlarida qayd etilmagan. Qatlamlar ancha qo'pol zanglagan va qizg'ish qum bilan ifodalanadi. Ushbu kanal konlarida joylashgan keramika materiallari orasida Afrasiyab III tipidagi 1-kanal va undan keyingi narsalarga o'xshash narsalar mavjud. Ular bilan birgalikda bu erda ikkita bronza uch pichoqli

⁵ Работы связаны со строительством комплекса узбекского драматического театра. В раскопках, кроме автора, принимали участие лаборанты Б. Абишева и Е. Усова, палеозоолог А. Батыров

⁶ Есть, однако, основание считать и это русло ложем искусственного канала. — Г. Ш.

soketli o'q uchlari topilgan. Janubda №6 va 8 kanallarning kanallari tozalangan, No 810 m, № 6 kanalning kengligi 3 m, lekin uning yonida to'rtburchaklar shaklida drenaj havzasining kichik chiqishi bor. Ushbu kanallarning kanallari mayda qum bilan to'ldirilgan, bu suvning juda sekin oqishini bildiradi. Ushbu kanallarning keramika materiallari qisman 1 kanal bilan sinxronlashadi, garchi ularda keyinchalik murakkablik yuzaga kelgan bo'lsa.

Keyinchalik kanal (№ 5) "anal № 8, tor profil shaklida kesilgan, uning kanali janubi-sharqdan shimoli-g'arbiy tomon o'tib, 1-sonli kanalni kesib tashlagan. Ba'zi joylarda uning kengligi 3 metrga etadi. Kanal qumli va loyli cho'kindilar bilan to'ldirilgan bo'lib, unda sirlangan va tugallanmagan o'rta asr keramikalari topildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Пьянков И. В. Древний Самарканд в известиях античных авторов. Душанбе, 1972. с.12–13.
2. Бурякова Э. Ю., Буряков Ю. Ф. Новые археологические материалы к стратиграфии средневекового Самарканда (по раскопкам площади Регистан 1969–1971 гг.). – В сб.: Афраснаб, вып. И, с. 215–217.
3. Бурякова Э. Ю. Археологические раскопки и наблюдения в рабаде- Самарканда IX–X вв. – ИМКУ. вып. 13. 1977, с. 121–127.
4. Дьяконов М. М. Сложение классового общества в Северной Бактрии. – СА. XIX. 1954: Массон В. М. Древнеземледельческая культура Маргианы. – МИ А, 1959. 73.
5. Работы связаны со строительством комплекса узбекского драматического театра. В раскопках, кроме автора, принимали участие лаборанты Б. Абишева и Е. Усова, палеозоолог А. Батыров
6. Есть, однако, основание считать и это русло ложем искусственного канала. – Г.Ш.

Jo'rayeva Xurshida Komilovna, Nasreddinova Gulnoza Kamilovna
Buxoro viloyati Peshko' tumani 1-umumta'lim
Tarix fani o'qituvchilari
(Buxoro, Uzbekistan)

SHAROF RASHIDOV- O'ZBEKNING MARD, FIDOIY DAVLAT ARBOBI!

“Hech bir shubha yo‘qki, Sharof Rashidov nomini o‘zbek xalqining tarixidan, hayotidan ayri tasavvur qilib bo‘lmaydi”. “Sharof Rashidov o‘z xalqiga va Vataniga fidoiy farzand edi”
Shavkat Mirziyoyev

SHAROF RASHIDOVICH RASHIDOV Adib hamda yirik davlat arbobi bo'lib 1917-yil 5-noyabrda jizzaxda oddiy dehqon oilasida tavallud topgan. narimonov nomidagi maktabda tahsil olib, 1934-yilda Jizzax Pedagogika Texnikumida o'qidi. 1941-yilda Samarqand Davlat Universitetini tugatgandan so'ng mehnat faoliyatini muallim va muhbirlikdan boshladi. 1938-1941-yillarda Samarqand viloyati gazetasida ishladi. 1941-1947-yillarda 2-jahon urushida qatnashadi. Frontdan qaytgach samarqand viloyati miqyosida rahbarlik lavozimida faoliyat yuritgan.

OILASI: Farzandlari: qizlari: Sayyora, Dilorom, Gulnora, Svetlana, o'g'li: Ilhom (Vladimir), rafiqasi Rashidova Xursan G'ofurovna. Otasining davomchilaridan bo'lgan Sayyora Rashidova 100 dan ortiq ilmiy maqolalar bor, O'zbekiston Milliy Universiteti qoshidagi Polimerlar kimyosi va fizikasi ilmiy tatqiqot markazi direktori kimyo fanlari doktori, O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi akademigi. 1995-2015- yillarda Oliy Majlisning Inson huquqlari bo'yicha vakili lavozimida ishlagan.

IJODI: Sharif Rashidov adabiyotga shoir sifatida kirib keldi va 1-yirik asari “CHEGARACHI” dostoni 1937-yil nashr qilingan. Fashizmga qarshi kurash ruhidagi “QAHRIM” to'plami 1945-yilda chop etilgan. Rashidov o'sha davrning muhim muammolaridan hisoblangan qo'riq va bo'z yerlarni o'zlashtirish mavzusidagi “G'oliblar” qissasini yozdi. Hind xalq afsonasi asosida yozilgan “KASHMIR QO'SHIG'I” lirik qissasi Rashidov ijodida alohida o'rin egallaydi. Adib hayotining so'nggi yillarida yaratilgan “Dil amri” qissasi urush yillarida belorus tuprog'ida jang qilgan o'zbek jangchilarining hayoti tasviriga bag'ishlangan. Adibning o'chmas xotirasini mangulashtirish maqsadida O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi tomonidan adibning hayoti va faoliyatiga bag'ishlangan “XALQIMIZNING OTASHQALB FARZANDI” nomli xotira kitobi chop etiladi. Uning ijodiga bag'ishlab hujjatli film yaratilgan.

FAOLIYATI: 1935-yilda Jizzax Pedagogika Texnikumini, Samarqand Davlat Universitetining Filalogiya fakultetini 1945-yil tugatgan. Samarqand viloyati gazetasida mas'ul kotib muharrir o'rinbosari va muharrir lavozimida faoliyat yuritgan. 2-jahon urushi qatnashchisi 1941-yil noyabrdan O'zbekiston KP Samarqand viloyati komiteti kotibi, “Qizil O'zbekiston” gazeta muharriri, O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi boshqaruvi raisi, O'zbekiston Oliy Soveti Prezidiumi raisi, O'zb KP MK(O'zbekiston Kamunistik Partiyasi Markaziy Komitetining 1-kotibi, KPSS MK siyosiy byurosi a'zoliciga nomzodi lavozimlarida faoliyat yuritgan. 2 marta “MEHNAT QAHRAMONI” unvoniga sazovor bo'lgan. Sovet davlatining so'nggi yillarida ruslar uchun Sharof

Rashidov nomi korrupsiya va sovet ittifoqining ma'muriy buyruqbozlik boshqaruvining bosh timsoliga aylanib qoldi. "O'ZBEK ISHI", "QO'SHIB YOZISH" kabi uydirmalar bilan vafotidan keyin Telman Gdlyan va Nikolay Ivanov tomonidan barcha davlat arboblari kabi ayblangan. Rashidov xotirlar ekan qizi shunday deydi: "Oilamiz ta'qib ostida edi. Islom Abdug'aniyevich hokimiyatga kelgach, avvalo, nafaqat mening otam, balki butun xalqning nomini oqlashga bel bog'ladi". "Nihoyat, yurdoshlarimiz, jumladan, dadamning ham begunoh ekanini dadil ayta olgan va buni isbotlab bergan inson tarix maydoniga chiqdi. Bu ulkan ma'naviy-ruhiy g'alaba edi". Komunistik partiya hukmronligi davrida O'zbekistonning pok nomini tiklashga kirishmoq uchun ulkan jasorat sohibi bo'lishi lozim edi.

Sharof Rashidovni xotirlar ekan Toshkent shahar Bosh imom xatibi Anvar qori Tursunov shunday deydi: **Sharof Rashidovning yuzi juda ham nurli, yuzidan mehr balqib turadi, huddi o'ziga jalb etuvchi xush ohangrabosi bordek. Xudo bunday nurni faqat namoz o'qigan farishtali odamgagina beradi. Sharof ota kechalari hech kimga bildirmay tahajjud namozlarini o'qigan bo'lsalar kerak, agar bu so'zimni Sharof otaning oila a'zolari tasdiqalasalar, men hech ikkilanmay bu tasdiqqa ishonaman**", degan edi. Stalin tiriklik vaqtida, uning zolimona hukmronligi ostida Rashidov shunday qaror chiqaradi: "Yerdagi odamni xo'rlash uning ko'kdagi himoyachisini inkor etishdan boshlanadi. Masjidlarni obod qilishga, qabristonlarni obodonlashtirish va namozxonlarga sharoit yaratib berishga otlandilar. Faqat yaxshilik qildilar, barchani halol mehnatga undadilar, muvaffaqiyatga erishishga, odamlar orasida hurmat qozonishga, mehru muhabbat bilan yashashga chorlaydi. "Yangiyer tongi" gazetasi tahririyatidan Anqaboy Qulijonov shunday eslaydi: "Sharof aka o'ttiz to'rt yil respublikamizning eng kata rahbari bo'lib ishlagani bilan tagida hatto bitta velosipedi yo'q edi". Dehqonda moshina bor, oshpazda moshina bor, Sharof akaning shaxsiy moshinasi yo'q. Davlat bergan "dom"da turadi. Shaxsiy hovlisi yo'q. Hamza mukofotini, Beruniy mukofotini olaman desa kim yo'q der edi? Akademik bo'laman desa, kim qarshi chiqa olardi? Hammasi o'zining qo'lida ediku?! Qo'l ostida shuncha boylik turib, ulardan yuz o'girish faqat avliyolarning qo'lidan keladi. Moskva mukofotlagan lekin ularni hech birini o'z xohishiga ko'ra olmagan olish shart bo'lgani uchungina olgan, chunki bu mukofotlar o'zbek xalqi obro'siga obro' qo'shayotganligi uchun olgan.

Hayoti va ijodini o'rganish taqiqlangan. O'zbekiston mustaqillikka erishgach Rashidov nomi oqlandi va o'zining vatanimiz tarixidagi munosib o'rnini egalladi.

Birinchi prezidentimiz Islom Karimovning tashabbusi bilan Rashidov tavalludining 75-yilligi nishonlandi. Rashidov Toshkentdagi Xalqlar Do'stligi saroyi me'moriy majmuasi uchun qurilish g'oyasining muallifi va ijodiy rahbari sifatida vafotidan keyin Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Davlat mukofoti bilan taqdirlangan. Sirdaryo viloyatidagi tuman Toshkent va Jizzax shahridagi ko'chalar, maktablar, mahallalarga uning nomi berilgan. Jizzaxda Rashidov haykali va muzeyi bor. 2016-yil 23-dekabrda Oliy Majlis Qonunchilik palatasi qarori bilan Jizzax viloyati Jizzax tumaniga Sharof Rashidov tumani deb nom berildi.

2017-yil 28-mart kuni O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning "Sharof Rashidov tavalludining 100 yilligi keng nishonlash" haqidagi qarori qabul qilindi. Bu adib xotirasiga bo'lgan nechog'lik hurmat e'tibordan darak. Farzandlarimiz yaqin tariximizda shunday adib, adolatparvar davlat arbobi borligidan faxrlanishi va ularga loyiq vorislar bo'lishga intilishlari kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbek adiblari. Toshkent G'afur G'ulom nomidagi adabiyot va san'at nashriyoti. 2016 y
2. OzME Birinchi jild. Toshkent. 2000 y Sharof Rashidov haykali ochildi

Maxamadiyev G'ayrat
Samarqand Davlat Universititi
fakulteti 2 kurs magistranti
(Samarqand, Uzbekistan)

QADIMGI POYKENT ARXEOLGIK MANBALARDA

Poykent hozirgi Buxoro viloyatidgi o'rta asrlarga oid qadimgi manzilgohining xarobalari. Ushbu betakror shahar ming yillar davomida cho'l qumliklari ostida qolib ketgan, bu esa uning qoldiqlarini hozirgi kungacha saqlab qolishga yordam beradi. Aynan shuning uchun arxeologlar bu hududni Osiyoning Pompeyi dep nomlashadi.

Poykend, Poykand – qadimgi karvon yo'li ustida qad ko'targan shahar harobasi (miloddan avvalgi 4–3–milodiy 11-asrlar). Buxorodan 44 km janubi-g'arbda, Jondor va Qorako'l tumanlari tutashgan xududda joylashgan. O'rta asr yozma manbalarida shahar Boykand, Xitoy solnomalarida esa Bi nomlari bilan tilga olinadi. Uning nomlari "Quyiy shahar" ma'nosini anglatadi. Poykent tashqi devorlarining nihoyatda mustahkamligidan shahar ilk o'rta asrlarda "Shahristoni Ro'in", ya'ni "Jezdan qurilgan shahriston" (Jez shahar) nomi bilan shuhrat topgan.

Mil. av. IV-III asrlarda chegara istehkomi sifatida Buxoro so'g'dining Eron bilan chegaradosh yerida qadimgi Poykant shahri bunyod etilgan. Keyinchalik Buyuk Ipak Yo'lining Poykant orqali o'tishi qal'ani shaharga aylanishiga sabab bo'ladi. Poykant o'tmishda 4 qism: 1) darvozali ark (maydoni 1 ga); 2) darvozali ichki shahriston (maydoni 11 ga); 3) darvozali tashki shahriston (maydoni 6 ga); 4) sharq, g'arb hamda janub tomonlarida qad ko'targan (maydoni 100 ga dan oshiqroq) ulkan rabodlardan iborat bo'lgan. Hududda qadimda ibodatxona, podshoh saroyi, 9–10-asrlarda qad ko'targan koshinkor mehrobli jome masjidi, ichki va tashqi shahristonlarda savdogar va hunarmandlarning turar joy, mahalla-ko'ylari, ichki bozor, ustaxona, nonvoyxona va dorixonalar kabi bino va inshootu korxonalar joylashgan. Shaharning rabod qismida esa 50 dan ortiq naus (ostodonlar xilxonasi)lardan iborat otashparastlarning qabristoni (nekropol), tashki bozor va bir necha (Narshaxiyning ko'rsatishicha, mingdan ortiq) rabotlar, ya'ni karvonsaroylar qad ko'targan. Manbalarda qayd etilishicha, islomiyat davrida ham Poykent nauslari ochiq bo'lgan. Otashparastlar o'z marhumlarining ustuxonlarini hatto, Buxoro shahridan Poykent nauslariga eltib dafn etganlar.

Poykant haqidagi ma'lumotlar arab – fors jo'g'rofiy olimlari: At – Tabariy, Ibn – al – Xordodbex, Ibn Fakix, Firdavsiylar kitoblarida, Narshahiyning «Tarixi Buxoro»sida saqlanib qolgan. Poykant haqidagi ayrim ma'lumotlar o'rta asr Xitoy yilnomasida ham keltirilgan.

1896 yilda topograf N.F. Sitnyakovskiy tomonidan XI asr o'rtalarida yuq bo'lib ketgan Poykant harobalari haqida dastlabki xabarni beradi. 1913 yilda L.A. Zimin tomonidan shaharchaning ilk arxeologik tadqiqotlari boshlanadi. 1939-1940 yillarda esa shaharchani Ermitaj (A.Yu. Yakobovskiy) va O'zkomstaris (V.A. Shishkin) olimlari o'rgangan.

Shaharchada muntazam qazilmalar va tadqiqotlar XX asrning 80 - yillarida O'zFA Arxeologiya instituti olimlar jamoasi tomonidan Ermitaj mutaxassislari ishtirokida o'tkazildi. Ko'p yillik arxeologik tadqiqot natijalari 1996 yilda chop etilgan «Poykant shaharchasi» monografiyasida o'z aksini topdi.

Turli qadimshunos tadqiqotchilar shaharchadagi qatlamlarni IV-V asrlardan tortib XV asrgacha bo'lgan davrni qamrab olgan deb hisoblaydilar.

1900-2000 yillarda olib borilgan qazilishmalar jarayonida arkda uchta yonib ketgan xona topildi. Ulardan biri, ya'ni «Naqshu nigori xona» nomini olganida buxorudotlar xazinasi va yashirib qu'yilgan qurol – aslaha omborxonasi topildi. Qurol – aslaha bilan birgalikda, muhr nishonli osma sopol yoriqlar buxorudotlarning kumush tangasi, sopol idishi topildi. Xonalar VII-VIII asr boshida qurilgan deb taxmin qilinadi.

VIII asrga oid **dorixona binosi** noyob topilma hisoblanadi. Qadimshunoslar suyuqlikni tozalash va haydash uskunasidan bo'lgan o'rta asr **retorta** (kimyoviy tajribada ishkiluvchi noksimonnaychali idish) xilidagi maxsus kimyoviy idishlar alembiklar, mum qoldiqli, muolajada ishlatiladigan mis tovoqcha, arab yozuvli nishtarlarokuplab tanga va boshqa buyumlar topilgan.

Qadimgi shahar atrofida kuplab karvonsaroylar paydo bulib, ular Buxoraga sayohat qilgan ko'plab savdogorlar uchun to'xtash joyi vazifasini o'tagan. Arxeologlar bu yerda XI asrga oid qadimiy jomiy masjidining qoldiqlarini topganlar. Ammo XI asrda Zarafshon daryosining sayozlanishi tufayli, Poykentga suv kelishi tuxtagan, bu esa shaharning inqirozga uchrashiga sabab bulgan. Asrlar o'tgach bu yerlar sahroga aylandi.

Binoning tarixi to'rtburchak shaklida bo'lib asosan, ikkita ketma ket joylashgan katta xona va ular ichidagi bir necha bo'linmalardan iborat. Arxeologlarning fikricha, kata xonalarning biri kimyoviy uslubda dori – darmonlar tayyorlashga muljallangan bo'lib, ikkinchisida dorilar, dorivor xomashyolar va idish – anjomlar saqlangan. Xonalarning biridagi bo'linmada zinapoyali keng supa joylashgan bo'lib, unda extimol kelgan kasallarga tibbiy yordam kursatilgan, boshqacha aytganda, bu bo'linma «ambo'latoriya» vazifasini bajargan bo'lishi mumkin. Dori tayyorlaydigan xonaning ostida uzunligi 6,3 metrli yertula xam bo'lib, u tayyor dori darmonlarniva turli xil buziluvchi maxsulotlarni saklashda uziga xos «sovutgich» vazifasini bajargan. Poykent dorixona binosi xozircha Zarafshon vohasida topilgan shu xildagi yodgorliklarning yagona timsolidir.

Arxeologik qazishlar jarayonida Poykent yodgorligidan turli xil topilmalar: sirli va sirsiz sopol ko'za va tovoqlar, shisha idishlar, jez va temir buyumlar, qurol-yarog'lar, shuningdek, turli sanalarda zarb etilgan chaqa tangalar (Xitoy, Sosoniy, Umaviy va Ab-bosiylarning fuluslari; Buxoro, Samarqand, Marv, Farg'ona, Axsikat va Isfijob zarbxonalarida zarb etilgan Somoniy va Qoraxoniylarning tangalari hamda Hirotda zarb etilgan G'az-naviylarning 1 dona oltin dinori) topildi. Topilmalarning kattagina qismi hozirgi vaqtda Poykent yodgorligi yaqinida tashkil etilgan "Arxeologiya muzeyi" zallarida namoyish etilgan.

ADABIYOTLAR

1. Abu Bakr Muhammad ibn Ja'far Narshaxiy, Buxoro tarixi, T., 1966, 1993;
2. Muhammadjonov A. R., Odilov Sh. T., Mirzaxmedov J.K., Semenov G.L., Gorodishe Paykend. K probleme izucheniya srednevekovogo goroda sredney Azii, T., 1988;
3. Raskopki v Paykende v 2001 godu, Sankt-Peterburg, 2002.

Qurbonov Anvar Orif o'g'li
magistranti
Samarqand Davlat Universiteti
(Samarqand, Uzbekistan)

XX ASRNING SO'NGGI CHORAGIDA SAMARQAND SHAHARLARINING YANGI DEMOGRAFIK QIYOFASI SHAKLLANISHINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Аннотация. *Samarqand shaharlarining o'ziga xos demografik va migratsion jarayonlari xususiyati, demografik vaziyat Ittifoq davridagiga o'xshash tendensiyalar*

Аннотация. *Особенности демографических и миграционных процессов в городах Самарканда, демографическая ситуация, аналогичные тенденции в советское время.*

Demografik vaziyat murakkab ijtimoiy, iqtisodiy, jug'rofiy va siyosiy jarayon bo'lib, u mamlakat aholisi sonining o'sishi, tabiiy ko'payishi, aholi migratsiyasi va hududiy joylashishi (shahar, qishloq), urbanizatsiyasi, aholining milliy va ijtimoiy tarkibi, oila tarkibi, bandlik va mehnat resurslarini o'zida aks ettiradi. Demografik vaziyat Ittifoq davridagiga o'xshash tendensiyalaridan ko'ra, farqli taraflari ko'proq kuzatiladi. O'xshashligi – mustaqillik yillarida ham aholi tinimsiz (pastroq sur'atda bo'lsada) o'sganligida ko'rinsa, eng katta farqi – bu XX asr oxiri XXI boshiga kelib respublikada demografik muammo jiddiy ijtimoiy muammoga aylanganligidadir. 1959-1981-yillarda aholining o'rtacha yillik o'sish sur'ati 3,2 foizni tashkil qilgan bo'lsa⁷, 1980–1990-yillarda O'zbekiston aholisining o'rtacha yillik o'sish sur'ati biroz pasayib, 2,8 foizni tashkil qilgan edi⁸. 1990-yillarga qadar O'zbekiston shu jumladan, Samarqand shaharlarida ham aholining (qishloqqa nisbatan sustroq bo'lsada) dinamik o'sish jarayoni kuzatilgan. Xususan, iqtisodiy rayon tarkibiga kirgan yirik, ya'ni 50 mingdan ortiq aholiga ega bo'lgan shaharlar aholi sonining 1970-1990-yillardagi dinamikasini kuzatishimiz mumkin. Samarqand aholisi 169 mingdan 370 ming kishiga yetgan. Shu davrdagi rasmiy statistikada 50 ming kishidan ortiq aholiga ega shaharlar ro'yxatiga kirgan resurs shahri – Kattaqo'rg'onning aholisi ham o'sib bordi va 44 mingdan 59 ming kishiga yetdi⁹. Samarqanddagi sovet davrida tashkil topgan boshqa o'rta va kichik sanoat shaharlarida aholi soni dinamikasi ham yuqoridagi holatni tasdiqlaydi. Yurtimizda 1980-yillarning oxirlariga kelib demografik holat yanada yomonlashishi oqibatida respublikada mehnatga layoqatli bo'lgan 1,5 mln kishi xalq xo'jaligiga jalb qilinmadi¹⁰. Ulardan 780 ming aholi mehnatga layoqatli bo'lgan holda ortiqcha ishchi kuchi sifatida ishlab chiqarishdan chetda qolgan bir paytda, tashqaridan (asosan RSFSRdan) 125 mingga yaqin ishchi va mutaxassislar Yurtimizga olib kelingan edi¹¹. Sanoat

⁷ Мулляджанов И.Р. Демографическое развитие Узбекской ССР. – Т.: Узбекистан, – С. 80.

⁸ Рахимов М.А., Рахматуллаев Ш.М., Турсунова Р.Ю., Назаров Р.Р. Очерки ... 166.

⁹ Народное хозяйство Узбекской ССР: Стат. ежегодник: 1989 г. – Т.: Ўзбекистон, 1990. – С. 22.

¹⁰ Рабич Р.Г. Научная конференция на тему «Вопросы социального развития Узбекистана в процессе перестройки // Общественные науки в Узбекистане. -1989. -№1. -С.52.

¹¹ Бобожонова Д. Ўзбекистон миллий ишчи кадрлар тайёрлаш тажрибасидан // Ўзбекистонда

shaharlarning kadrlar salohiyati asosan mahalliy aholi tarkibidan emas, balki Ittifoqning markaziy hududlaridan kelgan rusiyzabon xalqlar tarkibidan shakllantirilgan. Buni ayniqsa Samarqanddagi yopiq shaharlar – Nurobod, Zarafshon misolida ko‘rish mumkin. Mahalliy aholi esa, ayrim ekspertlar fikricha, sovetlar davrida tug‘ilishni rag‘batlantirish siyosati birinchi navbatda, Ittifoqning mudofaa qobiliyati uchun o‘tkazilgan¹². O‘zbekistonda mustaqillik e‘lon qilinishi bilan demografik siyosatda tub o‘zgarishlar amalga oshirildi. Keng miqyosli o‘zgarishlar, shu jumladan, ijtimoiy sohada amalga oshirilgan islohotlar natijasida O‘zbekistonda, shuningdek, Samarqandda quyidagi o‘ziga xos demografik vaziyat vujudga keldi: respublika aholisining mutlaq va nisbiy o‘shishining pasayishi; tug‘ilish va aholi tabiiy o‘shishining qisqarishi; bolalar va onalar o‘limining sezilarli darajada kamayishi; aholining o‘rtacha umr ko‘rishining oshishi; aholining respublikadan tashqariga ko‘chib ketishi kabi holatlar kuzatildi¹³. Samarqand viloyatlari va shaharlari miqyosida holatni ilovadagi jadvallar asosida ko‘rish mumkin. Aholining o‘shish dinamikasidagi ijobiy jarayonlar asosan mahalliy aholi hisobidan o‘sganligini ta’kidlash lozim¹⁴. Bu holatlar Samarqanddagi sanoat shaharlari misolida ham yaqqol ko‘zga tashlanadi. Masalan, Samarqand viloyatining shahar aholisi 1993-yilda 686 ming kishini tashkil qilgan bo‘lsa, 2018-yilda bu ko‘rsatkich 1416 ming kishini tashkil qildi, yani viloyat shahar aholisi 48,5 foizga o‘ydi. Samarqanddagi shaharalar aholisining o‘shishi jarayonini respublikaning boshqa iqtisodiy rayonlari shaharlarida ham kuzatish mumkin. Ammo bu holat qishloqlarda aholining tabiiy o‘shish dinamikasining o‘ta yuqorilicha qolayotganidan hamda shaharlarning iqtisodiy (sanoat va boshqa sohalarda yangi ish o‘rinlarini yaratishdagi muammolari, tashqi mehnat migratsiyasining kuchayishi) va ijtimoiy (ijtimoiy infratuzilmasi zarur darajada taraqqiy etmaganligi) rivojidagi stagnatsiya holati urbanizatsiya jarayoniga salbiy ta’sir qilmoqda, urbanizatsiyaning real ko‘rsatkichi yil sayin pasayib borishida asosiy omil vazifasini bajarmoqda. Og‘ir demografik vaziyat iqtisodiy muammolar bilan birga Ittifoq davridan davom etib kelayotgan bandlik muammosini keskinlashtirdi. Aholi sonining 1960–1980-yillardagi keskin o‘shishi 1990-yillarda hamda 2000-yillar boshlarida mehnatga qobiliyatli aholi soni va sifatiga nihoyatda salbiy ta’sir ko‘rsatdi hamda bandlik muammosini keskinlashtirdi. Rasmiy statistik ma’lumotlarga ko‘ra, iqtisodiyotdagi vaqtincha stagnatsiya va an’anaviy aloqalarning parchalanib ketishi hamda boshqa omillar sabab 1991–1993-yillar davomida respublikada ishchi va xizmatchilar sonining manfiy saldosi qariyb 440 ming kishini, bu raqam Samarqand bo‘yicha 50 ming kishini tashkil qildi¹⁵. Shunday qilib, chorak asrdan ortiq vaqt davomida Samarqand shaharlari, shu jumladan, sanoat shaharlaridagi ijtimoiy-demografik ahvolning tahlili shundan dalolat beradiki, Ittifoq davrida bir yoqlama iqtisodiy va ijtimoiy siyosat amalga oshirilgani oqibatida hamda bozor munosabatlariga o‘tish davrida O‘zbekistonda, ayniqsa,

ижтимоий фанлар. -1997., -№3-4. 36-бет.

¹² Национальный доклад о человеческом развитии, 2005. Децентрализация и человеческое развитие. Узбекистан 2005. UNDP/CER. -С. 40.

¹³ Рахимов М.А., Рахматуллаев Ш.М., Турсунова Р.Ю., Назаров Р.Р. Очерки новейшей истории Узбекистана. 2-е издание. – Т., 2016. -С. 166.

¹⁴ Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг (ЎЗР ДСҚнинг) 2019 йил 8 августдаги 01/2-01-19-875-сонли берган маълумотномаси асосида ҳисоб-китоб қилинди.

¹⁵ Народное хозяйство Республики Узбекистан в 1993 г. Годовая статистика. – Т., 1994. – С. 46.

o'ziga xos demografik xususiyatga ega bo'lgan Samarqand hududida o'ta keskin ijtimoiy vaziyat yuzaga keldi.

Xulosa qilib aytganda Samarqand viloyati va uning shaharlari demografik holatning og'irligi jihatidan ajralib turgan. Samarqandda migratsiya jarayoni deyarli identik holatga ega. Ayni vaqtda, Samarqand shaharlarining o'ziga xos demografik va migratsion jarayonlari xususiyati e'tiborga olinmasligi natijasida bandlik muammosi ham o'tkir tus oldi. SSSRning tugatilishi bilan yillar davomida shakllangan an'anaviy iqtisodiy aloqalarning uzilishi natijasida shaharlardagi sanoat korxonalarining salmoqli qismi faoliyatini to'xtatdi yoki cheklandi. Natijada, ish joylari qisqarib bordi, shahar korxonasi va tashkilotlarida faoliyat olib borgan ishchi-xizmatchilar ishsizlar safiga qo'shildi, tashqi mehnat migratsiyasi kuchaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Мулладжанов И.П. Демографическое развитие Узбекской ССР. – Т.: Узбекистан, – С. 80.
2. Рахимов М.А., Рахматуллаев Ш.М., Турсунова Р.Ю., Назаров Р.Р. Очерки... 166.
3. Народное хозяйство Узбекской ССР: Стат. ежегодник: 1989 г. – Т.: Ўзбекистон, 1990. – С. 22.
4. Рабич Р.Г. Научная конференция на тему «Вопросы социального развития Узбекистана в процессе перестройки // Общественные науки в Узбекистане. - 1989. - №1. - С. 52.
5. Бобожонова Д. Ўзбекистон миллий ишчи кадрлар тайёрлаш тажрибасидан // Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. -1997., -№3-4. 36-бет.
6. Национальный доклад о человеческом развитии, 2005. Децентрализация и человеческое развитие. Узбекистан 2005. UNDP/CER. - С. 40.
7. Рахимов М.А., Рахматуллаев Ш.М., Турсунова Р.Ю., Назаров Р.Р. Очерки новейшей истории Узбекистана. 2-е издание. – Т., 2016. - С. 166.
8. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг (ЎЗР ДСҚнинг) 2019 йил 8 августдаги 01/2-01-19-875-сонли берган маълумотномаси асосида ҳисоб-китоб қилинди.
9. Народное хозяйство Республики Узбекистан в 1993 г. Годовая статистика. – Т., 1994. – С. 46.

Водяний Олег
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»
(Переяслав, Україна)

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ШКОЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ У ДРУГОЙ ПОЛОВИНЕ XIX СТОЛІТТЯ – ПЕРШОЙ ЧВЕРТІ XX СТОЛІТТЯ: СВІТОВИЙ ТА УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД

Анотація. У статті досліджено шляхи становлення шкільної гігієни як науки у другій половині XIX – першій чверті XX століття. Аналізовано український досвід у цій науці впродовж даного періоду. Також розглянуто окремі аспекти світового досвіду у шкільній гігієні.

Ключові слова: вимога, завдання, норма, освіта, проблема, учень, шкільна гігієна, школа.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ШКОЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА – ПЕРВОЙ ЧВЕРТИ XX ВЕКА: МИРОВОЙ И УКРАИНСКИЙ ОПЫТ

Аннотация. В статье исследованы пути становления школьной гигиены как науки во второй половине XIX - первой четверти XX века. Проанализирован украинский опыт в этой науке в течение данного периода. Также рассмотрены отдельные аспекты мирового опыта в школьной гигиене.

Ключевые слова: требование, задача, норма, образование, проблема, ученик, школьная гигиена, школа.

THE HISTORY OF SCHOOL HYGIENE IN THE SECOND HALF OF THE NINETEENTH CENTURY - THE FIRST CHVERTY OF THE TWENTIETH CENTURY: WORLD AND UKRAINIAN EXPERIENCE

Abstract. The article explores ways of establishing school hygiene as a science in the second half of the 19th - first quarter of the 20th century. Ukrainian experience in this field during this period was analyzed. Some aspects of the world experience in school hygiene were also considered.

Keywords: requirement, task, norm, education, problem, student, school hygiene, school.

Постановка проблеми. Розвиток шкільної гігієни як в Україні, так і в світі сягає своїм корінням глибини століть, адже на довгому і складному державотворчому шляху будь-якої держави успішне вирішення задач збереження здоров'я дитячого населення завжди було запорукою збереження нації. Незважаючи на те, що початки шкільної гігієни були закладені доволі давно, остаточно як наука вона сформувалася лише у XIX столітті. І напевно саме з другої половини XIX століття і до кінця першої чверті XX століття шкільна гігієна зазнала найсуттєвіших змін – завдання, які диктувала шкільній гігієні тогочасна освіта, змінювалися дуже стрімко, як власне і сама освіта. У час частих змін у системі

освіти та різного роду соціально-політичних перетворень, що відбуваються сьогодні в Україні і світі, вивчення історичного досвіду шкільної гігієни є дуже важливим. Адже саме аналіз здобутків та втрат попередників є чи не найкращим вчителем на шляху до вдосконалення тієї чи іншої науки, у тому числі й шкільної гігієни. Відтак, тема є дуже актуальною і нагальною для подальшого дослідження та висвітлення.

Аналіз останніх публікацій з тематики статті. Дослідженням історичних аспектів становлення шкільної гігієни як науки у другій половині XIX – першій чверті XX століття займалися наступні науковці. Такий дослідник як Е. А. Лисенко лівову частку свого наукового доробку присвятив публікації матеріалів стосовно історії шкільної гігієни власне на українських землях [4]. Схожі праці належать перу Н. С. Польки. Проте, роботи авторки, використані нами у ході даного дослідження, не лише дозволяють зрозуміти нам особливості розвитку науки у визначених часових рамках, а й містять у собі паралелі із сьогоденням, що не може бути не позитивним [5]. Певні аспекти, які так чи інакше торкаються нашого питання знаходимо у працях С. М. Джуринської, Т. Кравцової, Г. І. Ясинського [2, 3, 9].

Мета дослідження полягає у висвітленні основних особливостей становлення шкільної гігієни як науки на українських територіях та в світі у другій половині XIX – першій чверті XX століття.

Вклад основного матеріалу. Зо офіційними даними шкільна гігієна як повноцінна наука на світових теренах виникла тільки у XIX столітті. Тоді її основоположниками стали російські вчені Ф. Ф. Ерісман та А. П. Доброславін. Дані дослідники розробили ряд гігієнічних вимог до класної кімнати, побудови учнівської парти, обґрунтували гігієнічні вимоги щодо вибору ділянки для подальшої побудови на ньому школи, а також до проекту шкільної будівлі.

Попри те, що тільки у XIX столітті заговорили про існування цієї науки, спроби визначення різного роду гігієнічних норм для покращення умов навчання у закладах освіти були і раніше. Зокрема, практичні поради щодо виховання здорових дітей знаходимо ще у пам'ятках Київської Русі XI – XII століття: «Повчання Володимира Мономаха дітям», «Медичному трактаті». У XV – XVII століттях на українських теренах ці «початки шкільної гігієни» знаходять своє продовження у розвитку шкільно-гігієнічних ідей, впровадженні у життя різного роду санітарно-гігієнічних заходів (споруджувалися спеціальні будинки для функціонування у них шкіл, вводилися елементи чіткого навчального розпорядку, був складений докладний кодекс особистої гігієни учня). Значний вклад у подальший розвиток шкільної гігієни на українських землях зробив Феофан Прокопович. У його «Духовному регламенті» проголошувалася необхідність дотримання ключових положень шкільної гігієни, а також аргументувалася необхідність встановлення у семінаріях посади лікаря [5].

Як вже було сказано, офіційне визнання така наука як шкільна гігієна отримала у XIX столітті. Вже у 50-60-х рр. XIX століття численними спостереженнями лікарів було встановлено наступне: виявлено стрімке збільшення числа школярів, які страждають короткозорістю, неврастенією анемією, різного роду порушеннями постави тощо. Для того, аби зрозуміти, на скільки школа впливає на організм дитини, було здійснено порівняння показників рівня захворюваності на ці хвороби серед дітей, які відвідують

школу, та дітей такого ж віку, які у школі не навчаються. Результати вразили: переважання цих порушень у школярів було явним, також воно закономірно збільшувалося від класу до класу [2]. Так був зроблений висновок: останнє пов'язане із шкільним навчанням. Дані порушення були названі «шкільними хворобами». Визначення останнім дав дослідник Р. Вірхов.

Пошуком причин цих захворювань займався ряд передових світових, російських, а також українських лікарів та науковців. Усі вони прийшли до висновку: дані порушення викликані незадовільною організацією навчального процесу: поганим освітленням шкільних приміщень, недостатньою вентиляцією класних кімнат, неправильною побудовою парт, перенавантаженням на заняттях тощо.

Саме в цей час пошуками вирішення цієї проблеми почали займатися дослідники Н. А. Топольський, Ф. Ф. Ерісман. Пізніше у їх роботах були викладені рекомендації по усуненню недоліків, які спричиняють «шкільні хвороби». Також Ф. Ф. Ерісману належать ідеї щодо регламентування навчального навантаження учнів, профілактики перевтоми, короткозорості.

Відтак, можна вважати – у другій половині XIX століття розвиток шкільної гігієни перейшов на якісно новий рівень. У кінці того ж століття вже видавався ряд спеціальних журналів як в Європі, так і, наприклад, на російських землях. А 1904 рік ознаменувався проведенням Міжнародного конгресу із шкільної гігієни.

Кінець XIX – початок XX століття привніс й наступне: почали проводитися обстеження стану здоров'я дітей та підлітків, що стало також одним із найбільших здобутків шкільної гігієни. Також з ініціативи О. П. Доброславіна в складі «Руского общества охранения народного здравия» був організований відділ «Гігієна виховання і освіти». Останнє свідчило про те, що питанням суттєво зацікавилися у вищих колах.

Окрім вищенаведених науковців у кінці XIX – на початку XX століття велику увагу здоров'ю дітей-школярів приділяли такі російські вчені: гігієніст Г. В. Хлопін, професор педіатрії Н. П. Гундобін, педагог К. Д. Ушинський. Зокрема К. Д. Ушинський вважав, що основою педагогіки має бути медико-психологічне підґрунтя – анатомія, фізіологія та психологія [7].

Щодо шкільної гігієни безпосередньо на українських теренах у визначений період, то напевно доцільно буде вказати, що активний її розвиток розпочався тут саме в XX столітті. Після утвердження радянської влади на більшості території України розпочався процес реорганізації системи освіти, а також такого ключового її елемента, як медико-санітарне забезпечення школярів відповідно до «Положення про єдину трудову школу» (проголошене в РСФРР). Аналогічний документ був прийнятий Народним Комісаріатом освіти УРСР 13 травня 1919 р. Власне у ньому запроваджувалося загальне середнє обов'язкове навчання для усього дитячого населення. Так передбачалося створити 9-річну трудову школу: I ступінь – це 5 років навчання для дітей від 7 до 12 років; школа II-го ступеня з відповідним медико-санітарним обслуговуванням - 4-річне навчання для дітей віком від 12 до 16 років [6].

Зважаючи на те, що навчання ставало обов'язковим, а питання безпритульності серед дітей так само залишалося гострим (понад 1,5 млн у цей рік), для піклування над ними створювалися Відділи соціального виховання при Наркомпросі УРСР, Центральна

та губернські Ради захисту дітей. Саме на ці органи відтепер перекладалися обов'язки по медико-соціальному забезпеченню та медико-санітарному обслуговуванню дітей-сиріт у спеціалізованих дитячих трудових колоніях [9].

Встановлення обов'язкової середньої освіти сприяло стрімкому зростанню кількості навчальних закладів. Як наслідок, вже у 1920-1921 навчальному році кількість школярів перетнула позначку у 2 мільйони (у 1914-1915 навчальному році школярів було всього 250 тисяч) [8]. Відтак, масштабне створення організованих дитячих колективів викликало гостру необхідність у шкільній гігієні. Першочерговими перед шкільною гігієною в цей час стали наступні завдання: наукове обґрунтування гігієнічних вимог до будівництва навчальних закладів, медико-санітарний контроль за умовами навчально-виховного процесу, умовами проживання, трудового виховання, навчання та фізичного навантаження, занять спортом та відпочинку, харчування, лікування, забезпечення відповідним одягом тощо.

Здавалося б, усі умови для вдалого функціонування шкільної гігієни як науки на українських землях є, проте були й певні розчарування: дефіцит професійних кадрів (вчителі, педіатри, санітарні лікарі, шкільні гігієністи тощо). Наприклад, посада шкільного вводилася ще в 1918 році вже згаданим «Положенням про єдину трудову школу, проте таких шкільних лікарів в наявності практично не було, відтак як їх фактично ніхто не готував [3].

Із новими завданнями українська шкільна гігієна стикнулася вже у 1920 році. Були вони зумовлені наступним. Сама система соціального виховання дітей та підлітків базувалась на помилковій концепції Народного комісаріату освіти УРСР: – «вилучити дітей з під розкладницького впливу сім'ї», оскільки «економічні умови розхитали сімейні устої і сім'я не здатна виховувати громадянина Радянської республіки» (Звіт Наркомпросу УРСР за 1919 р.). Внаслідок такої концепції «Декларацією Наркомпросу УРСР» від 1 липня 1920 року передбачалось взагалі ліквідація такого навчально-виховного закладу освіти, як школа та створення нової форми організації виховання та навчання – дитячих будинків. До кінця 1920-х років таких закладів було вже майже дві тисячі [8].

Так, шкільну гігієну вкотре спіткали нові проблеми, які потребували негайного вирішення: гігієнічне обґрунтування нормативів проектування, будівництва, оснащення та експлуатації приміщень дитячих будинків, розробка гігієнічних вимог до організації та режиму виховного та трудового процесу в закладах даного типу, системи медико-санітарного нагляду, контролю за фізичним та психофізіологічним розвитком дітей та підлітків, динамікою показників стану здоров'я учнівської молоді.

Приблизно у цей же час знову таки відбулися зміни, які вкотре змусили шкільну гігієну змінювати свої пріоритетні завдання. Зокрема у червні того ж року на території радянської України запроваджувалась своя модель освіти (не така, як в інших республіках РСФСР). Її метою стала саме професійна підготовка учнів для подальшої праці у галузях сільського господарства та промисловості. За цією моделлю усі початкові школи (3-річні та 4-річні) були реорганізовані в 7-річні трудові школи, що формувались з двох складових частин: 1-4 групи та 5-7 групи. Після закінчення 7 групи вже можна було вступати до технікумів і інститутів [1].

У зв'язку із останніми змінами шкільна гігієна знову таки стикається із новими завданнями: наукове обґрунтування гігієнічних нормативів до будівництва та експлуатації нових навчальних приміщень, медико-санітарне забезпечення навчально-виховного процесу в них, розробка та впровадження профілактичних заходів щодо збереження здоров'я школярів різного віку [4].

У грудні 1921 року у Харкові відбувся з'їзд з охорони здоров'я дітей та підлітків. На ньому піднімався ряд питань, які на той час турбували усіх шкільних гігієністів. Серед таких і дуже складний медико-санітарний стан школярів і загалом всього дитячого населення.

У 1922 році вкотре відбулися зміни у системі української освіти: було прийнято «Кодекс законів про народну освіту в УРСР». Там була визначена єдина структура системи освіти: загальноосвітні школи, середня спеціальна школа та вища школа. Усе це поставило перед шкільною гігієною проблему наукового обґрунтування гігієнічних вимог до будівництва та утримання навчальних закладів усіх рівнів освіти. Шкільна гігієна вкотре стикнулася із низкою проблем: нестача кваліфікованих кадрів, застарілі освітні будівлі (хоча шкільне будівництво йшло швидко, все ж близько половини освітніх закладів все ще були розташовані в тимчасово пристосованих приміщеннях, де медико-санітарні умови контролювались недостатньо, що негативно впливало на формування стану здоров'я дітей та підлітків шкільного віку, їх фізичний та психічний розвиток. Це й поставило основну мету перед шкільною гігієною на наступні роки (аж до воєнного періоду): наукове обґрунтування гігієнічних нормативів проектування, будівництва, оснащення, утримання та експлуатації шкільних навчальних закладів.

Висновки. Так, шкільна гігієна як наука, витікаючи ще з давніх часів своє остаточне існування змогла довести лише у XIX столітті. Саме друга половина XIX – перша чверть XX століття характеризується найбільшою кількістю змін у постановці завдань перед даною наукою на українських теренах, які в свою чергу були викликані постійними змінами у тогочасній освітній системі. Проте, все ж таки головною метою шкільної гігієни як науки як зараз, так і тоді була охорона, збереження та зміцнення здоров'я школяра.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гриценко М.С. Нариси з історії школи в Українській РСР / Гриценко М.С. – К.: Рад. школа, 1966. – 260 с.
2. Джурицька С.М. Антропометричні показники дітей дошкільного віку м. Києва за період 1912-2005 р.р. // Перинатологія та педіатрія. – К., 2006. – № 2. – С. 98-101.
3. Кравцова Т. Практична діяльність представників реформаторської педагогіки, щодо вивчення дитини кінця XIX – початку XX століття / Т. Кравцова // Наукові записки [Кіровоградського державного пед. університету імені Володимира Винниченка]. Сер. «Педагогічні науки». – 2015. – Вип. 140. – С. 83–86.
4. Лисенко Е.А. – В кн. Материали к истории гигиены и санитарии на Украине. – К. – 1962. – Т. 2. – С. 131-141.
5. Полька Н.С. Гігієна дітей і підлітків в Україні: історія і сьогодення / Н.С. Полька, Н.Я. Яцковська, Г.М. Єременко // Медико-екологічні та соціально-гігієнічні проблеми

збереження здоров'я дітей в Україні: зб. тез доп. науково-практ. конф. – Київ, 2009. – С. 11-18.

6. Собрание узаконений и распоряжений рабоче-крестьянского правительства Украины за 1919 / Народний комісаріат юстиції. – Киев: Печатня С. П. Яков.
7. Ушинський К.Д. Вибрані педагогічні твори: у 2-х т. – Т. 1. Теоретичні проблеми педагогіки / К.Д. Ушинський; за ред. О.І. Піскунова. – К.: Рад. школа, 1983. – 488 с.
8. Центральний державний архів вищих органів влади і управління України. – Ф.116, оп.2, спр.56, арк.2.
9. Ясинський Г.І. Розвиток народної освіти на Україні / Ясинський Г.І. – К.: Київський університет, 1965. – 256 с.

УДК 711

Исламова Дилноза Гайратовна
ст. преподаватель,
Рашидова Махбуба
магистр
Самаркандский Государственный архитектурно-строительный институт
(Самарканд, Узбекистан)

ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ПЛОЩАДИ

Аннотация. В статье рассматривается информация о том, что главным функциональным центром города были площади, а на площадях города были построены административные и общественные здания. Приведены принципы формирования городских территорий и история их формирования.

Ключевые слова: Город, площадь, регистан, шахристан, крепость, курганская стена, радиальное кольцо, улица, ворота, центр.

Ушбу мақолада шаҳарнинг асосий функционал маркази майдонлар бўлганлиги, шаҳар майдонларида маъмурий ва жамоат бинолар қурилганлиги ҳақида маълумотлар берилган. Шаҳар майдонларини шаклланиш тамоиллари ва шаклланиш тарихи ёритилган.

Калит сўзлар: Шаҳар, майдон, регистон, шахристон, қалъа, қўғон девор, радиал-халқа, кўча, гарвоза, марказ.

Основным функциональным центром города являются площади, являющиеся административными и общественными зданиями, придающими городу величие. Еще в прошлом именно на городских площадях проходили важные встречи и крупные мероприятия. Трудно представить города без площадей. Итак, давайте посмотрим на принципы образования квадратов, городских скверов и историю их образования.

Еще в древности большая часть исторической системы городов выглядела следующим образом. Посередине находится главный центр города - площадь, перед которой расположены общественные здания, религиозные постройки и рынки. Регистан тоже был здесь. Основные силы первого порядка распределяются в радиальном направлении от центра. Их обычно отличает наличие ворот в крепостной стене города, а за стеной проходит дорога, ведущая в города и села. Главные улицы немного узкие и немного широкие.[1]

В пределах главных улиц необходимо выделить главные. Они формируются на основе караванных маршрутов, одной или двух пар центральных улиц в одном направлении. Улицы второго и третьего уровня соединены с главными улицами. В большинстве случаев кольцевая дорога была построена на месте крепостных стен города. Так случилось: вдоль крепостных стен разных периодов появляется дорога, а когда стена становится дорогой, дорога превращается в улицу

Формы улиц будут близки к прямоугольникам и кругам, похожим на формы стен замка. По расположению такие улицы второстепенны. Обычно они вместе с главными улицами составляли радиально-кольцевую схему города. При этом улицы вели к главным воротам, а улицы, ведущие к центру, вели к главной площади.

Основным функциональным центром города была площадь, перед которой располагались рынки. Мало того, что он выполнял различные торговые или сервисные процессы (такие как столярные, пограничные), но некоторые ремесленники производили свои собственные продукты. Например, кузнецы производили и продавали топоры на рынке. [2]

Основным типом устройств в таких местах были магазины. Ремесла организовывались в основном на основе лавок, то есть ряда определенных профессий. У таких мастеров, как ножи, были свои собственные лавки. При этом на рынке были выделены открытые площадки для продажи различной продукции, не требующей оборудования. Например, на открытых площадках организованы мучные рынки, овечьи рынки.



1-рasm. Регистон майдонининг жойлашуви.

В крупных городах были резиденции губернаторов - замки (арк, урда), которые отличались от других частей города. Большинство служило резиденциями губернатора. Место было другое. В таких городах, как Бухара, первая крепость до сих пор сохраняет свое историческое место. В других замков был перемещен. Среди них крепости Самарканда и Ташкента. Большинство замков были пристроены к крепостным стенам города.

Крепость в Хиве соединялась с крепостной стеной Шахристан-Ичан калъа с запада. После того как Аллакулихан построил несколько смежных построек к востоку от крепости Ичан калъа, недалеко от ворот Полвон (в том числе дворец - каменный двор), древняя крепость стала называться старой аркой.

В истории древних городов улицы кажутся однородными, хаотичными и случайными на вид. Фактически система улиц формируется в зависимости от

расположения города, его высоты и исторических условий. В них есть логика, рациональность, искусство

На крупных рынках вершины основных лавок закрывались. Их называют тим. Рынок также служил местом отдыха, чайханах рынка собирались певцы, музыканты и поэты, а аскиябоз шутил. Воскресные ночи продолжались во время Рамазана. Такой рынок называется “шаб”.

У городов были площади социально-политического статуса. Они известны как Регистан. Площади Регистан обычно расположены вместе (внутри или рядом) с рынком: примеры таких городов, как Бухара, Самарканд, Ташкент, Карши. В Туркестане архитектурное величие Регистаном было в Самарканде

Бухара была одним из главных городов Туркестана. Государство, сформированное в 16 веке, во многом сохранилось. Изменение произошло из-за плотности большего количества устройств. Территория города в пределах крепостной стены сохранялась до того времени, когда она была сформирована в 16 веке. Бухара приобрела более вытянутую форму, когда земли Джуйбора были присоединены с запада к бывшим землям города. [3]

Центральная площадь Бухары занимала большую часть города. Связанные между собой древние монументальные скопления состояли из площадей более поздних медресе, мечетей, торговых зданий, караван-сараяв, магазинов и других общественных зданий. Размеры построек, форма и форма друг друга составляли гармоничную композиционную целостность. В данном случае прежняя целостность центра была потеряна в результате сноса многих зданий, особенно таких, как магазины и караван-сарай. Узлы (перекрестки) главных улиц в центре разделены “тими” с куполами. Три из четырех “тими” (рынок) города; Сохранились горы Саррафон, Заргарон, Телпакфурушон.

В истории Самарканда ситуация в основном средневековая. Искусство города имело свою основу. Внутри крепостной стены Самарканда находилась городская площадь, а площадь города внутри крепостной стены была близка к кругу.

Его геометрический центр хорошо виден в истории. Он отмечен зданием Чорсу. Основные улицы идут радиально от дома Чорсу. Большое значение имела улица, ведущая к замку, административному центру города. Его расположение отражается и на расположении площади Регистан на этой улице. Важное значение имели также улицы, ведущие к архитектурному ансамблю Бибиханим на севере и Гури-Амир на юге.

Согласно историческим данным, в первой половине XVIII века Ташкент состоял из внутренней и внешней частей, которые были окружены крепостными стенами. Было около сорока пятничных и множество окрестных мечетей. Резиденция губернатора находилась в Кокчанском районе. На базаре Чорсу построен городской склад (сведения Нурмухаммада). В Ташкенте, как и в центре Самарканда, площадью была площадь Регистан. Площадь Регистан вымощена камнями, по сторонам - 20-метровый бассейн, а по краям растут большие деревья. [4]

В первой половине XIX века Ташкент расширился во всех направлениях. Эти поселения часто называют «Новым кварталом» или «Новым городом». В первом десятилетии XIX века на левом берегу реки Анхар была построена еще одна новая Урда. Южная часть Урды имела форму прямоугольника с военным углом (восточная стена была

540 м, южная стена была 490 м). Внутри Урды находятся дворец Бекларбеги, Солдатская площадь и другие постройки.

На стене замка были большие (ворота) и меньшие (ворота) двери для связи с внешним миром. Ташкентских ворот было двенадцать: Кукча, Чигатай, Сагбон, Корасарой, Тахтапул, Лабзак, Кашгар, Коканд, Куймас, Бешегач, Камалон, Самарканд. Количество “копки” не ясно. Однако Ташкент (по устным и побочным источникам) считался «32-копкали». Названы имена некоторых из них: Тешик капка, Сарбоз, Шердор, Янги Махалла, Хиябон капка.

Важные улицы относительно прямые, соединяющие ворота с главным центром города - рынком Чорсу. Это нынешние улицы Уйрур, Фароби, Сагбон, Карасарай, Самарканд, Дарвоза. Улица, соединяющая Чорсуни с Ордой, а вдали с Кашгарскими воротами, имеет особое значение и называлась главной улицей, затем Каменной улицей. Главные улицы продолжались за городом как дорога, ведущая в другие города и села. Главные улицы ведут к площади в центре города.

Наше представление о Регистанах, главных площадях городов Средней Азии середины восемнадцатого и девятнадцатого веков, шире, чем в предыдущие периоды. Регистан города Карши был сформирован в основном в 16 веке и имел форму юго-восток-северо-запад. В конце XIX - начале XX веков вокруг площади располагалось медресе Абдуллы, а перед ним располагалось самое большое здание комплекса - мечеть Одина. Среди них были безымянные медресе, построенные в 1329 году в Регистане, Чоривой, сардоба, медресе Нур, медресе Оли, баня и Чорсу.

Регистан имели большое значение в городах. Кокандский Регистан находился недалеко от Чорсу. Название мечети Махкама в Ташкенте, где они часто строились рядом с аркой или дворцом губернатора (Бухара, Шахрисабз, Хива), т.е. они функционально административно-политические, также относится к административному аспекту площади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Зокидов П., Қодирова Т. Меъморлик. «Ўзбекистон Республикаси энциклопедияси». Т., 1997, б. 551- 559.
2. Қодирова Т. Архитектура и дизайн (проблемы развития, взаимодействие и преемственность). «Архитектура истроительство Узбекистана», №1, 2001,
3. Кадырова Т. Синтез архитектуры и декоративно-прикладного искусства в интерьерах здания консерватории. «Архитектура и строительство Узбекистана», №2-3, 2002.
4. Кадырова Т.Ф. Формирование крупных общественных комплексов в застройке исторического города (традиция и современность) «Архитектура и строительство Узбекистана» №1, 2005.
5. Кадырова Т.Ф. Пути архитектурного возрождения Узбекистана за XX-нач. XXI вв. (Традиция и современность) Т.2007

**Мамадалиев Абдулбосит
Имом Бухорий халқаро илмий-
тадқиқот маркази илмий ходими
(Самарқанд, Узбекистан)**

ХОЖА ҲАСАН БУЛҒОРИЙ БУХОРИЙ

Аннотация. Мақолада Булғор шахзодаси Хожа Ҳасан Булғорийнинг ўз ватани Булғорни тарк этиб, Бухорога келиб хунармангчилик билан ҳаёт кечиргани баён қилинган

Калит сўзлар: “Қуббатул Ислом” Булғор, Хўжа Ҳасан, Бухорий, Гузар, Кўн, “Булғорий этиклар”, Итил, ошлаш, тери

Аннотация. В статье описывается, что болгарский князь Ходжа Хасан Булгари покинул родной Булгар и приехал в Бухару, чтобы жить ремесленной жизнью.

Калит сўзлар: “Қуббатул Ислом” Булғор, Хўжа Ҳасан, Бухорий, Гузар, Кўн, “Булғорий этиклар”, Итил, ошлаш, тери

Ислом оламида Бухоро бежиз “Қуббатул Ислом” “Ислом гумбази” деб сифатланмайди. Шаҳарнинг 2020 йилда Ислом маданияти пойтахти деб эътироф этилиши бу муқаддас замин ва унда яшаб ўтган олимларнинг ислом цивилизацияси ривожига қўшган улкан ҳиссасининг яна бир тасдиғи сифатида қабул қилинади.

Ўзбекистон ҳудудига яшовчи халқлар Ўрта Осиё ва жаҳон тарихида алоҳида ўрин тутиб келган. Юртимиздан етишиб чиққан уламолар, ҳар соҳанинг тадқиқотчи ва кашфиётчилари дунё илм-фан тараққиёти йўлида ҳал қилувчи аҳамият касб этган.

Ҳозирги вақтда ёшларга аждоқларимизнинг илмий меросини ўрганиш учун кенг шароитлар яратиб берилган¹⁶. Бугунги даврнинг ўзи, мураккаб глобализация жараёнлари унинг замиридаги илм-фан ривожига ривож қўшувчи манбалар, мисли кўрилмаган кашфиётлар, нодир маълумотларни омма онгига етказиш каби вазифаларни бевосита зиммамизга юклайди.

Биринчи Президентимиз И.А. Каримовнинг “Тарихий хотирасиз келажак йўқ” асарида¹⁷ аждоқлар меросини ўрганмай туриб, тараққиётга эришиб бўлмаслиги тўғрисида кўплаб хулосаларга гувоҳ бўламиз. Бу борада Ўзбекистон халқининг толеи баланд – ҳеч бир халқ биз билан баҳслашгулик даражада бой меросга эга эмас. Бу ўринда беихтиёр ёдимизга “Самарқанд сайқали рўйи замин аст, Бухоро қуввати исломи дин аст” “Самарқанд рўйи заминнинг сайқали, Бухоро исломи динининг қуввати” нақли келади.

Бухоро шаҳрига хос яна бир жиҳатни таъкидлаш зарур. Бу кўҳна кентда кўплаб зиёратгоҳлар мавжуд. Ҳар қаричи муқаддас бу заминда нафақат жаҳон илм-фани ривожига беназир ҳисса қўшган буюк алломалар етишиб чиққан, балки Ислом

¹⁶ Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўқитувчи ва мураббийлар кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқи

¹⁷ И.А. Каримовнинг “Тарихий хотирасиз келажак йўқ” Т. - Б-25

цивилизациясини равнақ эттириш катта роль ўйнаган кўплаб азиз авлиёлар, пирлар ва устозларнинг ҳоқиқий қўним топган.

Нарзулла Йўлдошев қаламига мансуб 1993 йили “Бухоро” нашриётида чоп этилган “Бухородаги айрим авлиёлар тарихи” китобидаги ҳикояларнинг бирида XIV-XV асрларда ўзи Волгабўйидаги Булғор шаҳридан бўлиб, тақдир тақозоси билан Бухорога келиб қолган Хожа Булғорий ҳақида сўз боради. Ҳикояни ўқиган киши аслида ўтмишда ҳеч нарса беҳуда содир бўлмаганини, ҳар бир воқеанинг замирида хикмат борлигини осон англаб етади.

Хожа Булғорий Волгабўйидаги Булғор шаҳри хонининг ўғли – шаҳзода бўлган. Отаси билан чиқиша олмай, Бухорога келиб, бир гузарда масжид ёнида хонақоҳда кўп йиллар яшаган. У бухороликларга “чарми булғори”ни қандай қилиб ишлаш усулини ўргатган. Халқ орасида обрўси ортиб, ҳурмат қозонгани учун Хожа Булғорий деб аталиб асл исми унутилиб кетган. Унинг номи билан аталган гузар ҳам кейинчалик “Хожа Булғорий гузари” бўлиб кетган. XX аср бошларида гузарда 64 та хонадон аҳли яшар эди¹⁸.

Гузар аҳлининг кўпчилиги, кафшдўзлик, махси ва этикдўзлик билан шуғулланган. Тахминан IX-X асрлардан буён, эҳтимол ундан ҳам олдинроқ бошланган чармгарлик ва чармдан (кўндан) оёқ кийимлар ишлаб чиқариш XX аср бошларигача анъана сифатида шу маҳаллада давом этиб келганлигини кўришимиз мумкин.

Булғор шаҳри Ўрта асрларда энг йирик савдо марказларидан бири бўлган. Бу шаҳар сифатли чарм (кўн) ишлаб чиқариши билан машҳур бўлган. В.В. Бартольд ёзишича, “Булғорий этиклар” ташқи савдо маҳсулотларидан бўлиб, Туркистонда шухрат қозонган. IX-X асрларда Волгабўйидаги икки хонлик Итил ва Булғор хонликлари билан сомонийлар давлати савдо алоқаларини олиб борганлар. Савдогарлар у ерларда сифати юқори бўлган ошланмаган терилар, қўйлар ва ёввойи ҳайвонларнинг мўйналарини сотиб олганлар.

Бухорога ҳам булғори чармлар дастлабки пайтларда ўша шаҳардан келтирилган, кейинроқ бу чарм Бухоронинг ўзида ишлаб чиқарилган. Хожа Булғорий юқоридаги гузарда бўлган ҳужралардан бирида кун кечириб, ўша ҳужрада вафот этган. Шу ҳужра ёнида дафн этилган. Бир қанча вақт ўтгач, ўша маҳалладаги бир киши савоб учун унинг қабрига сағана ўрнатган ва туғ кўтарган¹⁹.

Муллозода китобида Хожа Булғорий мозори ҳақида маълумот берилади. Демак, руҳонийлар ва зиёратчилар унинг номини унутган бўлсалар ҳам, аммо Муллозода XV асрда Бухоро шаҳрида “Муқаддас жойлар ва уларнинг эгалари” ҳақидаги китобида Хожа Булғорнинг асл номи Ҳасан эканлигини ёзади. Демак, Хожа Ҳасан Булғор XV асрдан анчагина олдинроқ, Киев Руси давлати пайдо бўлган ва ривожланган даврларда Волгабўйида Булғор давлати ҳам мавжуд бўлган даврларда Бухорога келган бўлиши мумкин. Демак, Ҳасан Булғор тахминан X-XII асрларда Бухорога келган бўлиши мумкин. XIII-XIV асрларда унинг келиши мумкин эмас эди. Чунки бу пайтларда мўғуллар Булғор

¹⁸ Йўлдошев. Н. Бухородаги айрим авлиёлар тарихи. – Бухоро, 1993.

¹⁹ Йўлдошев. Н. Бухородаги айрим авлиёлар тарихи. – Бухоро, 1993.

хонлигини тамомила тор-мор этиб, у ерларни эгаллаган ва шаҳарни ер билан яксон қилган эдилар²⁰.

Хожа Ҳасан Булғорий қабрини фақатгина чармгарлар зиёрат қилибгина қолмай, бошқа диндорлар ҳам зиёрат қилганлар. Турли касалликдан азият чеккан беморлар ҳам Аллоҳдан шифо сўраб бу кишининг зиёратига келишар эди. Аммо тарихий манбаларнинг кўрсатишича, Хожа Булғорий ҳеч қандай табиб ёки жарроҳ ўтган эмас. У мусофирлик, дарбадарликда ўз кунини зўрға ўтказиб, камбағалликда вафот этган. Вафот этгандан кейин уни умумий қабристонга элиб қўйувчилар топилмаган ёки бундай қабристоннинг ери олдинроқ сотиб олинганлиги учун уни хужраси ёнида дафн қилганлар. Буларнинг хаммаси унинг “авлиёликдан” анча узоқ эканлигидан дарак беради. Хўш, уни нега кўнчиларнинг пири деб атаганлар. Чунки, у чармгарларнинг айримларига “булғор чарм” пишириш технологияси ва ишлаш методларини ўргатган. Шунинг учун уни вафотидан кейин кўнчиларнинг маҳаллий пири дейишган²¹.

Хулоса қиладиган бўлсак, ҳикоядан маълум бўладики, Хожа Ҳасан Булғорий булғор чарми маҳсулотларини Бухорога киритган, бошлаб гузар, сўнгра Бухоронинг кўпчилик аҳолиси ишончини қозонгани, иқтисодиёт ривожига ҳам ўз ҳиссасини қўшган. Халқ манфаати ва фаровонлиги учун хизмат қилган.

Ҳар нарса ривожининг асоси изланишда бўлгани каби Бухорога келиб қолган шаҳзода ўз изланишлари билан бегона халқ орасида обрў топди. Бухоро тарихи бундай афсоналарга бойдир. Тарихга қанчалик чуқур кириб борсак, шунчалик кўп очилмаган қирраларнинг гувоҳи бўлаемиз. Араб уламоларининг **«من اتخذ العلم لجامًا، اتخذهُ»**

الناس امامًا» “Кимки илмнинг (қандай соҳа бўлишидан қатъи назар) жиловини тутса, одамлар уни ўзига пешво қиладди” деган хикматли сўзлари замирида ибратли ҳаёт ҳақиқати ётади. Демак, тараққий этиш учун тарихимизни, ўзлигимизни англашни кенг кўламда ривожлантирсак, мақсадга мувофиқ бўлади²².

Аллоҳ таоло инсонга тенгсиз неъмат-онг, ақл-идрок берган. Инсон бошқа махлуқотлардан шу жиҳати билан ажралиб туради. Илм истаб, изланиш бу неъматнинг шукронаси бўлади. Садриддин Салим Бухорийнинг:

Иллат излаганга – иллатдир дунё,

Ғурбат излаганга – ғурбатдир дунё.

Ким нени изласа, топгай бегумон,

*Ҳикмат излаганга – ҳикматдир дунё,*²³ деган мисраларидан бугунги ёш авлод тўғри хулоса чиқаради ва ҳаёт йўлини шу асосида белгилайди деб ишонамиз.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. И.А. Каримовнинг “Тарихий хотирасиз келажак йўқ” Т. - Б-25
2. Йўлдошев. Н. Бухородаги айрим авлиёлар тарихи. – Бухоро, 1993.

²⁰ Йўлдошев. Н. Бухородаги айрим авлиёлар тарихи. – Бухоро, 1993.

²¹ Йўлдошев. Н. Бухородаги айрим авлиёлар тарихи. – Бухоро, 1993.

²² <https://al-sharq.com/article/04/07/2014>

²³ <https://hidoyat.uz/14666>

3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўқитувчи ва мураббийлар кунига бағишланган тантанали маросимдаги нутқи.
4. <https://al-sharq.com/article/04/07/2014>
5. <https://hidoyat.uz/14666>
6. Шоида электрон кутубхонаси манбаларидан фойдаланилди.

Раимжонов Р. Р.

Госпитал ва клиник стоматология кафедраси мудири,

Пўлатов Х. Т.

Госпитал ва клиник стоматология кафедраси клиник ординатори,

Андижон давлат тиббиёт институти

(Андижон, Ўзбекистон)

КЎКРАК ЁШИДАГИ БОЛАЛАР БОШ СОҲАСИГА ОИД КЎРСАТКИЧЛАРДАГИ ЖИНСИЙ ТАФОВУТЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Аннотация. *Краниометрия – один из основных методов антропометрического исследования. Определение половой принадлежности исследуемых черепов, это важная сторона краниологического исследования.*

Ключевые слова: череп, краниология, половой диморфизм, грудной возраст, черепной указатель, лицевой указатель.

Annotation. *Craniometry is one of the main methods of anthropometric research. Determination of the sex of the examined skulls is an important aspect of craniological research.*

Key words: skull, craniology, sexual dimorphism, infancy age, cranial index, facial index.

Кириш. Ўрганилаётган калла суягининг жинсий хусусиятини аниқлаш краниологик тадқиқотнинг муҳим томони ҳисобланади. Жинсни аниқлаш суд-тиббий экспертизада, бир қанча махсус морфологик текширувларда ҳамда краниологик материалдаги эркаклар ва аёллар организмдаги ўзгаришларнинг умумий муаммоларини ўрганишда зарурият ҳисобланади (В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебец, 1964).

Бошнинг ўлчамлари барча ёшда ўғил болаларда қиз болаларга нисбатан каттароқ бўлади. Лекин аёлларнинг бош кўрсаткичи одатда эркакларникига нисбатан бироз каттароқ бўлади. Бу эркаклар калла суягининг бўйлама диаметрини кўндаланг диаметрига нисбатан ошиб бориши билан изоҳланади (С.А. Орлов, Д.Г. Сосин, 1997; Я.Я. Рогинский, М.Г. Левин, 1978).

Эркаклар ва аёллар калла суяклари орасидаги жинсий тафовутларни ва морфологик фарқларни аниқлашда калла суягидаги нотекикликлар, дўмбоқлар, қирралар, дўнгларга, шунингдек уларнинг ривожланганлик даражасига, қош усти ёйлари, бурун асоси, кўз косасининг шакли каби бошқа анатомик белгиларга асосланилади. Болаларда ушбу белгилар нисбий ҳисобланади (А.Д. Джагарян, 1984).

Ёшлик даврида кефалометрик кўрсаткичларда жинсий диморфизм кузатилиб, бу ҳолат айниқса юзнинг пастки 1/3 қисмида кучлироқ намоён бўлади (Е.В. Горелик, 2006).

Е.И. Дубовикнинг (2009) ёзишича, юз қисмининг чизиқли ўлчамларидаги жинсий тафовут юз қисмининг морфогенези тугаллангандан сўнг намоён бўлади.

Т.И. Измаилова (2006) биринчи болалик, иккинчи болалик ва ўсмирлик даврларида болалардаги кўплаб краниометрик кўрсаткичларда жинсий диморфизм кузатилишини ёздади.

Ўзига хос географик зона бўлган Андижон вилоятида яшайдиган болаларнинг жисмоний ривожланишига ҳам назарий, ҳам амалий нуқтаи назардан ёндошиб, мактаб ёшидаги болаларнинг антропометрик ривожланиш жараёнига ўзига хос долзарб масала сифатида қараган ҳолда, кичик мактаб ёшидаги болалар калла суягининг калла ва юз кўрсаткичларини жинсий тафовутларини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Тадқиқотнинг материали ва методологияси. Илмий тадқиқотнинг материали сифатида Андижон вилояти Андижон шаҳар тиббиёт бирлашмаси тасарруфидаги оилавий поликлиникаларда рўйхатда турадиган кўкрак ёшидаги (туғилгандан 1 ёшгача) жисмоний ва ақлий жиҳатдан соғлом бўлган 1 000 нафар ўғил ва қиз болалар олинди.

Илмий тадқиқотнинг объекти сифатида Андижон шаҳри шароитида яшовчи кўкрак ёшидаги болаларнинг краниометрик кўрсаткичлари ўрганилди.

Тадқиқот давомида Г.Г.Авандилов томонидан таклиф қилинган краниометрик усуллар (1990) ва вариацион-статистик усулдан (А.М. Мерков ва А.Е. Поляков, 1974) фойдаланилди.

Олинган натижалар. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, 6 ойли ўғил болалар калласининг калла кўрсаткичи ($X \pm n$) - 95,45±1,04 га тенг; юз кўрсаткичи - 85,98±0,28 га га тенг.

6 ойли қиз болалар калласининг калла кўрсаткичи 90,73±1,15 см га тенг; юз кўрсаткичи - 94,48±0,1 га тенг.

Ўтказилган илмий тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, 12 ойли ўғил болалар калласининг калла кўрсаткичи - 98,5±1,19 см га тенг; юз кўрсаткичи - 85,32±0,2 га тенг.

12 ойли қиз болалар калласининг калла кўрсаткичи - 90,8±1,15 см; юз кўрсаткичи - 77,76±0,1 ни ташкил этади.

6-12 ойлар орасида ўғил болалар калласининг калла кўрсаткичи 3,2 % га катталашishi; юз кўрсаткичини эса қарийб 1 % га кичиклашиши кузатилса, худди шу давр оралиғида қиз болалар калласининг калла кўрсаткичида ўзгариш кузатилмайди; юз кўрсаткичи эса 17.7 % га кичиклашади.

Хулосалар. Демак, тадқиқот натижаларига асосланиб шуни айтиш мумкинки, 6-12 ойлар орасидаги даврда калла суяклари ривожланишининг динамикаси қиз болаларда ўғил болаларга нисбатан жадалроқ кечади. Шунингдек, кўкрак ёшидаги болаларда иккала жинс вакилларида ҳам калла кўрсаткичининг катталашиб бориши ва юз кўрсаткичининг кичиклашиб бориши ҳолатларини кузатиш мумкин.

Олинган маълумотларни болалар бош соҳасидаги ўсиш жараёнларини солиштирма таҳлил қилишда қўллаш мумкин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Алексеев В.П., Дебеч Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований - М.: Наука, 1964. - 127 с.
2. Горелик Е.В. Варианты положения челюстей в сагиттальной плоскости при сформировавшемся ортогнатическом прикусе постоянных зубов: Автореф. дис.... канд. мед. наук. - Волгоград, 2006.

3. Джагарян А.Д. Внешняя морфология лица и пластическая реконструкция. - Ереван: Изд. АН Арм.ССР, 1984. - с. 22-33.
4. Дубовик Е.И. Асимметрия лицевого черепа при различных его формах у взрослого человека: Автореф. дис.... канд. мед. наук. - Санкт-Петербург, 2009.
5. Измайлова Т.И. Закономерности морфогенеза краниофациального комплекса в период смены зубов у детей с физиологической окклюзией: Автореф. дис.... канд. мед. наук. - Волгоград, 2006.
6. Раимжонов Р.Р. Андижон вилояти, Андижон тумани шароитида яшовчи кичик мактаб ёшидаги болаларнинг краниометрик кўрсаткичлари: Дисс.... магистр. - Андижан, 2014.
7. Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология. - М.: Высшая школа, 1978. - 527 с.

Рузибоев Тимур
магистрант
Самаркандский государственный университет
(Самарканд, Узбекистан)

ZARAFSHON VOHASI MEZOLIT DAVRI YODGORLIKLARI O'RGANILISHI TARIXI

Аннотация. Мақола Зарافшон вohаси мезолит даври yодгорликларини о'рганish бо'йича олиб борилган таdqiqот ishlari haqida.

Калит со'злар: Chорbaqti yодгорliklari, Zamichatosh, Sazog'on 1, Qorakamar, Ochilg'or makoni. Qirg'ichlar, nukleuslar, otshep qurollari, slanes.

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПАМЯТНИКОВ МЕЗОЛИТА ЗАРАФШАНСКОГО ОАЗИСА

Аннотация. Статья посвящена исследованиям мезолитических памятников Заравшанского оазиса.

Ключевые слова: памятники Чорбакти, Замичатosh, Сазогон 1, Каракамар, место Ахилгор. Скрепки, ядра, отшеп оружие, клеветы.

HISTORY OF THE STUDY OF MESOLITHIC MONUMENTS OF THE ZARAFSHAN OASIS

Annotation. The article is about the research work on the Mesolithic monuments of the Zarafshan oasis

Keywords: Chorbakti monuments, Zamichatosh, Sazog'on 1, Karakamar, Achilgor place. Scrapers, nuclei, otshep weapons, slanes.

Zarafshon vohasi nafaqat Vatanimiz sarhadlari, balki Markaziy Osiyo miqyosida insoniyat tarixi tosh asri jamoalari moddiy madaniyatini o'rganishda istiqbolli o'lkalardan biri hisoblanadi. Buni tosh asri taraqqiyoti bosqichlari ketma-ketligida, ya'ni paleolit (ilk paleolitga doir Qizilqum, Quyi Zarafshon tasodifiy topilmalar, o'rta paleolitga oid Qizilqum, Quyi Zarafshon tosh buyumlari to'plami, Omanqo'ton, Qo'turbuloq. Zirabuloq, Olmabuloq, Uchtut yodgorliklari, so'nggi paleolitga tegishli Samarqand makoni, Siyobcha va Xo'jamazgil yodgorliklari), mezolit (Chorbaqti yodgorliklari, Zamichatosh, Sazog'on 1, Qorakamar, Ochilg'or makoni pastki madaniy qatlami), neolit (Sazog'on neolit madaniyati yodgorliklari) davrlari jamoalari moddiy madaniyati tadqiqotlarining natijalari ham ko'rsatib turibdi. Tadqiqotlarda qo'lga kiritilgan arxeologik manba, ma'lumotlar vohada tosh asri barcha taraqqiyot bosqichlarida uzluksiz, mahalliy madaniyatlar negizida vorisiylik asosda o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgan madaniyatlar yaratilganidan guvohlik beradi. O'rta Zarafshon vohasi miqyosida mezolit davri jamoalari moddiy madaniyati Zamichatosh, Sazog'on 1, Qorakamar va Ochilg'or makoni pastki (mezolit) madaniy qatlami materiallari asosida tadqiq etilgan. Mazkur mezolit yodgorliklari sohiblarining moddiy madaniyati shakllanishi tarixiy ildizlari Samarqand makoni bilan bog'liqligi hozirgi kun tadqiqotlarida aniqlangan. Zarafshon vohasi mezolit davri jamoalari moddiy-madaniyati yaqin yillarga qadar deyarli noma'lum bo'lib kelgan edi. Faqatgina

A.V. Vinogradovning Quyi Zarafshon vohasi shimoliy irmog'i Ayokagitma, echkiliksoydan tasodifiy tarzda mezolit jamoalariga oid tosh qurollari to'g'risida ma'lumotlari mavjud edi. [1:208]

O'tgan asrning 80-yillari ikkinchi yarmida Rossiya FA etnografiya Institutining Xorazm arxeologik ekspeditsiyasi (A.V. Vinogradov), ToshDU geografiya fakulteti (E.D. Mamedov), SamDU arxeologik ekspeditsiyasi (M.J. Djuraqulov) ilmiy xodimlari hamkorlikda Zarafshon daryosining shu vaqtgacha fanda noma'lum bo'lgan Chorbaxti vohasini topishga va undan oltmishdan ortiq mezolit, neolit makonlarini kashf etishga erishganlar. Chorbaxti mezolit makonlari (Chorbaxti 11, 23, 27, 41) tadqiqoti, iazkur jamoalar moddiy madaniyatining mahalliy kaltaminor jamoalari madaniyatlaridan keskin farqi borligini ko'rsatdi. Quyi Zarafshon Chorbaxti vohasida (Gazli yaqinida) tadqiq etilgan ilk mezolit davriga oid yodgorliklar tosh qurollarining tipologik tahlili ular tosh industriyasida Samarqand makoni, xususan O'rta Osiyo tog' mintaqasi so'nggi paleolit, mezolit davri yodgorliklari tosh industriyasiga xos qurollarning (o'zaksimon qirg'ichlar, ponasimon qurollar, tik ish maydoniga ega bo'lgan qirg'ichlar, "tirnoqsimon" ko'rinishli qirg'ichlar, yonlama tomoniga ishlov berilgan nukleuslar, yon qirralariga turlicha ishlov berilgan otshep qurollari) mavjudligini hamda tosh qurollari xom ashyosi (qora rangli chaqmoqtoshli – slanes) ham Samarqand makoni qurollari xom ashyosiga o'xshashligini ko'rsatdi. Tosh qurollari tipologik tahlili mazkur makonlar tosh industriyasi otshepli-paraqali industriya ekanligi, o'z xususiyatlari bilan O'rta Osiyo tog', tog' yon bag'ri mintaqasi so'ngi paleolit, mezolit jamoalari madaniyatiga yaqin bo'lganligidek xulosa chiqarish imkonini berdi. [2: 58, 60]

Zamicha-tosh makoni. Makon 1989 yili UzFA arxeologiya institutining paleolit guruhi xodimlari tomonidan kashf etilgan bo'lib, Qoratepa tog' massivi shimoliy yon bag'ridan voha tomon chiqib keluvchi soylardan biri bo'lgan Sevasoy yon qayirida joylashgan. (Samarqand viloyati, Urgut tumani). [3: 146]

Qorakamar g'or makoni. Sazog'onsoyning qo'shni soylaridan biri Katta Quruqsoy hisoblanadi. Bu soy Sazog'onsoydan taxminan 1,5 kilometrlar chamasi g'arb tomonda joylashgan. Samarqand Davlat Universiteti arxeologik ekspeditsiyasi 2000 yil kuzida Sazog'onsoy va unga qo'shni bo'lgan soylar yon daralarida arxeologik qidiruv ishlarini amalga oshirayotgan paytda Katta Quruqsoy yon darasida Qorakamar g'or makonini kashf etishga erishgan. [4: 68]

Sazog'on I makoni. O'rta Zarafshon vohasi mezolit jamoalari moddiy madaniyatini yoritishda Sazog'on I makoni tadqiqoti natijasida qo'lga kiritilgan arxeologik manbalar ahamiyati muhim hisoblanadi. Makon O'rta Zarafshon vohasi Qoratepa tog' massivi shimoliy yon bag'ridan voha tomon o'z suvini oqizib chiquvchi yirik soylardan biri bo'lgan Sazog'onsoy yon qayirida joylashgan (Samarqand viloyati, Nurobod tumani Sazog'on qishlog'i yuqori qismida). Makon kashf etilishi Samarqand Davlat Universiteti arxeologik ekspeditsiyasi tadqiqotlari bilan bog'liq bo'lib, makonda 1967-68 yillari D.N. Lev, 1969-1977 yillar maboyinida M.J. Djuraqulov rahbarligida arxeologik tadqiqot ishlari amalga oshirilgan. [5: 89]

Ochil g'or makoni Sazag'onsoy yon darasida joylashgan. Samarqand davlat universiteti arxeologik guruhi xodimlari tomonidan 2003 yilda amalga oshirilgan arxeologik qidiruv shurfi paytida yodgorlikdan ilk bor ibtidoiy madaniyat izlari topilgan. 2004 yili qisman, 2005 yildan e'tiboran hozirgi kunga qadar mazkur makonda arxeologik tadqiqot ishlari amalga oshirilib

kelinmoqda. Tadqiqotlar jarayonida g'orning ichki va uning old qismi maydon sathlari reperdan e'tiboran kvadratlarga bo'linib, makonning umumiy plani, uning vertikal va gorizontaal ko'rinishi o'lchamlari ma'lumotlari olindi. Ochil g'or makonining ilk tadqiqotlarining natijalari chop etilgan. Makon tosh qurollarining tipologik tahlili 2 ta kompleksga ajratish imkonini berdi va ikkinchi kompleks N.U. Xolmatov tadqiqotiga ko'ra mezolit davriga oid bo'lib chiqmoqda. O'rta Zarafshon vohasi Qoratepa tog' tizmasi shimoliy yon bag'rida tadqiq etilgan Ochilg'or makoni ko'p madaniy qatlamli yodgorlik bo'lib, uning pastki madaniy qatlami mezolit davriga tegishli hisoblanadi. Madaniy qatlam tosh qurollari – paraqa va mikroparaqa qurollari, yon qirrasini to'ntoqlanib o'tmaslangan holatda ishlov berilgan paraqalar, ustki kesim qismi bo'yicha qiyshiq va to'g'ri holatda ishlov berilgan paraqa qurollari, paraqa qirg'ichlar (ustki kesim qismida yoysimon ish maydoni bor). Qovurg'asimon paraqalar, arxaiik ko'rinishga ega bo'lgan enli paraqalar, teshgich qurollar, ponasimon qurollar, randasimon qurollar, mikrochopper, yirik hajmli ushatgich qurollari, disksimon qirg'ichlar, tik ish maydoniga ega bo'lgan qirg'ichlar, yon tomoniga ishlov berilgan otщep qurollari, yirik o'lchamli ushatgich qurollar, disksimon, konussimon, prizmasimon tosh o'zaklaridan iborat. Pastki madaniy qatlam tosh qurollari industriyasida bir tomondan O'rta Osiyo tog' mintaqasi, ikkinchi tomondan pasttekislik mintaqasi mezolit-neolit jamoalari moddiy madaniyatiga xos elementlar mujassamlashgan. Bu tosh qurollari o'z industriyasi bo'yicha nisbatan qadimiyroq bo'lib, ular O'rta Osiyo tog' mintaqasi mezolit va hatto so'nggi paleolit jamoalariga tegishli yodgorliklar tosh qurollariga o'xshash. Bu faktni O'rta Osiyo so'nggi paleolit, mezolit yodgorliklarida uchratilgan tik ish maydoniga ega bo'lgan qirg'ich qurollar (высокие скребки) hamda ponasimon qurollar borasida qo'lga kiritilgan ma'lumotlar bilan asoslash mumkin. [6: 109, 112]

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Виноградов А.В. Древние охотники и рыболовы среднеазиатского междуречья. ТХАЭ, вып. 13. М.: 1981.
2. Холматов Н.У. Мезолит низовьев Зарафшана. ИМКУ, 30. 2000. Холматов Н.У. Мезолит и неолит Нижнего Зарафшана. Ташкент, Фан, 2007.
3. Худойбердиев Р.А. Гречкина Т.Ю. Замича-тош – Новый памятник каменного века. Палеоэкология и проблемы первобытной археологии Центральной Азии. ТДК, Самарканд, 1992.
4. Джуракулов М.Ж., Холматов Н.У. Самарканд Университети тадқиқотларидан. Ўзбекистон археологик тадқиқотлари, 2000,- Самарканд, 2001.
5. Джуракулов М.Д. Холматов Н.У. Мезолит и неолит Среднего Зарафшана-Ташкент: Изд-во «Фан». 1991
6. Холматов Н.Ў. Очил ғор макони тадқиқотлари. Ўзбекистонда археологик тадқиқотлар 2004-2005 йиллар, 5-сон, «Фан», Тошкент, 2006. Холматов Н.У. Мезолит и неолит Нижнего Зарафшана. Ташкент, Фан, 2007. Холматов Н.Ў. Ўзбекистон неолит даври жамоалари моддий маданияти. Тошкент, Фан, 2008.

Чариев Т. Х.

Алишер Навоий номидаги тил ва адабиёт университети
“Ижтимоий-гуманитар фанлар” кафедраси доценти, т.ф.н.
(Ташкент, Узбекистан)

АМИР ТЕМУР ДАВРИДА ҚАШҚА ВОҲАСИ МАДАНИЯТИ РИВОЖИ

Аннотация. Мазкур мақола буюк ажодимиз Сохибқирон Амир Темурнинг 1370 йил ҳукумат тепасига келган даврдан бошлаб Қашқа воҳасига амалга оширган ишлари, илм-маърифат, маданият, бунёдкорлик ишлари ва давлат бошқарувида Қашқа воҳасининг алоҳида аҳамиятга эга бўлган ҳудуд эканлиги очиб берилган.

Таянч сўзлар: сохибқирон, барлос, қабаймитон, мўғуллар, қалъа, сипоҳ, хандақ, фарсах, бурғу, оқсарой, истехком, мудофаа, найза, занжирсарой, манас, таhti қорача.

Аннотация. В этой статье рассказывается о работе нашего великого предка Сахибкيرانа Амира Темура в оазисе Кашка, с тех пор как он пришел к власти в 1370 году, науке, просвещении, культуре, строительстве и творчестве, а также о важности оазиса Кашка в государственном управлении.

Ключевые слова: Сахибкيران, барлос, кабаймитон, монголы, замок, сипоҳ, окоп, фарсах, бургу, оксарой, форт, оборона, копье, бензопила, манас, трон черный.

Annotation. This article shows the work of our great ancestor Sahibkiran Amir Temur in the Qashqa oasis since he came to power in 1370, science, enlightenment, culture, construction and creative work, and the importance of the Qashqa oasis in public administration.

Keywords: Sahibkiran, barlos, kabaymiton, mongols, castle, sipoh, trench, farsah, burgu, Oqsaroy, fort, defense, spear, chainsaw, manas, throne black.

Амир Темур деганда Қашқадарё тилга олинади чунки бу буюк инсон Қашқа заминиди дунёга келди. У мўғул босқини асоратида ўнлаб амирликларга бўлиниб кетган ватанимизни бирлаштириб, марказлашган давлатга асос солди.

Сохибқирон Амир Темур болалик давридан то навқирон ёшига қадар асосан Қашқа воҳасининг Кеш вилоятида яшади. У Кеш вилоятини қўлга олган 1360 йилдан Мовароуннахр тахтига ўтиргунигача ўтган ўн йил мобайнида, гарчи тез-тез турли ўлкаларда бўлган бўлсада, бу йилларда ҳам асосий манзилгоҳи Қашқа воҳаси эди.

Амир Темур 1370 йилгача бўлган уйланишлари ҳамда унинг Умаршайх, Жаҳонгир, Султон Бахт Бегим ва Мироншоҳ каби фарзандларининг фаолиятлари бевосита Кеш билан боғлиқ, улар шу ерда таваллуд топган. У маҳв этилган рақиб Амир Ҳусай ҳарамини қўлга киритганда ҳали Самарқандни пойтахт қилиб улгурмаган эди. Шу сабабли Амир Темурнинг кейинчалик “Улуғ малика,” Биринчи малика” деб эъзозланган Сарой Мулк Хонимни никоҳига олиши ҳам Кешда рўй беради.

Бундан кейинги воқеалар Амир Темур учун ташвишли кечди. Ўз қароргоҳига “ҳашомату мамнуният билан қайтган хон Тўғлиқ Темур Мовароуннахр ҳокимиятини ўғли

Илѣсхўжа Ўғлонга топширган эди.Тарихчи Муиниддин Натанзийнинг сўзларига қараганда,ўз тахтига мулозим бўлган умародан Амир Бекичак ўғли ёнида номзод сифатида қолдирди ва бутун мамлакат ихтиёрини унга топширди²⁴. Амир Бекичак Мовароуннахрни бошқариш жиловини ўз қўлига олгач, зулм ва зўравонликни авж олдиради, булар асосан Амир Темурга қарши қаратилган эди.Амир Темур Бекичакнинг асл мақсадини англагач, яширинишга, тоғма-тоғ кезишга мажбур бўлади.

Қашқа воҳасидаги тоғлар унинг бошпанаси бўлиб қолади.Воҳада халқ орасида “Амир Темур ғори” деб аталувчи жойлардан бири Яккабоғ тизмаларида бўлиб,ҳақиқатдан Амир Темур бу жойда ўз сафдошлари билан муайян вақт мобайнида яшириниб ҳаёт кечирган.

Қашқа воҳасида,мўғуллар хусусан Амир Бекичак ўтказаяётган беаёв сиёсат, талон тароғлик элнинг қаттиқ норозилигига олиб келиб,уларни босқинчиларга қарши курашга чорлади.Бунда Амир Темур сипоҳийларининг намоён этган кучли иродаси,кейинчалик соҳибқироннинг зафар қозонишида шубҳасиз асқотди.

Мўғуллар изидан тушган Амир Темур сипоҳийлари Каҳлакка етиб келганини эшитган Шаҳрисабз лашкарлари ҳам унинг истиқболига чиқади.

Муиниддин Натанзий оз лашкар кўп сонли кўшинни қандай қилиб енганлигини шундай ҳикоя қилади,” Амир Темур 1700 кишини Каҳлакка қўйиб, ўзи 300 киши билан улардан ажрашади... Чанг тўзон қўйиқ бўлиб,узоқдан кўшин кўп сонли кўриши учун ҳар бир отнинг икки томонига иккитадан дарахт шохини боғлаб олишнитайинлади ва тўхтамасдан Шаҳрисабзга кириб бориб, мўғуллар у ерга қўйган доруғани олиб ҳузурига етказишни буюрди. Амир Темур ўзи 100 киши билан шабгир қилиб Ҳузурга жўнади ва саҳар пайтида кутилмаганда Ҳузур касабаси ичкарасига кирди. У ернинг асилзода ва аёнларини жам қилишни буюриб,кўчманчилар ва аскарларни қўлга олди.”²⁵ Амир Темур жангчилари Кешда ўрнашган мўғулларни ҳайдаб шаҳарни забт этиш билан машғул бўлдилар.

Мўғуллар ва туркий амирлар сипоҳлари Кеш туманини Қабаймитон мавзесида бир-бирларига рўбарў бўлдилар. Кешдан 32 чақирим олисдаги Тошариқда турган Илѣсхўжа бу жойга етиб келган эди. Қабаймитонда бўлган жанг Амир Темурнинг мўғуллар устидан қозонган биринчи йирик ғалабаси эди.Бинобарин,она юртни мўғуллар асоратидан озод қилишга шу тариқа Қашқа воҳасида,унинг Кеш туманидаги Қабаймитон мавзесида асос солинди.

Шарофиддин Али Яздийнинг “Зафарнома” асарида айтилишича Кеш жангидан сўнг илгари бир-бири тан олмаган, бўлиниб кетган Туркистон амирлари илк бор бирикиш йўлини тутганлар²⁶.

Амир Темур узоқ айрилишдан сўнг 1963-1964 йил қишида,чамаси илк бор Кешда қишлаб қолади. Соҳибқироннинг 1365-йил қишида Қарши хисорини мустаҳкамлаши, уни девор билан ўратиши узоқни кўзлаган режа асосида амалга оширилади. Шарофиддин Али Яздий шундай ёзади: ”Бу жойнинг Қарши деб шухрат топганлигининг сабаби,

²⁴ Муиниддин Натанзий. Мутаҳоб ут-тавориҳи Муиний. Қўлѣзма 22-варақ

²⁵ Ўша асар. 31-варақ

²⁶ Шарофиддин Али Яздий. Зафарнома. Шарқ юлдузи, 1992, 11-сон, 119-бет.

Кепекхон (ўз даврида) Насаф ва Нахшабдан икки фарсах (16 қақирим) масофада бир қўрғон барпо этган эди. Мўғуллар қўрғонни “қарши” дейдилар. Қиш фаслида Ҳазрат (Соҳибқирон) ўша ерда тўхтамоқни ихтиёр этди ва Қарши Ҳисорини тикламоққа фармон берди. Ўша қишнинг ўзидаёқ қурилиш ниҳоясига етди.²⁷

1365-йил кузаги охирида юз берган Қарши қамали “Зафарнома” да батафсил ёритилган. Жайхундан ўтган Амир Темури кишилари Қўҳна Фазли мавзесига келиб тушадилар. Эртасига барча йўлларни тўсиб, пистирма қўйиб, кимки сув олишга келган бўлса, уни сирни маълум қилмаслик учун, ушлаб турадилар. Қош қорайгач улар Ширкент орқали ўтиб, Бешкентда тўхтайдилар. Амир Темури Қарши Ҳисорини шаҳсан кўздан кечириш учун ёнига икки кишини – Мубашшир ва Абдуллоҳни олиб, қалъага яқинлашиб келади. Қарши Ҳисори ўша вақтда ҳозирги Заҳоки Марон тепалигида, 1318 йилда Кебекхон асос солган шаҳар эди.

“Зафарнома” да Амир Темурининг Қарши Ҳисорини олиши шундай тасвир этилади: “Қалъа хондаги олдида (Амир Темури) тушди. Хандакда сув кўп эди. Отларни Мубашширга топшириб: ўзи эса хандак устига қурилган ва ундан қалъага сув оқиб кирадиган тарновнинг навидан тизза бўйи келадиган сувга кирди ва хонрезга кўтарилди. Абдуллоҳ ҳам тезда орқадан етиб, қўрғоннинг Ҳузур томонидаги дарвозага етиб бордилар. Соҳибқирон қўлини эшикка текизди ва унинг орқасига тупроқ уйганликлари маълум бўлди. У ердан қайтиб эҳтиёт юзасидан қўрғон деворини текшириб чиқди. Девори пастроқ жойни аниқлади ва Абдуллоҳга нарвон қўядиган жой шу ерда бўлади, деб кўрсатиб қўйди. Сўнгра ўша ўзи кирган новдан қайтиб чиқди ва тезликда лашкар қошига ошиқди. Улар билан бирга уша туннинг ўзидаёқ яна Қаршига от сурди. Етиб келиб, 43 кишини отларни қўриқлаб туришни тайинлади. 100 та сипоҳни биргаликда ўзлари билан олиб келган нарвонни ўзи юриб ўтган йўлдан қўрғонга жўнатди ва қолган 100 та сипоҳ билан ғалаба дарвозаси олдида кутиб турди... Хокрезга чиқиб олган ботирлар Абдуллоҳга кўрсатилган жойга нарвонларни қўйиб, қўрғон девори устига кўтарилдилар ва қиличларини ялонғочлаб, дарвоза томон югурдилар. У ерга етиб келганларида соқчиларни маст ва хароб аҳволда топдилар. Улардан тиғни дариғ тутмадилар ва бирортасини тирик қолдирмадилар. Дарвеш Буго дарвоза қулфини болта билан синдирди вазу пайт Ҳазрат Соҳибқирон фармони билан Бургу чалдилар. Ўша ондаёқ сипоҳ билан қалъага ёпирилиб кирдилар.”²⁸

Соҳибқирон қадим Туронзаминни мўғуллар зулмидан озод қилиш билан чекланмай, уни обод, халқини фаровон этишга куч-ғайратини аямади. Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг шаҳодат беришича, Амир Темури ўз туғилган жойи Кешни “шаҳар ва пойтахт қилурга кўп саъй ва эҳтимоллар қилди, олий иморатлар Кешда бино қилди. Ўзига девон ултурур учун бир улуғ пештоқ ва яна бир ўнг ва сўл ёнида тавоча беклари билан девон беклари ултириб девон сурау учун икки кичикроқ пештоқ қилиптурсин. Яна саврин эли ултурур учун бу девонхонанинг ҳар зилида кичик-кичик токчалар қилиптурсин, мунча олий ток оламда кам нишон берулар. Дерларким, Ҳисро токидин бу

²⁷ Шарофиддин Али Яздий Зафарнома Н. Шарқ юлдузи, 1992, 11-сон, 123-бет.

²⁸ Ўша манба. Шарқ юлдузи, 1992, 10-сон, 152-бет

бийикракдур”²⁹. Бу сўзлардан Амир Темур Шаҳрисабзда давлатнинг маъмурий марказий биносини -Оқсаройни қурдирган.

Тарихчи Фосих Хавофий йилномасида 781 ҳижрийда содир бўлган энг муҳим воқеалар сирасидан Амир Соҳибқирон Кешда қурган Оқсаройнинг асоси қўйилиши ҳам ўрин олган. Рьюи Гонсалес де Клавихонинг ёзишича, Оқсарой 20 йил мобайнида қуриб битказилган. У Кешга ташриф буюрган 1401-1405 йилда ҳам уни пардозлаш ишлари ҳали давом этаётган бўлган: “Жума куни элчиларни подишоҳ амри билан қурилган улғвор қасрни томоша қилишга олиб бордилар. Айтдиларки унда 20 йилдан буён ҳар куни ишлаган, ҳатто ҳозир ҳам (1401-1405 й.й.) бу жойда жуда кўп одам меҳнат қиларди. Қасрнинг кириш йўлаги ниҳоятда узун ва дарвозаси баланд, шу киравериш жойида ўнг ва сўл тарафларда тутдан кўтарилган нақш ва безакларга чўлганган арklar бор. Арklar тагида ва айвонсимон, таги чуқурроқ олинган, ўймакорона ишланган хосхоналар бўлиб, булар Султон ҳузурда одамлар ўлтириши учун мўлжалланган. Дарвозадан кейин яна бошқалари кўриниб турар, улар ортида оқ кошинлар тўшалган, айвонлари ажиб тароватли, катта ҳовли бор эди. Ҳовли ўртасида ҳовуз бўлар эди.ҳовлининг эни 300 қадам чиқар эди. Қасрнинг энг улуғ биносига тилло ҳамда нилий рангда нақш ва жило берилган баҳайбат ва баланд дарвоза орқали кириларди. Эшикнинг тепасида энг ўрталикда кўёш аксидаги шер тасвири бор эди, буржларда айнан шу ранг тасвирланарди.”³⁰

Амир Темурнинг халқ оммасини солиқлардан озод этиш ҳақидаги фармонлари шубҳасиз, унинг туғилган юрти Қашқа воҳасига ҳам тўла таалуқли бўлган. Амир Темур ўз туғилган юртига, - ота бобоси азалдан идора қилиб келган Қашқа воҳасига ҳамиша катта эътибор билан қараган. Академик Г.А. Пугаченкова таъкидлаганидек “Эҳтимол, бу ердан Амир Темур тарих сахнасига чиқмаганида эди, Шаҳрисабз гавжум лекин қишлоқ хўжалик воҳаси марказида турувчи одатдаги феодал шаҳарча бўлиб қолаверар эди.”³¹

Соҳибқирон Мовароуннаҳр таҳтини эмас, балки Қашқа воҳасини бошқариб турган 1360 йиллар ўрталарида Шаҳрисабз ва Қаршини муҳофаза қилишга, бу шаҳарларда мустақкам девор ва имораатлар барпо этишга интилган.

Муаррих Ҳофиз Абру қайд этганидек Кешда илгарилари ҳамма иморатлар лой ва ёғочдан қурилган, пишган гишт деярли ишлатилмаган. Амир Темур 1378-йили Кеш қўргонини девор билан ўратиш режасини қўяди. Девор пойдевори 8-9 газ энликда бўлиб, баландлиги 4 найза бўйи баробарида бўлган. Ҳозир унинг ХХI асргача сақланиб қолган қисмида бу баландлик 11 газча қолган. Девор тупроқ тўкилиб, устидан сув қуйилиб пишитилган ва паҳса тариқасида кўтарилган. Ўраб олинган деворнинг ҳар эллик газида минора буржлар қад ростлаган. Деворнинг ташқи тарафида мудофаа нуқтаи назаридан хандақлар қазиб қўйилган ва у ҳамиша сув билан тўлдирилган ҳолда сақланиб, кўтарма кўприклар билан таъминланган.

Шаҳрисабз ҳисори айлана деворининг ўртасида кўтарма эшиклар дарвозалар бўлган. Шимолий тарафдаги дарвоза асосий ҳисобланиб, унга Ҳирот забт этилганида

²⁹ Захириддин Муҳаммад Бобур: “Бобурнома”, Т. 1960 й. 108-бет

³⁰ Тамерлан. М. 1992., 301-бет

³¹ Пугаченкова Г.А. Термиз. Шаҳрисабз. Хива –М – 1976 г., 59-бет

шлжа қилинган нақшинкор эшик ўрнатилган. Эшик табақалари темирдан ишланган ва безаклари ҳам маъданли ишланганлиги манбааларда кўрсатиб ўтилган. Ҳисорнинг шимолий эшиги Самарқанд дарвоза деб аталган. Кейинги асрларда қолган уч дарвоза ҳам ўз номларига эга бўлган. Масалан, ғарбий тарфдагиси Чироқчи, жанубдагиси Яккабоғ, шарқий томондагиси эса Кун чиқар дарвоза дебюритилган. Шаҳарнинг қоқ марказида – Ҳиротда бўлганидек, икки йўл дарвозалар сари чўзилган. Улар марказда кесишган жойда шаҳар тўрт қисмга бўлинган. Шаҳрисабзнинг мазкур тўрт қисмида 52 та маҳала бўлган. Маҳаллаларнинг жин кўчаларида бир қаватли, ёҳуд икки қаватли бири-бирига тирмашиб кетган қалама уйлар кўп бўлган.

XIV аср охирида XV асрда Кеш шаҳрининг марказий қисмида маҳобатли турар жойлар билан бир қатирда улугвор қасрлар, масжидлар, мадрасалар, карвонсаройлар, ҳонақолар, ҳаммомлар ва бошқа хайрия бинолари кўп бўлган. Шулардан атиги ўнга яқини вайрона ҳолда бизгача етиб келган. Жумладан, Заҳириддин Муҳаммад Бобур “Токи Қисродан буюкроқ” деб тариф этилган Оқсарой ҳам бизгача асл ҳолида етиб келмаган.

Соҳибқирон даврида Шаҳрисабзда қурилган бинолар сирасига асосан муҳташам даҳмалар киради. Таъкидлаш жоизки, Амир Темур ўз ҳукумронлигининг бошларида вафот этган пири Шамсиддин Кулолга, сўнграқ Жажонгир ва Умаршайх Мирзоларга отаси ва ўзига даҳма курдирган эди. Амир Темур Кешнинг ўзинигина эмас, балки унинг теварак-атрофини ҳам обод қилишга эътибор берган. Манбааларда Китоб билан Самарқанд оралиғидаги сўлим, серсув ерида Тахти Қорача қасри ва боғини барпо эттирганлиги қайд қилинган. Ибн Арабшоҳ бу ҳақида масалан, қуидагиларни баён этган: “Самарқанд билан Кеш (Шаҳрисабз) ўртасида бир бўстон барпо этиб, унда бир қаср курдирди ва уни Тахти Қорача деб атади. Ҳикоя қиладиларки, қаср қурувчиларнинг бировнинг бияси йўқолиб, олти ой шу бўстонда ўтлаб юргандан кейин уни топиб олган”³². Амир Темур уч йиллик юришдан қайтиб, 1385 йилда Қарши ва унинг ён берида қишлаб қолади. Қашқа воҳасининг бошқа шаҳар ва қишлоқларида Амир Темурнинг бўлиши ёки бирор истеҳком қурилишлар олиб бориши ҳақида маълумотлар йўқ ҳисоб. Манбааларда 1396 йилда беш йиллик юришдан ёлиб қайтаётган Амир Темурни Ғузурда тантанали кутиб олиш маросими бўлганлиги ҳақида маълумотлар мавжуд. Амир Темур Қашқа воҳасининг жанубида жойлашган Занжирсаройга алоҳида ихлос қўйган. Жумладан, у Эрондан қайтганида ҳам, Хоразмга юришни режалаштирганида ҳам Занжирсаройда қишлаб дам олган ва ҳарбий анжомларни тайёр ҳолга келтирган.

Қашқа воҳаси ғаразли босқиндан, талон-тарождан четда қолмаган. воҳа Амир Темур салатанати, Ҳуросон ва Араб мамлакатлари сари кенгайиб бораётган бир шароитда ўзининг асосий шаҳарларидан бирини йўқотди: Занжирсарой Тўхтамиш томонидан яқсон қилгандан сўнг қайтиб тикланмади.

Бу воҳада Соҳибқирон билан боғлиқ жойлар жуда кўп. Айтишларича, Китобнинг Марит чўлида Амир Темурнинг шахсий отлари боқилган ва кўпайтирилган. Манбааларда келтирилишича, Амир Темур отлари сафар чоғида 120-160 қақирим масофани дам олмасдан босиб ўтган.

³² Ибн Арабшоҳ: Амур Темур тарихи, 2-жилд. Т. Меҳнат. 1992 й. 83-бет.

Мовароуннахрда қадимда мавжуд бўлган Буюк Ипак йўли бўйлаб жойлашган 30 дан зиёд сардобанинг ярмидан кўпи Қашқа воҳасида жойлашган. Қашқадарёнинг қуйи этақларида бепоён чўлга тутшиб кетадиган ҳудудларда сардобалар ҳаётий эҳтиёж вазифасини ўтаган. Уларнинг асосий қисми Амир Темури даврида қурилган.

Соҳибқирон Қашқа воҳасининг қуйи қисмини ободонлаштириш мақсадида қадимий Манас ариғини қайта қаздиради ва унинг сувини Қаршидан ўтказтиради.

Археолог олим С. Кабановнинг маълумотига кўра, Манас ариғи барпо этилган миллод бошларида унинг узунлиги 45 чақирим бўлган. Амир Темури унга Кесканжар давонидан яна чақирим қўшган ва у Қарши шаҳрининг қуйи қисмини, Косон, Касби ерларини суғоришга сарф этилган. Шундай қилиб, ўша даврда Манас ариғи Қашқадарёнинг қон ва жон ариғи бўлиб қолган эди.

Амир Темури ҳаётлигида мамлакат аҳолисининг иқтисодий аҳволи анча яхшиланган, экинзор майдони ортиб, қишлоқлар кўпайган. 1400 – йиллар бошларида Шаҳрисабзда бўлган испан элчиси Клавио бу борада қимматли маълумотлар қолдирган. Жумладан, у 1404- йил кузида Шаҳрисабзга келиб у ердан олган таъсуротларини шундай баён этади: “Янаги кун 28- август, пайшанба, туш вақти, Кеш деб аталувчи каттакон шаҳарга етиб келдик. У шаҳарни ҳар тарафдан кесиб ўтувчи ариқлар ва жилғалари бўлган текислик ерда жойлашган. Қишлоқлар ва боғлар ўраб турган атрофдаги текисликларда эли кўп қишлоқлар, анҳорлар, пичанзорлар кўзга ташланиб турар ва бу жойлар ёзда ғоят чиройли бўлиши аён эди. Суғориладиган ерларда ғалла, узум, пахта, қовун ва баланд мевали дарахтлар ўсиб ётарди. Шаҳар девор ва чуқур қазилган чоҳ билан ўраб олинган, дарвозалар олдида кўтарма кўприклар бор эди”³³

Амир Темури ўз мулкларини ҳар жиҳатдан обод ва юксалиши учун шароит яратишга интиланган. Бу даврда Қашқа воҳасида ўниб-урчитилган ҳисори қўйлар зотига алоҳида аҳамият берилган.

Шаҳрисабзда аҳоли тиғиз жойлашган бўлиб уларнинг аксарияти хунармандлар эди. Уларнинг бир қисми бошқа юртлардан кўчириб келтирилган эди. Шаҳрисабз ва Қарши мадрасаларида Амир Темури даврида таъминот яхши бўлган. Бу эса мазкур шаҳарларда аҳолининг турмуш шароити яхши бўлганлигидан далолат беради. Бу ҳусусида Ҳ. Вамбери фикри юритиб, бошқа шаҳарлардан келган олимларга катта аҳамият берилганлигини таъкидлайди: “Нишопур, Боғдод, Хоразмнинг уламо ва мударрислари... Кеш мадрасаларида илгаридан бўлганидан ортиқ маош ва белгиланган иш ҳақи олардилар”³⁴. Бундан англашиладики, Шаҳрисабзда бир қисм аҳоли четдан олиб келинган ва улар қўли гул усталар, етук олимлар бўлиб, Соҳибқирон даврида катта миқдорда иш ҳақи олганлар.

Шарофиддин Али Яздийнинг ёзишича, “Қуббат ал-илм ва- л адаб” шаҳри сифатида шуҳрат қозонган Шаҳрисабзга бошқа мамлакатлардан толиби-илмлар келишган. Шаҳарга Мовароуннахрнинг таниқли муддаррислари келиб ўрнашганлиги ва таълим берганлиги бу жойда кейинчалик машҳур олимларнинг етишиб чиқишига замин ҳозирлайди. Фикҳ, шариат илмлари борасида Кешдан таниқли олимлар етишиб чиқади.

³³ Тамерлан. М. 1992., 300-бет

³⁴ Ҳ. Вамбери: “Бухоро ёхуд Мовароуннахр тарихи”. 30-бет

Соҳибқирон даврида унга жуда яқин бўлган уламолардан Ҳожа Афзалиддин Кеший, Абдулҳомид Кеший ва Абдурахмон Кешийни тилга олиш жоиз.

Кеш (Шаҳрисабз) ва Қарши Қашқадарё воҳасининг энг асосий шаҳарлари бўлиб, XIV-XV-асрларда ҳар томонлама юксалди. Мазкур шаҳарларда қадимдан анъанавий ривожланган илм-фан ва унинг янада тараққиётига катта эътибор берилди. Соҳибқирон ўз ҳокимиятининг илк кунларидаёқ Кешнинг маданий марказ бўлишига катта аҳамият берган. У еда муҳташам мадрасалар барпо қилдирган. Заҳириддин Муҳаммад Бобур – бобокалони Амир Темурнинг Шаҳрисабзда қурдирган муҳташам иморатлари ҳақида сўзлаб "Яна Кешда мадраса ва мақбара қилибтур"³⁵ деб ёзган эди.

Академик Г.П. Пугаченкова Шаҳрисабзнинг қоқ ўртасида кўҳна обидалар мажмуаси бўлиб, улар бир вақтлардаги "Дор-ут-тиловат тафаккури" деб ном олган улғувор мадраса қолдиқларидан иборат эканлигини таъкидлайди. Дор-ут-тиловат Амир Темур даври меъморчилик обидаси бўлиб, унинг вужудга келиши Темурнинг биринчи мураббийси" Шайх Шамсиддин Кулол шахси билан узвий боғлиқдир.

Шаҳрисабзда XIV-XV-асрларда ҳарбий билим ва амалиётнинг етук намоёндалари – саркардалар, қўшин бошлиқлари, амирлар ҳамда шоирлар, ёзувчилар яшаб, сермахсул ижод қилганлар.

Қашқадарё воҳасида Амир Темур даврида хунармандчилик ниҳоятда тараққий қилган эди. Воҳада хусусан, Қарши ва Шаҳрисабзда қўли гул меъморлар етишиб чиққан. Қарши ва унинг теварак-атрофидан бўлган бинокорлар Самарқанддаги маъмурий биноларни, Кешдаги Оқсаройни бунёд этишда фаол иштирок этганлар.

³⁵ Ибн Арабшоҳ, Амир Темур тарихи 2-жилд. Т. Меҳнат, 1992, 83- бет

Эвадуллаев Тоҳир Шукурович
Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази
(Самарқанд, Ўзбекистон)

БУХОРОЛИК ОЛИМ МУҲАММАД ИБН АБУ БАКР БУХОРИЙ

Аннотация. Ушбу мақолада Мовароуннаҳрда хусусан, Бухорода ханафий мазҳаби ва мотуридия ақидасини ривожланишига катта ҳисса қўшган фақиҳ ва мутакаллим олим Муҳаммад ибн Абу Бакр Бухорий ҳаёти илмий мероси ёритилган.

Алломининг “Ширъатул ислом” ва “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид” асарлари ҳақида маълумотлар ва мазкур асарларнинг ҳозирда дунё китоб фондларида сақланаётган нусха ва шарҳлари ҳақида маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: Муҳаммад ибн Абу Бакр Бухорий, Имомзода, Шарғий, Жуғий, муфтий, “Ширъатул ислом”, “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид”.

Қадимдан илм-маърифат марказларидан бири бўлган Бухоро ҳозир ҳам дунёвий ва исломий билимлар соҳасида бебаҳо асарлар қолдирган буюк алломалари ва бетакрор тарихий обидалари билан жаҳон илм аҳлининг диққатини тортади. Бу диёр азал-азалдан нафақат Буюк ипак йўлидаги тижорат ва маданиятлар туташган чорраҳа, балки илм-маърифат интеграциясининг муҳим бўғини бўлиб хизмат қилган. Мадраса, масжид ва мактаблар каби ўзининг машҳур илм масканлари дунёнинг турли бурчакларидан келган илми толиб, мутакаллим, фақиҳ, муҳаддис ва мутасаввиф олимлар дастлабки таянч нуқтаси бўлган. Ўрта асрларда Бухорода 350 та масжид ва 80 та мадраса бўлган, уларнинг кўпчилиги ҳозиргача сақланиб қолган [1: 4].

Тарихда “Куббатул ислом” дея номланган бу табаррук заминда ислом билимлари ривожига улкан ҳисса қўшган Абу Ҳафс Кабир Бухорий, Имом Бухорий, Иброҳим Саффор Бухорий, Нуриддин Собуний Бухорий, Муҳаммад ибн Абу Бакр Бухорий ва бошқа кўплаб алломалар туғилиб вояга етган. Бундай буюк зотларнинг бой илмий-маънавий меросини ўрганиш борасида бугун самарали ишлар олиб борилмоқда. Шу билан бирга алломаларимизнинг ханузгача илм аҳлига номлари таниш бўлмаган, дунё фондларида ўз тадқиқотчисини кутиб ётган тарихий, илмий меросини топиш ва тадқиқ қилиш ишларини янада фаоллаштириш бугунги авлод олдида турган долзарб вазифалардан биридир.

Яхши маълумки, Ўрта асрларда ханафий мазҳаби ва мотуридий калом мактабининг ривожланишига бухоролик алломалар муносиб ҳисса қўшган.

Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий ана шундай алломалардан биридир. Аллома Бухородан Самарқандга қараб юришда 4 фарсах (23 км) узоқликда жойлашган “Шарғ” қишлоғида ҳижрий 491, милодий 1098 йилда таваллуд топган [12: 370: 16].

Аллома туғилган қишлоқ номида тарихчи олимлар ўртасида турли қарашлар бўлган. Баъзи олимлар бу қишлоқ номини “Чарғ” деб ҳам айтишган. Вақтлар ўтиши билан мазкур қишлоқ номи “Жарғ” ва “Шарғ” тарзида ёзилган ва талаффуз қилинган. Абдулҳай Лакнавий ва Абулвафо Кафавийлар ушбу қишлоқни “Жуғ” номи билан аташган ва алломага “Жуғий” нисбасини беришни маъқул деб ҳисоблашган. Аммо Абдулкарим

Самъоний ва Ёқут Ҳамавийлар ўзларининг асарларида “Жуғ” (جوغ) сўзини ёзилишида хатолик ўтган. Аслида “Жуғ” сўзидаги و (вов) ҳарфи ۇ (ро) бўлиб, бу сўз “Жарғ” (جرغ) яъни “Чарғ” сўзини араб тилидаги ёзилиши дейишган ва араб тилида “Ч” ҳарфи бўлмаганлиги боис, уни “Ш” ҳарфи билан ёзишган.

Муҳаммад ибн Жаъфар Наршахийнинг маълумотларига кўра, “Шарғ” ўша пайтларда Бухоронинг энг яхши қишлоқларидан бири бўлган [2: 96].

Аллома ўз даврида “Имомзода”, “Шарғий”, “Жуғий”, “Жарғий”, “Рукнул ислом”, “Воиз”, “Муфтий аҳли Бухоро”, “Маждуд дин” ва “Садийдуд дин” каби лақаблар билан лақабланган.

Муҳаммад ибн Абу Бакр Бухорода яшаб ижод қилган ва у ерда муфтийлик вазифасида ҳам фаолият олиб бориб, фикҳ, калом, тасаввуф ва адабиёт илмларида етук аллома бўлган [9: 54].

Манбаларда, Имомзода Бухорий Абул Фазл Бакр ибн Муҳаммад ибн Али Заранжарий (в.512), Имом Абу Бакр Муҳаммад ибн Абдуллоҳ ибн Фоил Сурхакатий (в.518), Розийуддин Нишопурий (в.585) ва Хожа Юсуф Ҳамадоний (в.535)лардан фикҳ ва калом илмларини ўрганган. Фахриддин Розий (в.606) билан турли этиқодий мавзуларда мунозаралар олиб борганлиги қайд этилган.

Бурҳанул ислом Зарнужий (в.610), Шамсул Аимма Муҳаммад ибн Абдусаттор ибн Муҳаммад Имодий Кардарий (в.642), Жамолиддин Абул Фазл Убайдуллоҳ ибн Иброҳим Маҳбубий Бухорий (в.630), Аҳмад ибн Абдулмалик ибн Умар ибн Абдулазиз ва Саъдуддин Муҳаммад ибн Муҳаммад Авфийлар эса Имомзоданинг шогирдлари бўлишган [13: 546; 362].

Имомзода Бухорий Мавароуннаҳрда Имом Мотуридийдан кейин унинг таълимотини тарқатган ва ривожланишига ўзларининг ҳиссасини қўшган Абул Ҳасан Сирожиддин Али Фарғоний Ўший (в.575) ва Нуриддин Собуний Бухорий (в.580) лар билан замондош бўлган.

Абу Муин Насафий (в.508), Иброҳим Саффор Бухорий (в.534), Абу Ҳафс Нажмиддин Умар Насафий (в.537), Абу Бакр Алоуддин Самарқандий (в.539), Абу Сано Маҳмуд Ломиший (в.539) ва Абул Фатҳ Алоуддин Усмандий (в.552) каби фақиҳ ва мутакаллим алломаларни ўзининг шайхлари деб эътироф этган [17: 23].

Имомзода Бухорий Бухорони Муғуллар томонидан босиб олинган дастлабки йилларда яъни, ҳижрий 573, милодий 1177 йилда вафот этган. Унинг қаерда дафн этилгани тўғрисида аниқ маълумотлар берилмаган. Манбаларда келтирилишича аллома ва Масъуд исми ўғли Муғулларга қарши ўтган жангда шаҳид бўлишган. Бу мудҳиш санани Тарихчи Ибн Асир “Тарихда эркаклар, аёллар ва болалар энг кўп йиғлаган кун, ўша кун эди” деб ёзиб қолдирган [24: 415; 308].

Муҳаммад ибн Абу Бакр ҳақида уламолар шундай фикрларни билдиришган:

1. Абдулкарим Самъоний: Муҳаммад ибн Абу Бакр, Бухоро аҳлининг муфтийси эди.

2. Абдулқодир ибн Муҳаммад Кураший: Муҳаммад ибн Абу Бакр, фақиҳ, шоир, парҳезкор, чиройли сийратли, яхшилик аҳилларидан ва диндор эди. Унинг бир жилдли нафис ва кўп фойдали “Ширъатул ислом” асарини кўрдим [10: 1; 36].

3. Ёқут Ҳамавий: Муҳаммад ибн Абу Бакр, илм аҳилларидан эди [7: 3; 335].

4. Ҳожи Халифа: Муҳаммад ибн Абу Бакр, “Садидуд дин” яъни, диннинг ҳимоячиси эди. Унинг бир жилди кўп фойдали ва нафис “Ширъатул ислом” ва “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид” номли манзума шаклида ёзилган китоблари мавжуд [8: 2; 1044].

5. Хайруддин Зириклий: Муҳаммад ибн Абу Бакр, “Рукнул ислом” яъни, исломнинг устуни эди. Унинг китоби “Ширъатул ислом” 61 фаслдан иборат бўлиб, қўлёмасини Брусавий ўзининг “Мафотиҳул жинон ва масобиҳул жанон” китобида шарҳлаган [9: 6; 54].

6. Умар Каҳҳола: Муҳаммад ибн Абу Бакр, фақиҳ ва мутакаллим, бўлиб, унинг “Ширъатул ислом” ва “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид” номли асарлари мавжуд [22: 9; 116].

7. Карл Броккельман: У рукнул ислом, садидуд дин Муҳаммад ибн Абу Бакр Бухорий имомзода бўлиб, ҳижрий 491, милодий 1098-йил робийъул аввал ойида туғилган. Бухро аҳлининг муфтийси бўлиш даражасига етган. У шоир ва мутасаввиф эди. Ҳижрий 573, милодий 1177-йил вафот этган [11: 3; 675].

8. Али ибн Ҳусайн Исфаҳоний: Муҳаммад ибн Абу Бакрнинг “Ширъатул ислом” китобини мутолаъа қилиб чиқдим. Китоб фикҳий ва тасаввуфий одоб-ахлоқ масалаларини ўзида қамраб олганлиги билан мени ром этди. Лекин унда келтирилган ҳадислар ихтилоfli ва мавзу ҳадислардир [9: 7; 75].

Алломанинг илмий мероси ўрганилар экан унинг қаламига оид учта асар аниқланди. Улар: “Ширъатул ислом”, “Уқудул ақоид” ва “Ғароибул Қуръон” асарларидир. Туркиялик олим Ражаб Жижи Имомзоданинг “Шурутус солат” номли китоби борлигини қайд этган. Мазкур “Шурутус солат” асарининг бугунги кунда Туркиянинг Анталия шаҳрида тўртта қўлёзма нусхаси мавжуд бўлиб, улар Tekeli кутубхонасида 208/2, 832/4, 849/3 ва 924/3 рақамларда қайд этилган.

“Ширъатул ислом” нинг тўлиқ номи “Ширъатул ислом ила дорис салом” (Тинчлик диёрига ислом қонунчилиги)дир. Мусанниф китобни 61 та фаслга ажратган. Манбаларда келишича, китоб 560-ҳижрий санада ёзилган [23: 2; 1041]. Ундаги мавзулар диний уламолар ва имомларнинг китобларидан саралаб олинган бўлиб, пайғамбаримиз Муҳаммад соллаллоҳу алайҳи васалламнинг суннатлари асосида тузилган, одоб ахлоққа оид китобдир. Мўъмин-мусулмон кишиларни пайғамбаримизнинг суннатларига кўмақдош бўладиган айниқса ёш болаларга ўқиб берилса, боланинг тарбиясига ижобий таъсир кўрсатадиган асардир [23: 2; 1056].

Ватандошимиз Муҳаммад ибн Абу Бакрнинг “Ширъатул ислом” китоби ҳам ўз даврида ҳанафий мазҳаби бўйича одоб масалаларини кенг ёритилишига катта ҳисса қўшган. “Ширъатул ислом” асарини ўрганиш давомида шу нарса маълум бўладики, ўз даврида мазкур китоб ўқувчилар томонидан қизғин кутиб олинган. Ушбу асар нафақат юртимизда балки хориж мамлакатларда ҳам севиб ўқилган. Китобнинг қўлёзма нусхалари дунёнинг кўплаб кутубхоналари жумладан, Ўзбекистон “Абу Райҳон Беруний

номидаги Шарқшунослик институти”, Саудия Арабистони Подшоҳлиги “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази”, Миср Араб Республикаси “Миср китоблар уйи”, Туркиянинг “Сулаймония”, “Аёсофя”, “Лалели”, “Нур Усмония”, “Боязид”, “Кўпрули”, “Фозил Аҳмад Пошо”, “Файзулло Афанди”, “Ҳожи Рашидбей”, “Қилич Али Пошо”, Фаластин “Ақсо масжиди” кутубхонаси, Ҳиндистондаги “Рам Пур” кутубхонаси ва Бағдоддаги “Қодирийя” кутубхоналарида сақланаётганини ҳам алоҳида айтиб ўтиш ўринлидир.

Қуйида “Ширъатул ислом” асарининг дунё китоб фондларида сақланаётган бир нечта нусхалари ва шарҳлари ҳақида маълумотлар берилади.

Тошкент нусхалари

1. “Ширъатул ислом”. Муаллифи Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода. Асар 1685 йилда Соқи ибн Муҳаммад Мавло Амин Соқи томонидан ҳинд қоғозига, настаълиқ хатида кўчирилган. Мавзулари қизил чизиқлар билан ажратилган. Бир юз ўн икки бетдан иборат. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси “Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик” институтида **2459/I** рақами билан сақланади.

2. “Ширъатул ислом”. Муаллифи Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Асар 1590 йилда Амир Абдуллоҳ Самарқандий томонидан қаймоқранг шарқ қоғозига, настаълиқ хатида кўчирилган. Мавзулари қизил чизиқлар билан ажратилган. Бир юз саккиз бетдан иборат. Асар ҳозирда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси “Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик” институтида **3735/I** рақами билан сақланади.

3. “Ширъатул ислом”. Муаллифи Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Асар 1636 йил декабр ойида Раҳматуллоҳ ибн Эваз ал-Балхий ал-Мозорий томонидан жигарранг ҳинд қоғозига, насх хатида кўчирилган. Асар ҳозирда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси “Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик” институтида **5588** рақами билан сақланади.

4. “Ширъатул ислом”. Муаллифи Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода. Асар 1815 йилда Бадал Шоҳид томонидан кулранг қўқон қоғозига, Ўрта Осиё настаълиқ хатида кўчирилган. Қўлёзмага Амирул муслимийн Саййид Муҳаммад Умар ибн Норбўтахон муҳри босилган. Асар ҳозирда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси “Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик” институтида **4803/IV** рақами билан сақланади.

5. “Ширъатул ислом”. Муаллифи Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода. Асар 1552 йил муҳаррам ойининг ўрталарида Амин Бахши ибн Амин томонидан Самарқанд қоғозига туркий тилда кўчирилган. Асар ҳозирда Самарқанд музейида **190/29** рақам билан сақланади.

Саудия нусхалари

6. “Ширъатул ислом”. Муаллифи Муҳаммад ибн Абу Бакр. Асар 1662 йилда Исмоил ибн Халил томонидан кўчирилган. “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази” кутубхонасида **3783** рақамда қайд этилган.

7. “Ширъатул ислом ила дорис салом”. Муаллиф Имомзода Муҳаммад ибн Абу Бакр. Асар тахминан ҳижрий ўнинчи асрларда кўчирилган. Кўчирувчи ҳақида маълумот берилмаган. “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази” кутубхонасида **6694** рақамда қайд этилган.

8. “Ширъатул ислом ила дорис салом”. Муаллиф Имомзода Муҳаммад ибн Абу Бакр. Асар 1721 йилда Мустафо ибн Муҳаммад томонидан кўчирилган. “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази” кутубхонасида **4824** рақамда қайд этилган.

9. “Мафотиҳул жинон шарҳу ширъатил ислом”. Муаллиф Яъқуб ибн Саййид Али Брусавий. Асар кўчирилган сана ва кўчирувчи ҳақида маълумот берилмаган. “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази” кутубхонасида **1315** рақамда қайд этилган.

10. “Шарҳу ширъатил ислом ли Имомзода”. Муаллиф Мулло Алий Қори Муҳаммад ибн Султон. Асар тахминан ҳижрий ўн учинчи асрда кўчирилган. Кўчирувчи ҳақида маълумот берилмаган. “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази” кутубхонасида **6186** рақамда қайд этилган.

11. “Шарҳу ширъатил ислом”. Муаллиф Яҳё ибн Яхший ибн Бахший ибн Иброҳим Қурра Яҳё Афанди (1436 йилда вафот этган). Асар 259 вароқдан иборат бўлиб, 1674 йил Мавло Мустафо Қози томонидан кўчирилган. “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази” кутубхонасида **4164** рақамда қайд этилган.

12. “Мафотиҳул жинон фи шарҳи ширъатил ислом ли Имомзода”. Муаллиф Яъқуб ибн Саййид Али Брусавий. Асар тахминан ҳижрий ўнинчи асрда Мустафо ибн Муҳаммад томонидан кўчирилган. “Подшоҳ Файсал исломий тадқиқотлар маркази” кутубхонасида **5044** рақамда қайд этилган.

Фаластин нусхалари

13. “Ширъатул ислом”. Муаллиф Имомзода Муҳаммад ибн Абу Бакр. Асар 1455 йилда ёзилган. 1629 йили Ҳасан ибн Али Буснавий томонидан кўчирилган. Фаластиндаги “Ақсо масжиди” кутубхонасида **257** рақамда қайд этилган.

14. “Ширъатул ислом”. Муаллиф Имомзода Муҳаммад ибн Абу Бакр. Асар 1568 йил рамазон ойининг ўрталарида Муҳаммад ибн Хизр томонидан кўчирилган. Фаластиндаги “Ақсо масжиди” кутубхонасида **256** рақамда қайд этилган.

15. “Ширъатул ислом”. Муаллиф Имомзода Муҳаммад ибн Абу Бакр. Асар 1679 йил Абдулкарим ибн Абдулбоқий томонидан кўчирилган. Фаластиндаги “Ақсо масжиди” кутубхонасида **258** рақамда қайд этилган.

Ҳинд нусхаси

16. “Асрорул аҳком фи шарҳ ширъатил ислом”. Муаллиф Муҳаммад ибн Яъқуб Бунёний. Асар Ҳиндистондаги “Рам Пур” кутубхонасида **164** рақамда қайд этилган.

Туркия нусхалари

17. “Мафотиҳул жинон ва масобиҳул жанон” шарҳу “Ширъатил ислом”. Муаллиф Яқуб ибн Саййид Али. Айтиш мумкинки, бу шарҳнинг нусхалари ҳар бир Туркия илм аҳлининг уйида топилади [3]. Яқуб ибн Саййид Али ушбу шарҳни ёзиб бўлгач уни султон Боязидхон II га тақдим қилади. Султон Боязидхон II “Ширъатул ислом” китобини севиб ўқир эди. У бу шарҳни шарҳлагани учун Яқуб ибн Саййид Алига “Ширъат шориҳи” деган лақаб берган [24].

18. “Муршидул аном ила дорис салом фи шарҳ ширъатил ислом”. Муаллиф Шайх Муҳаммад ибн Умар Қурд Афанди (996/1588й.) Бу китоб “Ширъатул ислом” га ёзилган шарҳларнинг энг каттаси ҳисобланади [16: 2; 1044]. Асар икки жилдда бўлиб ҳозирги кунда унинг 103 та қўлёзма нусхаси аниқланган. Энг қадимги нусхаси 1223 йилда кўчирилган бўлиб, ҳозирда у Петербургда сақланади.

19. “Шарху ширъатил ислом”. Муаллиф Яхё бин Яхший бин Бахший бин Иброҳим Қурра Яхё Афанди (1436 йилда вафот этган). Асар 259 вароқдан иборат бўлиб, 1674 йил Мавло Мустафо Қози томонидан кўчирилган. Асар “Нур Усмония” кутубхонасида **2440** рақами билан қайд этилган.

20. “Ғоятул маром фи тахрижи ахбори ширъатил ислом”. Муаллиф Иброҳим Ҳаниф ибн Мустафо афанди Румий (1189 йил вафот этган).

21. “Ал-бадрут том фи тахрижу аҳодиси ширъатил ислом”. Муаллиф Собириддин Ҳомид бин Юсуф Аскадарий Бандаромий (1700-1758й) ёки (1111-1172 й) нақшбандия тариқатида бўлиб, ҳанафий уламоларининг фақиҳларидан бўлган. Остонада туғилиб, бошланғич таълимини шу ерда олган. Кейинчалик Миср ва Сурияга сафар қилиб, у жойнинг уламоларидан ҳам дарс олган.

Миср нусхаси

22. “Муршидул аном ила дорис салом фи шарҳ ширъатил ислом”. Муаллиф Маҳмуд Мавло Солиҳ Дурданжий Азбон (1183 йил вафот этган). Асар ҳозирда “Миср китоблар уйида” сақланади [9: 6; 1304].

Муҳаммад ибн Абу Бакрнинг “Ширъат ал-ислом” китоби одоб-ахлоқ борасида ёзилган китобларнинг орасида мўъжазлиги ва кенг қамровлилиги билан алоҳида ажралиб туради.

Асардаги мавзулар бугунги кунда ҳам ўз қадрини йўқотгани йўқ, негаки, бугунги глобаллашув ва турли маданиятлар оқими хуруж қилиб турган вақтда Пайғамбаримизнинг суннатларига асосланган одоб-ахлоққа доир китобларга эҳтиёж сезилмоқда. Муҳаммад бин Абу Бакрнинг ушбу асари одоб ва тасаввуф илмининг тарихи, унинг ривожланиш босқичларини, айниқса ҳанафий таълимотини ўрганишда қимматли манба ҳисобланади. Мусанниф ўз китобини мўъжаз қилиш мақсадида баён қилинган суннат ва одобларни далилларини кўп ўринларда баён қилмаган. Мусанниф ўзлари ҳанафий бўлганлари учун ҳам китоб ҳанафий мазҳаби асосида ёзилган.

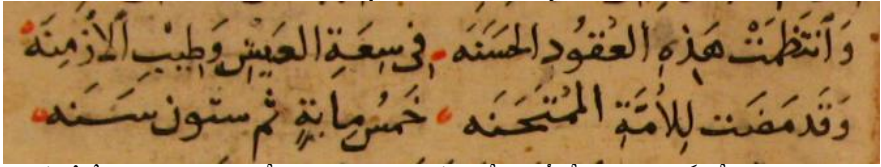
Хулоса қилиб шуни айтиб ўтиш мумкинки, ушбу асардан ҳозирда ҳам тадқиқотчилар ва бутун мусулмон уммати одоб - ахлоққа ҳамда тасаввуфга доир масалаларни ўрганишда фойдаланиш мумкин.

“Уқудул ақоид” китоби назмий услубда ёзилган бўлиб, унинг қўлёзма нусхаси ҳозирда Туркия, Миср ва Буюк Британия китоб фондларида сақланиб келяпти.

Манзуманинг тўлиқ номи “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид” яъни, (Фойдали илмлардаги эътиқод маржонлари) бўлиб, ушбу асар ҳанафий мотуридий ақидаси бўйича ёзилган манзумалар орасида энг узун ва ёзилиш тарихига кўра иккинчи ўринда туради. Асар 770 байтдан иборат. Манзумадаги байтлар ва муаллиф яшаган давр ва ўша даврда Бухородаги диний вазиятдан келиб чиқиб, у 560 ҳижрий 1164-1165 йилларда Сирожиддин Ўший (в.575)нинг “Бадъул аморий” манзумасидан 7-8 йил олдин ёзилган.

Бу ҳақда Имомзода манзуманинг охириги 669 ва 770-сатрларида шундай баён қилади:

Қорачалабийзода нухаси



"وَأَنْتَظَمْتُ هَذِهِ الْعُقُودَ الْحَسَنَةَ فِي سَبْعَةِ الْعَيْشِ وَطَيْبِ الْأَزْمِنَةِ
وَقَدَّمَصَتْ لِلْأُمَّةِ الْمُتَحَنِّهِ خَمْسُ مِائَةٍ ثُمَّ سِتُّونَ سَنَةً"

Маъноси:

Чиройли маржонни тиздим назмда

Кенг ҳаётда-ю, яхши замонда.

Хўб синовлар ўтди бандага

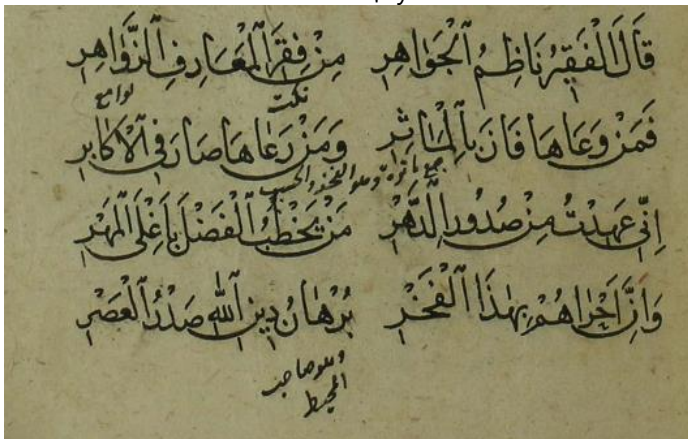
Беш юз олтмишинчи, ҳижрий санада [15]

Имомзода яшаган даврда Бухоро ва унинг атрофидаги диний раҳбарликни “Оли-Бурҳон” Бурҳон оиласи сулолалари бошқарган. Бу сулола Салжуқийлар давлати ҳукмдори Султон Санжар даврида ташкил топган. Сулола асосчиси Бурҳонул аимма Маҳмуд ибн Абдулазиз ибн Умар Моза (в.518) Султон Санжарнинг синглисига уйланган эди. Шу сабабли Султон Санжар диний ҳокимият ва ҳанафий мотуридий олимларга бошчилик қилиш ҳуқуқини куёви Маҳмуд ибн Абдулазиз ибн Умар Мозага топширади. Бурҳон оиласидан олдин бу мансабда Саффорий алломалар бўлишган [21: 20-21].

Тадқиқот жараёнида Имомзоданинг бу оила билан яқин алоқада эканлигини кўриш мумкин. Унинг ўша даврдаги Бурҳон оиласи “Садри” Маҳмуд ибн Абдулазиз ибн Умар ибн Мозага ушбу манзумасини туҳфа қилгани фикримизга яққол далилдир [18: 16].

Ушбу манзуманинг туҳфа қилинишини аллома ўз байтларида қуйидагича баён қилган:

Фотиҳ нухаси



Маъноси:**Фақир айтди тизиб калом гавҳарин****Маърифат бўстонин териб гулларин****Уни тушинган иззат ила нажот топди****Унга рия қилган улуг мукофот топди****Мен эса ушбу замонда аҳд қилдим****Фазилат маҳрини қиммат билдим****Бу фаҳрга лойиқроқ кишини билдим****Замон Сағри диннинг Бурҳонин билдим [15]**

(Ҳошияда Бурҳондан мурод “Муҳит” асари муаллифи Маҳмуд ибн Абдулазиз ибн Умар ибн Моза кўзда тутилгани келтирилган)

Манзума эътиқодий масалаларга бағишланган бўлиб, содда ва тушунарли тарзда назмий услубда ёзилган. Мусанниф манзумани бобларга ажратиб, бобларни эса фаслларга бўлган. Ҳар битта фасл камида икки байт ва кўпи билан йигирма олти байтни ўз ичига олган.

Мусанниф эътиқодий масалаларни баён қилиш билан бирга баъзи ақидада адашган мазҳаблар, фалсафий мушоҳада қилувчилар, даҳрийлар, мунажжимлар, бидъатчи фирқалардан бўлмиш жаҳмийлар, ботинийлар, жабарийлар, мушаббихачилар, рофизийлар, қадарийлар ва мўътазиллийларга раддиялар берган. Асар муқаддима, тўққизта боб ва хотимадан иборат.

Қуйида “Уқудул ақоид” асарининг дунё китоб фондларида сақланаётган бир нечта нусхалари ва шарҳлари ҳақида маълумотлар берилади.

Туркия нусхалари

1. “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр ал-маъруф би Имомзода. Асар 1261 йилда Ўтмиш ибн Сулаймон исми хаттот томонидан Бухоронинг ҳозирги Вобкент туманига қарашли Хайробод қишлоғида рамазон ойининг 4-кунида қўчирилган. Бу ушбу манзуманинг энг қадимги нусхаси ҳисобланиб ҳозирда Костамону шаҳридаги “Халқ кутубхонаси” да **1956-3** рақам билан сақланиб келмоқда.

2. “Китоб уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр ал-маъруф би Имомзода. Асар 1372 йилда Довуд ибн Сулаймон исми хаттот томонидан қўчирилган. Ушбу манзума ҳозирда Костамону шаҳридаги “Халқ кутубхонаси” да **2327** рақам билан сақланиб келмоқда.

3. “Китоб уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр ал-маъруф би Имомзода Бухорий. Асар 1366 йилда Муҳаммад ибн Муҳаммад Хоразмий исми хаттот томонидан қўчирилган. Ушбу манзума ҳозирда “Домад Иброҳим” кутубхонасида **640** рақам билан сақланиб келмоқда.

4. “Китоб уқудул ақоид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр ал-маъруф би Имомзода Бухорий. Асар 1412 йилда Жамолиддин Ҳофиз Хоразмий ибн Мавлоно Имодулдин Хужандий исми хаттот томонидан қўчирилган. Ушбу манзума ҳозирда “Фотиҳ” кутубхонасида **3133** рақам билан сақланиб келмоқда.

5. “Китоб укудул ақоид фи усулид дин”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Асар тахминан ҳижрий 7-8 асрларда кўчирилган. Кўчирувчиси номаълум. Ушбу манзума ҳозирда “Раисул куттаб” кутубхонасида **1175** рақам билан сақланиб келмоқда.

6. “Китоб манзумату фит тавҳид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Асар тахминан 1420 йилда Али Марзукӣ исмли хатто томонидан кўчирилган. Ушбу манзума ҳозирда “Қорачалабийзода” кутубхонасида **346** рақам билан сақланиб келмоқда.

Буюк Британия нусхаси

7. “Мирқотул мубтадийн шарҳи жавоҳир укудул ақоид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Шарҳловчи Ҳамидуддин Ҳомид ибн Айюб Кураший. Ушбу шарҳ Буюк Британия музейида **7708** рақам билан сақланади [9: 6; 305].

Миср нусхаси

8. “Жавоҳир укудул ақоид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Кўчирилган сана ва кўчирувчи номаълум. Манзума ҳозирда “Миср китоблар уий” да сақланади.

Сурия нусхаси

9. “Мирқотул мубтадийн шарҳи жавоҳир укудул ақоид”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Шарҳловчи Аҳмад ибн Маҳмуд ибн Сулаймон. Кўчирилган сана ва кўчирувчи номаълум. Манзума ҳозирда Суриянинг Ҳалаб шаҳрида сақланади.

Босния нусхаси

10. “Уқудул жавоҳир”. Муаллиф Муҳаммад ибн Абу Бакр Имомзода Бухорий. Ушбу манзума энг қадимги нусха бўлиб ҳозирда Босниянинг “Ғозий Хисрав бек” кутубхонасида сақланади.

Асар мотуридий таълимоти бўйича эътиқодий масалаларини кенг ёритилиши, турли ботил адашган ақидавий таълимотларга ишончли манбалар асосида раддиялар бериши билан катта аҳамият касб этади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ушбу асар калом илмига қизиқувчилар ва тадқиқотчилар учун муҳим манба бўлиб хизмат қилади.

Имомзоданинг “Ғароибул Куръон” асари ҳақида маълумотлар кўп эмас. Унинг қўлёзма нусхаси Ҳиндистондаги “Рам Пур” кутубхонасида **1/57** рақами билан сақланиб келмоқда [2: 2; 123].

Маъмур асар ҳақида бошқа маълумотлар топилмади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. “Бухоронинг жаҳон маданиятидаги ўрни” мавзусидаги Республика миқёсидаги онлайн илмий-амалий анжуман материаллари. 2020. Б. 4.
2. Абу Бакр Муҳаммад ибн Жаъфар Наршахий. “Бухоро тарихи”. Тошкент. Камалак, 1991. Б. 96.
3. “Имом ал-Бухорий сабоқлари” маънавий-маърифий, илмий-адабий журнали. 2/2013. Б. 123.
4. www.al-kutubiyeen.com

5. Бартольд. “Сочинения”. – Т. I. - С. 381; “История”. – С. 149-50.
6. Ёқут Ҳамавий. “Муъжамул Булдон”. Ж.III. Б.335
7. Ёқут Ҳамавий. “Муъжамул Булдон”. Ж.III. Б.335, Мустафо ибн Абдулло Қистатиний Румий Ҳанафий. “Кашфуз зунун ан асамиъил кутуб вал фунун”. Ж.II. Б.1044.
8. Зириклий Хайруддин. “Ал-Аълом”. Байрут: Дорул илм лил малайин, Ж.VI. 1998. Б. 54.
9. Ислом олимлари энциклопедияси. www.ahlisunnebuyuukleri.com
10. Карл Бруккелман. “Араб адабиёти тарихи”. Дорул маъориф. 1993. Ж.III. Б.675.
11. Кураший Абу Муҳаммад Абдулқодир ибн Абул Вафо Муҳаммад ибн Муҳаммад Мисрий. “Жавоҳирул мудийа фи табақотил ҳанафийа”. Ж. I. Б. 370, Муҳаммад Усмон Дўғон. “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Амман. Дор ал-Фатҳ лид дираса ван нашр, 2018. Б.16.
12. Кураший Абу Муҳаммад Абдулқодир ибн Абул Вафо Муҳаммад ибн Муҳаммад Мисрий. “Жавоҳирул мудийа фи табақотил ҳанафийа”. Ж. I. Б.546, Ж. II. Б. 362.
13. Мустафо ибн Абдулло Қистатиний Румий Ҳанафий. “Кашфуз зунун ан асамиъил-кутуб вал фунун”. Ж. II. Б.1044
14. Муҳаммад ибн Абу Бакр. “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Барча қўлёзма нусхаларнинг охириги байти.
15. Муҳаммад ибн Абу Бакр. “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Қўлёзма нусхаси. Фотиҳ кутубхонаси.
16. Муҳаммад Усмон Дўғон. “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Амман. Дор ал-Фатҳ лид дираса ван нашр, 2018. Б.23.
17. Муҳаммад Усмон Дўғон. “Уқудул ақоид фи фунунил фавоид”. Амман. Дор ал-Фатҳ лид дираса ван нашр, 2018. Б.16.
18. Президент Шавкат Мирзиёевнинг 2018 йил 21 декабрь куни Ўзбекистон Ислом цивилизацияси маркази қуриладиган ҳудудга ташрифи давомидаги нутқидан.
19. Тоҳир Ибодуллаев. “Иброҳим Саффор Бухорий” ҳаёти ва илмий мероси. (Рисола фил калом). Тошкент.Ғофур Ғулом нашриёти, 2019. Б.20-21.
20. Умар Ризо Каҳҳола. “Муъжамул муаллифийн”. Ж. IX. Б.116.
21. Ҳожи Халифа. “Кашфуз зунун ан асамиъил кутуб вал фунун”. Истанбул. 1360-62/1941. Ж. II. Б. 1041.
22. Шамсиддин Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Аҳмад ибн Усмон Заҳабий. “Тарихул ислом”. Ж.9. Б.415, ибн Асир. “Ал-комил фит тарих”. Ж.5. Б.308.

SECTION: INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Abdurakhmonov S. M., Karimov U. A.
Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali
(Fergana, Uzbekistan)

FERMER VA DEHQON XO'JALIKLARINI YAGONA ELEKTRON BAZASINI TAKOMILLASHTIRISH TO'G'RSIDA

Annotatsiya. Ushbu maqolada mamlakatimizdagi fermer va dehqon xo'jaliklarining elektron bazasini takomillashtirish va undan foydalanish texnologiyalari muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: Fermer xo'jaliklari, dehqon xo'jaliklari, elektron tizim, innovatsion texnologiyalar, yagona ma'lumotlar bazasi.

Hozirgi davrda hayotimizni IT ya'ni Innovatsion texnologiyalarsiz tasavvur qilish qiyin. Elektron tizim insonlar hayotini osonlashtirishga, ularning muammolari tezroq hal bo'lishiga yordam beradi va navbat kutish, ortiqcha vaqt sarfiga chek qo'yiladi. Bugungi kunda ko'plab sohalar va tarmoqlarda, xususan davlat va xususiy xizmatlar ham elektron tizimga o'tkazilmoqda. Bunda albatta, yangi, zamonaviy va takomillashtirilgan texnologiyalar kerak bo'ladi. Jumladan mamlakatimizda fermer va dehqon xo'jaliklarini elektron bazasini yaratish va ularni hayotga tadbiq etish bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Vazirlar Mahkamasining qarori bilan qishloq xo'jaligi korxonalari faoliyatiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy qilish chora-tadbirlari tasdiqlandi.³⁶ Unga ko'ra, Yagona elektron axborot markazi (Markaz) tashkil etildi. Markaz qishloq xo'jaligi vazirligi va uning hududiy bo'linmalari huzurida yuridik shaxs maqomiga ega bo'lmagan holda faoliyat yuritadi. Kontraktatsiya(mahsulot yetkazib berish muomalasi) shartnomalari, qishloq xo'jaligini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash jamg'armasidan ajratilgan kreditlar, fermer xo'jaliklariga yetkazib berilgan resurslarning monitoringini yuritish va fermer xo'jaliklariga mineral o'g'itlar, yoqilg'i moylash mahsulotlarini yetkazib berishning kafolatlangan hajmlari to'g'risidagi ma'lumotlarning elektron bazasini olib borish shuningdek, tuman hokimining ekin yerlarini uzoq muddatli ijaraga berish to'g'risidagi qarori, yer ijara shartnomasi, kontraktatsiya, xizmat ko'rsatish shartnomalari reyestrini olib borish kabi ishlarni elektron shaklda olib boradi.

Qishloq xo'jaligi vazirligi, "O'zdonmahsulot", paxta klasterlari, "O'zagrokimyo'himoya", "O'zneftmahsulot", "O'zagrotexsanoatxolding", "Agrobank", Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari kengashi, viloyatlar hokimliklari tuzilgan shartnomalar, ajratilgan kreditlar to'g'risidagi barcha zarur axborot Markazga taqdim etilishini ta'minlaydi. Shuningdek qishloq xo'jaligi korxonalari uchun Markaz doirasida qishloq xo'jaligi mahsulotlarining elektron

³⁶ <https://www.spot.uz/oz/2018/08/15/yagona-elektron-baza/>

savdo maydonchasi bepul tashkil etiladi. Barcha qishloq xo'jaligi korxonalari – yagona bazada ish yuritish avtomatlashtirilmoqda.

Fermer va dehqon xo'jaliklarini yagona elektron bazasini takomillashtirish muhim vazifa bo'lib, har bir foydalanuvchi undan o'ziga zaruriy bo'lgan ma'lumotlarni hech qanday qo'shimcha izlanishlarsiz olishga qaratilishi asosiy masalalardan biridir.

Qishloq xo'jaligida AKT(axborot kommunikatsiya texnologiyalari)dan foydalanish zaruriyati hukumat tomonidan alohida qaror bilan belgilangan³⁷

• Yetishtirilayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari, uning hajmlari va turlari to'g'risida yagona elektron ma'lumotlar bazasini yaratish;

• Qishloq xo'jaligi sohasida agroonline.uz (Qishloq xo'jaligi vazirligi), oziq-ovqat.uz ("O'zbekoziqovqatxolding"), agromart.uz (Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari kengashi) singari milliy veb-saytlar ishini takomillashtirish;

• Tayyorlovchi, qayta ishlovchi va eksport qiluvchi tashkilotlar qishloq xo'jaligi mahsulotlarini birja savdolarida elektron axborot tizimlari yordamida sotib olishlarini ta'minlash.

Fermer va dehqon xo'jaliklari faoliyatini yuritishda AKTdan foydalanish texnologiyalarini takomillashtirish asosida quyidagilarga erishish mumkin:

- Yetishtirilayotgan mahsulotlarni onlayn rejimda qayta ishlovchi bilan shartnoma asosida yetkazib berishni avtomatlashtirish;

- Foydalanuvchi uchun zaruriy qaror va ko'rsatmalarni tez olish;

- Yetishtirilayotgan mahsulotlarni birja orqali savdoga chiqarish;

- Aylanma mablag'larni onlayn rejimda nazorat qilish;

- Interaktiv muloqat orqali banklardan moliyaviy yordam olish;

- Mahsulotlarni yetishtirish uchun uzoq muddatli strategik reja shakllantirish;

- Yillik, davriy moliyaviy holat bo'yicha aniq hisobotlarni olish.

Xulosa qilib aytganda, yagona elektron bazani imkoniyatlari juda katta. Faqat ulardan foydalanish texnologiyasi to'la yoritilmagan. Shuning uchun fermer va dehqon xo'jaliklari yagona elektron bazasidan foydalanish ko'rsatmasini ishlab chiqish muhim ahamiyatni kasb etadi. Bundan tashqari kichik algoritmlar asosida yagona elektron bazadan zaruriy qo'shimcha ma'lumotlarni olishni tashkil etish mumkin. Bunga misol qilib kelajakda qanday mahsulotlarni yetishtirish prognozini shakllantirishni keltirish mumkin.

FOYDALANILGAN MATERIALLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori: "Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari faoliyatini yanada rivojlantirish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida" - 2017.10.10
2. <http://old.mtc.uz/uz/egovernment/egovernment/2074/>
3. <https://lex.uz/ru/docs/-3372977?ONDATE=19.01.2018%2000>
4. <https://www.spot.uz/oz/2018/08/15/yagona-elektron-baza/>

³⁷ <https://lex.uz/ru/docs/-3372977?ONDATE=19.01.2018%2000>

Khudoyberdiyeva Nafisa
Master student of Samarkand State Institute of Foreign Languages,
Uralova Charos
Student of Samarkand State Institute of Foreign Languages,
Yaxshimurodov Umarjon
Student of Samarkand State Institute of Foreign Languages
(Samarkand, Uzbekistan)

POSSIBILITIES OF USING MOBILE DEVICES IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Annotation. *The practical significance of this scientific article lies in the fact that the research products can later be applied in work with students using smartphones and mobile devices in the classroom as method. The importance of smart phones in education is the novelty of this research. It also provides examples and clear analysis of how important it is to apply this method to life.*

Key words: *smart phone, "LearningApps.org", PowerPoint, Software, Internet, Multimedia.*

Introduction

The urgency of the problem of introducing mobile applications into the educational process is determined by the contradiction between the significant potential of mobile applications as a means of learning English and their insufficient use by teachers and schoolchildren. The purpose of this article is to review the application possibilities, as well as the advantages and disadvantages of using mobile applications in the process of learning a foreign language.

Main part

The mobile phone has become an indispensable attribute in the life of any modern person. Nowadays, teenagers practically do not part with this fashionable gadget. They use it not only as a means of communicating with friends, close people, but also for other purposes. Many mobile devices of the latest generation can act as a calculator, flashlight, camcorder, voice recorder, audio player, video player, camera, and finally have access to the Internet. In this regard, modern children show an increased interest in a mobile phone, namely, in the opportunities that these devices open for them. No wonder many people call these gadgets smart phones. The word "smart phone" comes from two English words: "smart", which is translated into Russian as "smart", and "phone", which is translated into Russian as "phone".

Certainly mobile phones can be of great benefit to children if used wisely. But, on the other hand, they also have a negative impact on adolescents. The constant overuse of mobile devices leads to the fact that children and adolescents can develop computer addiction. Many teachers notice that students, even in the classroom, are enthusiastically looking at the screens of smart phones, not listening to the teacher's explanations. First of all, the quality of education suffers from this. Children suffering from such an addiction to mobile phones are more likely to get tired, irritated, protest at the requests of the teacher, parents, classmates, and perform poorly in class assignments. Given the fact that English is one of the most difficult disciplines

in the curriculum, the teacher needs to make sure that mobile devices are not the worst enemies of the process of transferring and receiving new knowledge, but, on the contrary, become excellent allies in these matters. As a high school English teacher, I noticed that middle and high school students often use telephones in class. Children are distracted from the educational process, "sitting" in social networks, neglecting to receive important information in the classroom. I can say that it is in the power of a foreign language teacher to change the situation for the better when students start using these fashionable gadgets for educational purposes. The main goal of teaching a foreign language at school is the formation of the communicative competence of students. This goal can be realized through the systematic use of various new educational technologies, techniques and methods of teaching a foreign language, improving the skills of various types of speech activity of schoolchildren (in reading, listening, writing, vocabulary and grammar, speaking).

In my English lessons, I use my mobile phone effectively. For example, the audio player function of this gadget turned out to be very useful. When preparing a lesson at home, using the Internet, I download audio recordings with an English speech on the topic of the lesson in mp3 format to my mobile phone, during a training session I connect my gadget to sound speakers, thereby making listening to the audio recording available to all participants in the educational process. At the end of the lesson, the students drop this audio recording onto their mobile phones. Thanks to the presence of the audio player function in modern phones, children can listen to audio recordings in English at home instead of modern music.

This is very convenient: a mobile device is always at hand for a modern teenager and is more compact than a tape recorder or a computer. For those guys who do not have such an opportunity to transfer the educational audio file to their gadget, there is a way out of this situation, namely, I send educational material on the topic of the lesson to the personal email address of such students. In order to avoid confusion with the e-mail addresses of schoolchildren, any teacher for a specific class can independently create a single e-mail, give students a password from it.

The teacher has the ability to send all the necessary files to this single e-mail of the class, which are useful for children when learning English.

Similar actions can be taken by the teacher regarding the use of English instructional videos. Many smartphones function as a video player. Educational videos in English, suggested by the teacher, can be downloaded by students to their mobile phones and used for viewing at a convenient time for children. When preparing senior students for the some kind of exam in English, it is no less effective to use the voice recorder function, which is available in many mobile phones. Oral speech of students in English can be recorded by the teacher on a voice recorder, then provided for listening to the students. As practice shows, this method is very useful, children notice their mistakes faster, and later try to correct them and not commit them in the future. Often, after carrying out such an exercise, students are shocked, because everything is perfectly audible on the audio recording: pauses, hitch, stutters and mistakes (phonetic, lexical grammatical, etc.). Thus, the function of the voice recorder helps children to adequately assess the level of their own preparation for state exams in a foreign (English) language, to see their own knowledge of this discipline from the outside.

In English lessons, with my permission, students can see the interpretation of some of the English words that are necessary for the classroom. Children can do this by searching for values on the Internet, using their own gadgets. For students in grades 2-11, I often create interactive tasks in the English language for repetition and consolidation of lexical, grammatical, linguistic and cultural material. These interactive exercises are created for using a service called "LearningApps.org". Students in the lesson can be given information about the link to this or that interactive task, and they will begin to complete it. Children can also perform these tasks at home, using their mobile devices, which have access to the Internet.

I also want to admit that my students take pictures of everything they need to learn English, they look into electronic dictionaries in search of the meaning of foreign words, using the functions of their mobile devices. It is worth noting that some electronic dictionaries in English are limited in terms of vocabulary, so I recommended my students to use online dictionaries at English- Uzbek dictionary. At home, children, using their gadgets, can also visit educational sites to learn English, getting the necessary information. Modern children have a completely different way of life. They use every minute as useful as possible, because there is so much new information around, so much the guys have to do, and a lot has to be done on the go. Therefore, the mobile phone can be considered a means not only for communication, but also for learning. In many cases, mobile devices hinder the lesson more than help. Therefore, it is important for the teacher to teach the children to use them in class and at home with maximum benefit and as intended. Without a fraction of a doubt, I can say that my students have derived a certain benefit from the use of mobile phones in English lessons. Applying various multimedia resources of these devices in English lessons, my students admitted that for them the process of studying the subject has become much more interesting and effective. Personally, I don't see anything wrong with using these gadgets in training sessions.

There are other ways Smartphones can be used, of course. Class wide texts can keep students up to date on assignments, and students can use their phones as a class planner to record important dates. For projects, cell phones can also play an important role in gathering media. Smartphones can be used to take photos, record video, and make audio logs.

Photos and video can be added to PowerPoint presentations. Or, students can make entire videos, post them to YouTube, then share them with the class. These video projects can document historic sites in the city or act like running documentaries of research they're doing. Audio recording can be used to similar effect, acting as a voice over for projects. However, the basic recording function of a cell phone can also be used to record classroom lectures and refer to them when they're studying.

Conclusion

Smartphones are types of mobile phones with multipurpose computing with many features like high hardware and operating system, Software, Internet and Multimedia functionality with basic phone functions and many more up-gradation. Smartphones come with all features and are everywhere in every part of the world nowadays every person is using a mobile phone as the mobile phone comes with a variety of features and different prices. In short mobile phones are taking over our lives. Mobile phones is one of the technology that has

made its mark and it's been used for higher education. One of its advantages is that it's a portable device with amazing features.

REFERENCES:

1. Teaching Evaluation Is Ineffective & Outdated Teaching <https://www.teachthought.com>
2. Modern information technologies in education // GOU VPO "Shuya State Pedagogical University". 2016 [Electronic resource]. Access mode: <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>
3. English with Lingualo. - 2016 [Electronical resource]. - Access mode: <https://play.google.com/store/apps/details?Id=com.lingualo.android&hl=ru>
4. LearnEnglish Podcasts. - 2016 [Electronic resource]. - Access mode: <https://play.google.com/store/apps/details?Id=hk.hkbc.epodcast>
5. Duolingo: Learn languages for free. 2016 [Electronic resource]. - Access mode: <https://play.google.com/store/apps/details?Id=com.duolingo&hl=ru>
6. Frank V.M., Freynik S., Richardson D.L. Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness // Center for Advanced Study of Language, University of Maryland, College Park, MD. -2014. - No. 1. - T. 27
7. LangBook = Offline dictionaries + Online translator + Language learning + Phrasebook. - 2016 [Electronic resource]. - Access mode: <https://itunes.apple.com/ru/app/langbook-oflajn-slovari-/id357766149?mt=8>
8. English with Lingualo. 2016 [Electronical resource]. Access mode: <https://play.google.com/store/apps/details?Id=com.lingualo.android&hl=ru>
9. Modern information technologies in education // GOU VPO "Shuya State Pedagogical University". 2016 [Electronic resource]. Access mode: <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>
10. English with Lingualo. - 2016 [Electronical resource]. - Access mode: <https://play.google.com/store/apps/details?Id=com.lingualo.android&hl=ru>
11. LearnEnglish Podcasts. - 2016 [Electronic resource]. - Access mode: <https://play.google.com/store/apps/details?Id=hk.hkbc.epodcast12>. Duolingo: Learn languages for free. 2016 [Electronic resource]. - Access mode: <https://play.google.com/store/apps/details?Id=com.duolingo&hl=ru>

Mirzakarimov Baxtiyor Abdusalomovich
Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Farg'ona filiali dotsenti,
Bozorov Abdulaziz Abdumutalib o'g'li
Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari Universiteti
Farg'ona filiali 1-bosqich magistri
(Fergana, Uzbekistan)

KREDIT KORXONALARIDA MIJOZLARGA XIZMAT KO'RSATISHNI TADQIQ QILISH VA AVTOMATLASHTIRISH DASTURIY TA'MINOTINI YARATISH

Annotasiya. *Ushbu maqolada kredit korxonalarida mijozlarga xizmat ko'rsatishni tadqiq qilish va avtomatlashtirish dasturiy ta'minotini yaratish hamda ushbu ishlarning elektron tizimga o'tkazilishining foydasi haqida fikr yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *Avtomatlashtirish, loyihalash, rejalashtirish, boshqarish, tadqiqotlar, optimallashtirish, dasturiy ta'minot, mijozlarga xizmat ko'rsatish, kredit korxonalar.*

Mijozlarga xizmat ko'rsatish jarayonida sifat, tezkorlik va eng muhimi qulay avtomatlashtirilgan tizim juda muhim. Kredit korxonalarida mijozlarga xizmat ko'rsatishni tadqiq qilish va avtomatlashtirish dasturiy ta'minotini yaratishda eng muhimi, yagona elektron tizimni rivojlantirishdir.

Avtomatlashtirish - bu insonning ma'lumotlarni qabul qilish yoki uzatishda, energiya, materiallar, mahsulotlarni o'zgartirish, tashish va ishlatish jarayonlarida ishtirok etishdan ozod qilish yoki ishtirok etish darajasini sezilarli kamaytirish uchun hamda mehnat samaradorligini oshirishda o'zini o'zi boshqaradigan texnik vositalar va matematik usullardan foydalanadigan ilmiy-texnik taraqqiyot sohalaridan biridir.

Avtomatlashtirish mehnat unumdorligini oshirishga, mahsulot sifatini yaxshilashga, boshqaruv jarayonlarini optimallashtirishga va odamlarni sog'liq uchun xavfli bo'lgan sohalardan chetlashtirishga imkon beradi. Avtomatlashtirish, eng oddiy holatlar bundan mustasno, muammoni hal qilishda yaxlit, tizimli yondashuvni talab qiladi. Avtomatlashtirish tizimlariga datchiklar, kirish moslamalari, boshqarish moslamalari (kontrollerlar), aktuatorlar, chiqish moslamalari, kompyuterlar kiradi. Ba'zida ishlatiladigan hisoblash usullari insonning asab va aqliy funksiyalaridan nusxa ko'chiradi. Ushbu vositalar majmuasi odatda tizimlar deb ataladi.

Avtomatlashtirilgan bank tizimi³⁸ – bank faoliyati sohasida axborotni to'plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va undan foydalanishni amalga oshirish uchun mo'ljallangan axborot tizimi hisoblanadi.

Kredit korxonalarida ushbu darajadagi ma'lumotga ega bo'lgan mutaxassislar texnik sifatida ishlashlari mumkin, ammo ular quyidagilarni bilishlari kerak: loyihalash (dizayn) va texnologik bo'limlarning tuzilishini; dizayner va texnologning huquqlari va majburiyatlari;

³⁸ O'zbekiston Respublikasi tijorat banklari avtomatlashtirilgan bank tizimlarida axborotni muhofaza qilish to'g'risidagi nizom - 1-bob 1-qism

standartlar, muhandislik-texnik ishchilarning vazifalari va huquqlari, ustaxonalarda, bo'limlarda va hokazolarda bajarilgan ishlar hajmi, avtomatlashtirish uskunalari ishlatish, ta'mirlash va sozlash, oddiy loyihalash va texnologik hujjatlarni ishlab chiqish va rasmiylashtirish; loyihalashda kompyuterlardan foydalanish; avtomatlashtirish tizimlarini saqlash; laboratoriya va boshqalarning takroriy muhandislik-texnik ishchilarining funksional vazifalarini bajarish.

Bugungi kunda deyarli barcha sohalarga avtomatlashtirish ya'ni elektron tizim tushunchasi kirib keldi. Xususan, kredit korxonalarining avtomatlashtirish tizimini rivojlantirishda yangi va zamonaviy texnologiyalarga talab seziladi. Kredit korxonalarida mijozlarga xizmat ko'rsatishning avtomatlashtirilishi ayni koronavirusning tarqalishini cheklashga, oraliq masofani ham saqlashga yordam beradi. Xizmatlar ko'rsatish muddatining qisqarishi, ayniqsa ortiqcha qog'ozbozlik va uzundan uzun navbatlarning yo'qolishiga sabab bo'ladi. Aholining vaqtini va mablag'ini ham tejashlariga olib keladi. Hozirda bu borada yana ko'plab izlanishlar olib borilmoqda.

Avtomatlashtirilgan bank tizimida axborotni muhofaza qilish tizimini loyihalash, sinovdan o'tkazish va qabul qilib olish, amaliyotda qo'llash jarayonlarida ishtirok etishi, ushbu jarayonlarda bank siriga oid va boshqa konfidensial ma'lumotlarni chetga chiqishini oldini olish choralarini ko'rish va o'z vakolati doirasida bankning axborot xavfsizligini boshqarish, ta'minlash va nazorat qilish usullari, vositalari va mexanizmlarini tanlash, joriy etish va qo'llashni amalga oshirishi lozim.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, mamlakatimizda texnologiyalar orqali ko'plab sohalarda xususan kredit korxonalarining mijozlarga xizmat ko'rsatish tizimi ham elektronlashishi bu yaqin kelajakdagi ko'plab istiqbolli loyihalardan dalolat beradi. Eng muhimi esa bu sohada hali ko'p yangiliklar, innovatsion g'oyalarni qilish mumkin. Tarmoqlarni yagona baza asosida birlashtirish, ularning sifat darajasini, tezkorligida katta yordam beradi.

Ayniqsa, kredit korxonalarining barcha xizmatlari avtomatlashtirilishi natijasida mamlakatimizda korrupsiya holatlar ham nisbatan kamayishiga, balkim xizmat sifatining oshishidan va mijozlar minnatdor bo'ladi deb umida qilamiz. Eng muhimi, zamon talabi asosida kredit korxonalarining xizmatlarini ham to'liqligicha avtomatlashtirish orqali biz o'zimizning asl maqsadimizga yetamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Mallaev A.R., Xusanov S.N., Sevinov J.U. Algorithms of Nonparametric Synthesis of Discrete One-Dimensional Controllers // International Journal of Advanced Science and Technology, 2020, 29(5 Special Issue), -PP. 1045-1050.
2. Шишмарев В.Ю., Автоматизация технологических процессов. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. 2015г – 50с;
3. S.N. Xusanov, Sh. Xudayqulov "Avtomatlashtirilgan sistemalarni loyihalash va sozlash" fanidan laboratoriya ishlarini bajarish bo'yicha uslubiy ko'rsatma. 2021 yil fevral.

4. Mallayev A.R., Jo'rayev F.D. Raqamli boshqarish tizimlari. "Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish" ta'lim yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'llanma. Ro'yxat raqami №110-314. 2021 y., mart.
5. O'zbekiston Respublikasi tijorat banklari avtomatlashtirilgan bank tizimlarida axborotni muhofaza qilish to'g'risidagi nizom - 1-bob 1-qism

Mirzakarimov B.
Ilmiy rahbar,
Ergashev O. I.
Magistr,

**Muxammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot
Texnologiyalari universitetining Farg'ona filiali M1-20 guruh
(Fergana, Uzbekistan)**

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI O‘RTA TA‘LIM O‘QITUVCHILARINI PORTFOLIO TIZIMINI TADQIQOTI VA ULARNI MA‘LUMOTINI AVTOMATLASHTIRILGAN MONITORING QILISH DASTURIY TA‘MINOTINI YARATISH

Annotasiya. *Ushbu maqolada, O‘zbekiston Respublikasi o‘rta ta‘lim o‘qituvchilarini portfolio tizimini tadqiqoti va ularni ma‘lumotini avtomatlashtirilgan monitoring qilish dasturiy ta‘minotini yaratish, xususan elektron tizimga kirgazish, shuningdek ta‘lim sifatini oshirishda xususida fikr yuritiladi.*

Kalit so‘zlar: *Ta‘lim tizimi, portfolio, avtomatlashtirilgan monitoring, dasturiy ta‘minot, elektron tizim, rivojlanish, barqarorlashtirish.*

Bugungi O‘zbekistonda ta‘lim tizimiga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Jumladan, o‘rta maxsus o‘rta ta‘lim o‘qituvchilarini portfolio tizimini tadqiqoti va ularni ma‘lumotini avtomatlashtirilgan monitoring qilish dasturiy ta‘minotini yaratish bo‘yicha bir qator amaliy ishlar bajarilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘limi vazirligi huzuridagi “Innovatsiya, texnologiya va strategiya markazi”da aynan maktabda ta‘lim olayotgan va ularni o‘qitayotgan ustozlarning portfolio tizimini tadqiqoti o‘tkazilmoqda. Shuningdek, ularning ma‘lumotlarini avtomatlashtirilgan monitoring qilish ta‘minotiga qo‘shish lozim. Innovatsion texnologiyalar va strategiyalar orqali o‘qituvchilarning bilim hamda malaka ko‘nikmalarini aniqlash, shuningdek ularning portfoliosini yaratish hamda yagona avtomatlashtirilgan tizimga joy juda muhim. Kelgusi avlod aynan hayotga, o‘qish va o‘rganishga birinchi qadamni maktab ostonasidan boshlaydi. Shunday ekan maktab ularga haqiqiy bilimni bera olishi zarur.

O‘qituvchining professional faoliyatida egallagan turli masalalarni hal eta olish malakalarini ko‘rsatuvchi shuningdek o‘qituvchining professionallik darajasini baholashga qaratilgan materiallar to‘plamidir.

- Turli faoliyat yo‘nalishlari bo‘yicha biror vaqt oralig‘ida erishilgan kasbiy yutuqlar aks ettirilgan va baho beriladigan individual papkadir.

- Shu portfolio egasining o‘quv, ijodiy, ijtimoiy, muloqot kabi turli faoliyat yo‘nalishlari bo‘yicha erishgan yutuqlari bilan tanishish imkoniyatini beradi.

Umumiy o‘rta ta‘lim muassasalarini “Zamonaviy maktab”ga qo‘yilgan talablar asosida baholash orqali ularga muvofiqlik sertifikatini berish tizimi joriy etilishini belgilangan. Ustoz va murabbiylar faoliyatini qo‘llab-quvvatlash hamda ularni zamonaviy texnologiyalar bilan yaqindan tanishtirish kerak. O‘rta ta‘lim sifatini oshirish uchun avvalo, u yerda dars berayotgan ustozlarni qayta tayyorlash kerak deb hisoblayman.

Faoliyat davomida ehtimolliklarni baholash. Dasturiy ta'minot xavfsizligi ehtimolligini baholash va uni boshqarish, bu mahsulot yashash siklidan keyin ham davom etishi mumkin. Chunki vaqt o'tishi bilan yangi ehtimolli holatlar paydobo'ladi va tizim ular bilan kurasha olishi uchun unga o'zgartirish kiritilishi mumkin.

Mana shu jarayon faoliyat davomida ehtimolliklarni boshqarish deyiladi. Yangi ehtimolli holatlar tizimga qo'yilgan talablar o'zgarishi natijasida kelib chiqishi mumkin. Chunki tizimga qo'yilgan talablar o'zgarishi tizim infrastrukturasi o'zgarishiga yoki tizim qo'llanilayotgan muhitning o'zgarishiga sabab bo'ladi.

Faoliyat davomida ehtimolli holatlarni boshqarish, yashash siklida ehtimolliklarni boshqarishga o'xshaydi, biroq qo'shimcha ravishda tizim ishlatilayotgan muhit haqidagi axborotlarni ham o'z ichiga oladi. Muhitning xususiyatlarini bilish juda muhim ahamiyatga ega. Chunki ular yangi ehtimolli holatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuningdek, mamkatimizda joriy yil davomida ham elektron tizimga o'tish jarayoni davom etmoqda. Eng muhimi, esa avtomatlashtirish jarayoni natijasida korrupsion holatlar kamayishiga xizmat qilishi mumkin. O'zbekiston Respublikasi o'rta ta'lim o'qituvchilarini portfolio tizimini tadqiqoti va ularni ma'lumotini avtomatlashtirilgan monitoring qilish dasturiy ta'minotini yaratish bo'yicha, sayt, blog, ma'lumotlar bazasi shuningdek boshqa barcha hujjatlar elektron tizimga o'tkaziladi. Bunda ham ish sifati, ham ish tezligi ortadi. Eng muhimi ortiqcha vaqt ham sarflanmaydi. Avtomatlashtirish jarayoni hayotimizda yangi texnologiyalar, buyuk kashfiyotlar va yangi tadqiqotlarga sabab bo'ladi deb umid qilaman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. "Software Engineering", by Ian Sommerville, 2015, pages – 790
2. Abrial, J. R. (2005). The B Book: Assigning Programs to Meanings. Cambridge, UK: Cambridge University Press
3. <http://www.SoftwareEngineering-9.com>
4. <https://www.uzedu.uz/oz/ozbekiston-respublikasi-xalq-talimi-vaziri-shshermatovning-maruzasi>
5. <https://pf.bimm.uz/>

Shahriyev Anvar Ahmatovich
Qarmii Iqtisodiyot fakulteti: Iqtisodiyot
1-kurs talabasi
(Qarshi, Uzbekistan)

SUN'IY INTELEKT VA UNING TARAQQIYOTI

Annotatsiya. *Maqolaning mazmuni sun'iy intellekt, uning taraqqiyoti, sohalardagi ahamiyati va kelgusidagi muammolar haqida fikr yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, informatsion, texnika, texnologiyalar, robotlar, AQSH, 1956-yil, iqtisodiyot taqmoqlari, ommaviy ishsizlik, iqtisodiy jinoyatlar.*

Bugungi kunga kelib sun'iy intellekt, texnika va informatsion texnologiyalarning jadal sur'at bilan rivojlanib borayotganini ko'rmoqdamiz. Bundan yuz yillar muqaddam insonlar uchun mo'jiza yoki aqlbovar qilmas tush hisoblangan hodisalar real haqiqatga aylanib bormoqda. Albatta biz taraqqiy etgan mamlakatlarni sanamoqchi bo'lsak aynan zamonaviy informatsion texnologiyalarni hayotga tatbiq etgan va ushbu yo'nalishda bir qancha muvaffaqiyatlarga erishgan mamlakatlar ko'z o'ngimizda gavdalanadi. Ayni davrda zamonaviy texnologiyalar ko'plab muammolarga yechim bo'lmoqda, ko'plab insonlar ushbu texnologiyalar sharofati bilan uzog'i yaqin, mushkuli oson bo'lmoqda. Qisqasini aytganda zamonaviy texnologiyalar insoniyat uchun katta foydasi va salohiyati orqali ko'plab muammolarga yechim bo'la olyapti deyishimiz mumkin.

Xo'sh sun'iy intellekt nima?

Sun'iy intellekt informatikaning alohida yo'nalishi bo'lib, inson ongi orqali ko'pgina imkoniyatlar, jumladan tushunish, muloqot qilish, hisoblash, o'rgatish, tarjima kabi ko'plab imkoniyatlarni o'zida mujassamlashtirgan. Sun'iy intellektga oddiygina misol qilib telefonimizning yuzni va barmoq izlarini tanish funksiyasi, shuningdek uning tarjima yoki kankulyatorlarini misol qilib olishimiz mumkin.

Bu atama dastlab 1956-yilda AQSHda qo'llanila boshlandi. Bugungi kunga kelib sun'iy intellekt ko'pgina savollarga va mummlarga yechim bo'lmoqda.

Hozirda sun'iy intellekt tibbiyot, iqtisodiyot, qishloq xo'jaligi, transport, harbiy soha yoki davlat boshqaruvida ko'pgina maqsadlarda foydalanilmoqda. Ayniqsa dunyo miqyosida davom etayotgan koronavirus pandemiyasi davrida ancha foyda bermoqda. Ko'plab rivojlangan mamlakatlarda sun'iy intellektni qo'llanilishi orqali ko'pgina sohalarda rivojlanishning jadallashuvini ko'rmoqdamiz.

"PwC" kompaniyasi ekspertlari fikriga ko'ra iqtisodiyot tarmoqlarida sun'iy intellektning jadal sur'atlar bilan qo'llanilishi natijasida jahon YAIM i 14 % ga o'sishi kuzatiladi va ishlab chiqarish samaradorligi qariyb 50 % ga o'sadi. Bu degani ishlab chiqarish samaradorligi va hajmi sezilarli darajada yuqorilaydi. Undan tashqari "Salesforce" kompaniyasi muttaxislarining bildirishlaricha sun'iy texnologiyalarning qo'llanilishi sababli biznesda samaradorlikni 1,1 trln dollargacha oshirish mumkin. Yuqoridagi ma'lumotlar shuni namoyon etmoqdaki, birgina iqtisodiyotda sun'iy intellektni qo'llanilishi o'sish sur'atlarining jadallashuvi va maksimal tezlashuvi olib kelishi mumkinligi namoyon bo'lmoqda.

Vaqtlar o'tib insonlar tomonidan odam mehnatidan robot mehnati afzal ko'ri-la boshlaydi va bunga bir qancha omillar va sabablarni ko'rsatishimiz mumkin:

- Inson mehnatidan robot mehnati arzonroq tushadi va bu bilan ishlab chiqarish xarajatlarining tejalishiga erishilishi va ko'proq foyda olish imkoni paydo bo'ladi;

- Robot mehnati orqali ishlab chiqarish davomiyligi oshishi mumkin. Masalan inson 8 yoki 9 soat ishlasa, robotlar orqali ishlab chiqarish davomiyligini bir necha barobar oshirish mumkin va bu orqali ishlab chiqarish uzluksizligi ta'minlanadi;

- Robotlar ishlab chiqarish sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi va hokazo.

Albatta texnologiyalarning rivojlanishi o'zi bilan yangi muammolarni keltirib chiqaradi. Sun'iy intellektning sohalarda qo'llanilishi ko'pgina muammolarga sabab bo'lishi mumkin. Birgina iqtisodiyotga ko'pgina salbiy ta'sirini ko'rsatishi mumkin. Jumladan:

- Dunyo bo'ylab ommaviy ishsizlik ko'rsatkichlarining oshishiga olib kelishi mumkin;
- Robotlar oddiy ishchilar malakasi va bilimiga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatadi;
- Dunyo bo'lab iqtisodiy jinoyatlar oshishiga olib kelishi mumkin.

Xulosa o'rnida aytishimiz mumkinki, informatsion texnologiya va sun'iy intellekt rivojlanishini to'xtatish imkonsiz ishga aylanib boryapti. Sababi 21-asr insonlari texnika va texnologiyalarsiz hayotini tasavvur qila ololmaydigan davrga keldik, va shu bilan birga ushbu rivojlanishni to'xtatish degani bu taraqqiyotni to'xtatish degani demakdir. Albatta ushbu mavzudagi bahs munozaralar ko'p yillardan beri davom etib kelyapti va o'ylashimcha davom etadi ham. Bu taraqqiyot insoniyatning yutug'i yoki bo'lmasam kamchiligi bo'lishi-bo'lmasligini vaqtlar o'tgandan keyin bilib olamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sh.Sh. Shodmonov, U.V. G'ofurov. Iqtisodiyot nazariyasi. 2005-yil.
2. T. Ergashev. Bozor iqtisodiyoti. Toshkent. 2005-yil.
3. A. O'lmasov. Iqtisodiy bilim asoslari. Toshkent 2008-yil.

SECTION: MEDICAL SCIENCE

Bugajewski K. A.

Doktor nauk medycznych, profesor nadzwyczajny
Czarnomorski Państwowy Uniwersytet imienia Piotra Mohyły
(Mykołajiw, Ukraina)

SOMATOTYPY PŁCIOWE I ZJAWISKA MASKULINIZACJI U SPORTSMENEK UPRAWIAJĄCYCH PCHNIĘCIE KUŁĄ

Abstrakt. W artykule przedstawiono wyniki i analizę przeprowadzonych badań dotyczących badania cech charakterystycznych somatotypów płciowych i zjawisk maskulinizacji u dorastających sportowców wykonujących pchnięcie kułą. W badaniu wykorzystano szereg wartości wskaźników morfofunkcjonalnych, których otrzymane wskaźniki obiektywnie świadczą o inwersjach somatotypów płciowych u sportowców i zmianach adaptacyjnych, przy czym występuje zjawisko maskulinizacji i hiperandrogenizmu.

Słowa kluczowe: sportsmenki, pchnięcie kułą, wiek młodzieżowy, somatotypy płciowe, maskulinizacja.

Бугаевский К. А.

кандидат медицинских наук, доцент
Черноморский государственный университет имени Петра Могилы
(Николаев, Украина)

ПОЛОВЫЕ СОМАТОТИПЫ И ЯВЛЕНИЯ МАСКУЛИНИЗАЦИИ У СПОРТСМЕНЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТОЛКАНИЕМ ЯДРА

Аннотация. В статье представлены результаты и анализ проведённого исследования, касающиеся изучения особенностей половых соматотипов и явлений маскулинизации, у спортсменок юношеского возраста, занимающихся толканием ядра. В исследовании использован ряд морфофункциональных индексных значений, полученные показатели которых, объективно свидетельствуют об инверсиях половых соматотипов у спортсменок и об адаптивных изменениях, с явлениями маскулинизации и гиперандрогении.

Ключевые слова: спортсменки, толкание ядра, юношеский возраст, половые соматотипы, маскулинизация, адаптация.

Bugaevsky K.A.
Sciences, Associate Professor
Petro Mohyla Black Sea State University
(Mykolayiv, Ukraine)

SEXUAL SOMATOTYPES AND MASCULINIZATION PHENOMENA
IN FEMALE ATHLETES ENGAGING IN SHOT PUSH

Abstract. *The article presents the results and analysis of the study, concerning the study of the characteristics of sexual somatotypes and masculinization phenomena in adolescent athletes engaged in shot put. The study used a number of morphofunctional index values, the obtained indicators of which objectively testify to the inversions of sexual somatotypes in athletes and adaptive changes, with the phenomena of masculinization and hyperandrogenism.*

Keywords: *female athletes, shot put, adolescence, sex somatotypes, masculinization, adaptation.*

Główna część badania. Badanie cech biomedycznych najwyższych osiągnięć współczesnych sportów kobiecych jest bardzo aktualnym tematem dla krajowych i zagranicznych badaczy sportów kobiecych o najwyższych osiągnięciach. Zagadnienia zmian adaptacyjnych, zjawiska maskulinizacji, hiperandrogenizmu, inwersji somatotypów płciowych u sportsmenek w różnych grupach wiekowych są bardzo poszukiwane w badaniach i stanowią dodatkowe źródło informacji o problemie zmian ontogenetycznych w populacji pod wpływem intensywnego stresu fizycznego i psycho-emocjonalnego. Oczywiście wzięliśmy pod uwagę kryteria selekcji dziewcząt uprawiających takie sporty jak pchnięcie kulą, biorąc pod uwagę ich początkowe cechy morfologiczne, konstytucyjne i funkcjonalne.

Cel artykułu: badanie i analiza osobliwości maskulinizacji w ujawnionych somatotypach płciowych u sportsmenek w wieku młodzieżowym, które wykonują pchnięcie kulą.

W badaniu wzięło udział 19 młodych sportsmenek, aktywnie zaangażowanych w pchnięcie kulą, z kilku klubów sportowych w Mikołajowie i Nowej Kachowce w obwodzie chersońskim na Ukrainie. Średni wiek zawodniczek wynosił $22,47 \pm 1,03$ lat. Czas trwania uprawiania tego sportu wynosi od 3 do 6 lat. Poziom umiejętności sportowych – I kategoria sportowa (15 zawodniczek), kandydat na mistrza sportu (4 zawodniczki). Treningi odbywają się 5-6 razy w tygodniu po 1,5-2 godziny na 1 trening.

W celu uzyskania niezbędnych danych badawczych wykorzystaliśmy: metodę antropometryczną, z określeniem długości i masy ciała sportsmenek, ich wielkości biakromialnej (szerokość ramion), metodę pelwiometryczną (pomiar wymiarów zewnętrznych miednicy kostnej), z określeniem międzykręgowych (d. spinarum), międzywyrostkowych (d. cristarum), międzykrętarzowych (d. trochanterica) poprzecznych zewnętrznych wymiarów miednicy kostnej sportsmenek; metoda wskaźników, z wyznaczeniem szeregu wartości wskaźników morfofunkcyjnych, takich jak: wskaźnik masy ciała (BMI), wskaźnik dymorfizmu płciowego (WDP) wg J.Tannera, wskaźnik (indeks) andromorficzny (WA), wskaźnik (indeks)

maskulinizacji (WM), wskaźnik względnej szerokości miednicy (WWSzM) lub wskaźnik morfologii dla kobiet; metoda krytyczno-literackiej analizy dostępnej literatury; metoda statystyki matematycznej.

Po wykonaniu niezbędnych pomiarów antropometrycznych – długości i masy ciała, szerokości ramion i miednicy (wymiar międzygrzebieniowy), średnicy międzykrętarzowej, w każdej grupie wiekowej określono wskaźniki, przedstawione w tabeli. 1, przy $p < 0,05$:

Tabela 1

Wskaźniki antropometryczne zawodniczek w wieku młodzieżowym

Nazwa wskaźnika	Sportsmenki (n = 19)
Długość ciała, cm	179,14 ± 0,64
Masa ciała, kg	83,21 ± 0,47
Szerokość ramion, cm	38,43 ± 0,77
Szerokość miednicy (d. cristarum), cm	27,33 ± 0,41
Średnica międzykrętarzowa (d. trochanterica), cm	30,07 ± 0,88 cm

Dodatkowo wykonując pelwiometrię określiliśmy wartości międzykostne (d. Spinarum) – 24,12 ± 0,67 cm oraz międzykrętarzowe (d. trochanterica) – 30,07 ± 0,88 cm poprzecznych wymiarów zewnętrznych miednicy kostnej sportowców. Te wskaźniki miedniczne, jak również rozmiar międzywyrostkowy (d. Cristarum), są mniejsze niż rozmiary ogólnie przyjęte w morfologii i anatomii, odpowiednio 25-26, 31-32 cm, 28-29 cm [1, s. 276-281; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54]. Te pomiary antropometryczne są niezbędnym elementem do określenia szeregu wartości wskaźnika morfofunkcjonalnego jako markera maskulinizacji i adaptacyjnych inwersji somatycznych u kobiet-sportsmerek.

Po uzyskaniu wskaźników antropometrycznych i pelwiometrycznych dokonano przeliczenia matematycznego i analizy takich wartości wskaźników morfofunkcjonalnych jak: wskaźnik masy ciała (BMI), wskaźnik dymorfizmu płciowego (WDP) wg J.Tannera, indeks andromorficzny (IA), indeks maskulinizacji (IM), wskaźnik względnej szerokości miednicy (WWSzM) lub wskaźnik morfologiczny dla kobiet, wskaźnik barkowo (brachio)-miedniczy (WBM). Korzystając z nich wzięliśmy pod uwagę, że:

- Wartość wskaźnika względnej szerokości miednicy (WWSzM), czyli wskaźnika morfologicznego dla kobiet, określa wzór: jako procentowy stosunek szerokości miednicy (SzM) – d. cristarum, cm podzielone przez długość ciała, cm tej morfofunkcjonalnej wartości wskaźnika: stenopyelia (wąska miednica) – wskaźniki poniżej 15,9; metropiela (normalne średnie wskaźniki wielkości miednicy) – wskaźniki od 16,0 do 17,9; euripiela (miednica szeroka) – wskaźniki od 18,0 i powyżej [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19].

- Wskaźnik dymorfizmu płciowego (SPD) według metody J. Tannera i W. Marshalla dość rzetelnie pozwala określić stosunek proporcji ciała do płci badanej osoby [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19]. Jego wartość oblicza się według następującego wzoru zaproponowanego przez tych naukowców: trzykrotność wskaźnika średnicy biakromii (SB) minus wartość d. cristarum pomnożone przez 100 (%). W przypadku kobiet przyjmuje się następujące rozmiary, w konwencjonalnych jednostkach:

wartości mniejsze niż 73,1 – ginekomorficzny somatotyp płciowy; od 73,1 do 82,1 – przejściowy mezomorficzny somatotyp płciowy (dysplazja płciowa); wskaźniki od 82,1 wwyż – patologiczny, odwrotny, andromorficzny somatotyp płciowy [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19].

-Wskaźnik Andromorfii (IA), definiowany jako różnica między trzykrotnością szerokości ramion a dwukrotnością wartości d. trochanterica (rozmiar międzykrętarzowy). Wartości poniżej 67,5 to hiperginoidny typ; od 67,5 do 73,5 – typ ortoginoidowy typ; więcej niż 73,5 – typ androidny [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19].

-Wskaźnik maskulinizacji (IM), jeden z głównych markerów występujących w ciele kobiety, m.in. a sportowca, adaptacyjne zmiany somatyczne, oblicza się jako pochodną podzielenia wskaźnika wielkości biakromii (szerokości ramion) w cm przez wartość d. trochanterica (rozmiar międzykrętarzowy), w cm [2, 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19]. Uważa się, że u kobiet miesiączkujących wartość wskaźnika maskulinizacji wynosi zwykle od 1,15 do 1,23. Wartości powyżej 1,23 wskazują na wysoki poziom hiperandrogenizmu i naruszenie równowagi estrogenowo-androgenowej w organizmie kobiety [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19].

-Wskaźnik brachio-miednicy (WBM), obliczony zgodnie z metodologią zaproponowaną przez E.N. Khrisanfova, 2002 [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6 s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19]. Wskaźnik ten definiuje się jako matematyczny procent uzyskany w wyniku podzielenia. cristarum (PI), na wskaźniku szerokości łopatek, w cm [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19]. Pozwala to ocenić kształt ciała osoby badanej. Parametry uzyskanych wartości wskaźnika kształtują się następująco: wartości do 69,9 jednostki wskazują na trapezoidalny kształt korpusu od 70,0 do 74,9 jednostki, o średnim kształcie korpusu wartości od 75,0 jednostek. i nie tylko o prostokątnym kształcie ciała [2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; -5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19].

Uzyskane w wyniku przeprowadzonych przeliczeń matematycznych, a wartości tych wskaźników morfofunkcjonalnych uzyskano wskaźniki, które przedstawiono w tabeli. 2, przy $p < 0,05$:

Wartości wskaźników morfologicznych wśród sportemek w wieku młodzieżowym

Nazwa wskaźnika	Sportsmenki (n = 19)
Wskaźnik masy ciała (BMI), kg / cm ²	25,51 ± 0,28
Wskaźnik dymorfizmu płciowego (WDP)	89,86 ± 0,31
Wskaźnik andromorfii (WA)	57,10 ± 0,32
Wskaźnik maskulinizacji (WM)	1,27 ± 0,11
wskaźnik względnej szerokości miednicy (WWSzM)	15,43 ± 0,24

Analiza wyników uzyskanych dla szeregu markerów procesu maskulinizacji adaptacyjnej kobiet-sportemek przekonująco wskazuje, że atletki mają męski, hiperginoidalny typ sylwetki – z objawami stenopielii (wąskiej) miednicy i szerokich ramion, ze 100% obecnością w grupie badanej, przeciwnie dla kobiet, z patologicznym andromorficznym

somatotypem narządów płciowych. Wartości wskaźnika maskulinizacji (WM), wskazują na wysoki stopień hiperandrogenizmu z hypoestrogenizmem, czyli naruszenie hormonalnej równowagi steroidowej między androgenami i estrogenami w organizmie badanych sportsmenek [1, s. 276-281; 2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; -8, s. 47-54; 9, s. 14-19]. Wartość wskaźnika masy ciała (BMI) wskazuje, że sportowcy mają przekroczenie normatywnych wskaźników przyrostu masy ciała, w kierunku przewagi masy tłuszczowej [1, s. 276-281; 2, s. 126-131; 3; 4, s. 68-70; 5, s. 15-25; 6, s. 140-142; 7, s. 26-29; 8, s. 47-54; 9, s. 14-19].

Wnioski:

1. W badanej grupie sportsmenek w wieku młodzieżowym, wykonujących pchnięcie kulą, nie ma przedstawiciela fizjologicznego dla kobiet, ginekomorficznego somatotypu płciowego, z obecnością 100% zawodniczek, z patologicznym andromorficznym somatotypem płciowym.

2. Analiza uwzględnienia uzyskanych wyników wykorzystania szeregu wartości wskaźników morfofunkcjonalnych jako markerów maskulinizacji u sportowców z tej grupy wiekowej przekonująco wskazuje na przejawy maskulinizacji i hiperandrogenizmu.

3. Uważamy, że ujawnione zmiany morfologiczne i funkcjonalne, z pewnymi zjawiskami maskulinizacji i hiperandrogenizmu u sportowców, mają charakter adaptacyjny, w odpowiedzi na intensywną aktywność fizyczną sportowców, zarówno podczas treningu, jak i podczas udziału w zawodach.

4. Ujawnione zmiany, naszym zdaniem, stały się możliwe i doprowadziły do całkowitej zmiany somatotypu, ponieważ przy wyborze sportowców do tego sportu celowo wybrano dziewczęta o początkowych męskich cechach konstytucyjnych.

5. Wyniki naszych badań i wyciągnięte wnioski praktyczne pokrywają się z danymi innych badaczy tego problemu oraz ich poglądami na problemy maskulinizacji, hiperandrogenizmu i adaptacji u współczesnych sportsmenek.

BIBLIOGRAFIA:

1. Бугаевский К.А. Женские атлетические виды спорта и единоборства: изменения в половых соматотипах / К.А. Бугаевский, Олейник Е.А. // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: материалы XIV Международной научно-практической конференции: в 2 т. / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: РИК УГАТУ, 2020. XIV Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма». – Уфа, 25-27 марта 2020 года. – С. 276-281.
2. Бугаевский К.А. Изучение вопроса распространённости маскулинизации и гиперандрогении у спортсменок в ряде атлетических и силовых видах спорта / К.А. Бугаевский, Олейник Е.А. // Подготовка единоборцев: теория, методика и практика: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 40-летию со дня основания Чайковского государственного института физической культуры (г. Чайковский, ЧГИФК, 3-4 апреля 2020 г.) / под общ. ред. В. В. Зибзеева. – Чайковский: ФБОУ ВО «ЧГИФК», 2020. ил. – С. 126-131.

3. Бульбанович С.В. Особенности отбора легкоатлетов-метателей / С.В. Бульбанович, И.Н. Брусова // Царскосельские чтения. – 2016. – № XX. – С. 284-287. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-otbora-legkoatletov-metateley> (дата обращения: 13.06.2018).
4. Грец И.А. Оценка выраженности полового диморфизма по морфофункциональным показателям спортсменов-метателей высокой квалификации / И.А. Грец, Г.Н. Грец, И.М. Силованова // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 5. – С. 68–70.
5. Исследование половозависимых характеристик спортсменок, представительниц феминных, макулиных и нейтральных видов спорта / Н.Д. Нененко, О.А. Абрамова, Н.В. Черницына, Р.В. Кучин // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 15–25.
6. Корягина Ю.В. Морфологические особенности спортсменов как результат адаптации к занятиям разными силовыми видами спорта / Ю.В. Корягина, С.В. Матук // Омский Научный Вестник. – 2010. – №4 (89). – С. 140–142.
7. Надеина С.Я. Определение морфофункциональных особенностей у спортсменов с различными соматотипами по классификации Дж. Таннера / С.Я. Надеина, В.М. Клоч, Л.А. Звягинцева и др. // Известия АлтГУ. – 2011. – № 3-2. – С. 26–29.
8. Никитюк Д.Б. Индекс массы тела и другие антропометрические показатели физического статуса с учетом возраста и индивидуально-типологических особенностей конституции женщин / Д.Б. Никитюк, В.Н. Николенко, С.В. Клочкова // Вопросы питания. – 2015. – № 4. – С. 47–54.
9. Bugajewski K.A. Określanie szczególności liczby wartości indeksów morfounkcyjnych i somatotypów płciowych u sportsmenek w wieku młodzieżowym uprawiających rzut dyskiem / K.A. Bugajewski // POLISH SCIENCE JOURNAL (ISSUE 10 (31), 2020). – Warsaw: Sp. z o. o. "iScience", 2020. – S. 14-19.

Zoyirov T. E., Ruzieva K. A., Burkhanova Z. Q.
Samarkand State Medical Institute
(Samarkand, Uzbekistan)

OPTIMIZATION OF TREATMENT OF CHRONIC FORMS OF PERIODONTITIS USING BONE GRAFTING MATERIALS

Annotation. *Chronic periodontitis in 85-98% of cases is the cause of acute inflammatory processes of the maxillofacial region (periostitis, abscess, phlegmon, lymphadenitis, osteomyelitis of the jaw. Over the past 10 years in the Republic of Uzbekistan, the number of inflammatory diseases of the periapical tissues of the teeth has increased by 7-8%. the problem also lies in the fact that a destructive focus in the periodontium is a source of chronic infection. Inflammatory focus in periodontitis (both acute and chronic) with normal body reactivity represents the body's defensive reaction. At the same time, when the functions of the immune system are impaired, the long-term existence of a focus of chronic infection leads to a decrease in the level of nonspecific resistance of the organism and, as a consequence, to the development and complication of the course of systemic focal-caused diseases.*

Key words: *Destructive forms of periodontitis, osteoplastic material "Osteon 3 collagen", autologous platelet-rich plasma.*

Relevance

Until now, the management of reparative osteogenesis in the foci of destruction presents very serious difficulties, since the existing methods of treating destructive forms of periodontitis do not provide for an active effect on the pathological tissues of foci of destruction directly in the process of endodontic effects. Therefore, in endodontic practice, it is of great interest to study the effectiveness of the use of drugs with pronounced osteoinductive properties, which include, first of all, various osteoplastic materials.

When carrying out endodontic treatment for destructive forms of chronic periodontitis, the combined effect of various therapeutic techniques is important - the use of physiotherapeutic methods of exposure, autologous blood preparations, and the apical removal of bone-plastic materials. This study was carried out as part of the search for an optimal osteoplastic material that meets the high requirements of modern endodontics (no side effects and complications, high biological compatibility, fast healing and speed of bone structure restoration, ease of use, economic efficiency).

Purpose of the study

increasing the effectiveness of the treatment of chronic destructive periodontitis through the use of "trans-apical" technologies with the use of bone-grafting materials.

Tasks

To investigate the effectiveness of the treatment of chronic destructive periodontitis using the drug "OSTEON 3 collagen" in combination with autologous platelet-rich plasma.

Results

All patients underwent clinical examination, X-ray examination of teeth before and after treatment, the degree of bone resorption before treatment was taken into account. Instrumental and drug treatment of root canals and apical focus was performed, physiological narrowing was expanded to size 30 on the ISO scale, and intracanal injection of platelet-rich autoplasm was performed behind the apical using an endodontic needle 0.1 mm in diameter.

The amount of injected autoplasm: 0.1-0.2 ml. After 3 min. using a canal filler, Osteon 3 collagen from 0.1-0.2 mg was injected anapically, then dried, permanently obturated the canal and ended the treatment

Conclusion

Thus, the analysis of X-ray data confirmed the effectiveness of the use of trans-apical injection therapy of platelet-rich autoplasm of blood (PRP), in combination with the osteon 3 collagen bone graft material, which led to a pronounced restoration of bone tissue.

REFERENCES:

1. Ber R. Pathogenesis of endodontic diseases / R. Ber, M. Baumann, S. Kim // Endodontology. - 2006.-- S. 11-48.
2. Borovskiy E.V. Periodontal inflammation / E.V. Borovsky, B.C. Ivanov, Yu.M. Maximovsky // Uch. Therapeutic dentistry. - 2002.-- S. 330-360.
3. Gurfinkel L.N. Treatment of destructive forms of chronic periodontitis using nano-gel of calcium hydroxyapatite and porous titanium nickelide: Author's abstract. dis.... Cand. honey. sciences / L.N. Gurfinkel. - M., 2007. - 198 p.
4. Cohen S. Endodontics. - 2019.
5. Nikolsky V.Yu., Khudyakova E.S. A method of treating chronic apical periodontitis. Patent RU 2268679 A 61 C 5/04 Bulletin No. 3 dated January 27, 2006
6. Chernova T.N. The use of "Kollapan" in the treatment of chronic granulomatous periodontitis and cystogranulomas / T.N. Chernov // Proceedings of the 2nd International Forum. - Samara, 2006.-- S. 107-110.

Боймирзаев Абдусаттор Эгамшукурович
Фавқулудда вазиятлар вазирлиги академияси ҳузуридаги
Фуқаро муҳофазаси институти РКТБМ кафедраси доценти
(Ташкент, Ўзбекистан)

ФАВҚУЛОДДА ВАЗИЯТЛАР ШАРОИТИДА ЮҚУМЛИ КАСАЛЛИККА ЧАЛИНГАН БОЛАЛАРГА ТИББИЙ ЁРДАМНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

Аннотация. Ушбу мақолада болалар организмнинг ўзига хос анатомио-физиологик хусусиятлари, катталар организмдан фарқи, улар организмда юқумли касалликларнинг кечиши, фавқулудда вазиятлар шароитида юқумли касалликка чалинган болаларга тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил қилиш муаммолари ва бартараф этиш йўллари, болаларга биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш кўрсатиш принциплари ёритиб берилган.

Калит сўзлар. Анатомио-физиологик хусусиятлар, ташхис қўйиш аппаратлари, педиатр-инфекционист, носпецифик профилактика, бацилла ташувчи, канали энцефалит, қоқшол, бўғма, иммун ҳимояси, кўк йўтал.

Болаларда турли хил юқумли касалликларнинг кечиши ва оқибатлари ўзига хос кўринишга эга бўлиб, улар бола организмнинг катталарникига нисбатан анатомио-физиологик фарқи ва уларнинг ёшига хос бўлган носпецифик ва иммун ҳимоясига боғлиқдир [1].

Болалар, хусусан янги туғилган чақалоқларнинг тери қавати ва шиллиқ пардалари жуда юпқа, ғовак юзаки пардалардан иборат бўлиб, уларда ҳар хил юқумли касалликлар кўзгатувчиларини тўхтатиб қолиш қобилияти жуда паст бўлади. Шу сабабли бола организмга касаллик кўзгатувчилари осон ўтади [1, 2].

Катта одамларга нисбатан болаларда юқумли касалликлар кўзгатувчиларининг тарқалиш жараёни жадал кечади, чунки болаларда ижтимоий ва шахсий гигиена кўникмалари (малакаси) тўлиқ шаклланмаган, улар кўпинча фаол ҳаракатда бўлади ва атрофда кечаётган барча жараёнлар, ҳодисалар ҳамда мавжуд нарсаларга қизиқиш билан қарайди (ушлаб кўрмоқчи бўлади, ҳар нарсани оғзига олиб тишламоқчи бўлади ва ҳақозо). Бундай ҳолатлар эса бола организмга юқумли касалликлар кўзгатувчиларининг тушиши ва ривожланиши учун қулай шароит яратади [1, 3].

Юқоридагилардан кўришиб турибдики, турли хил шу жумладан экологик фавқулудда вазиятлар ва табиий офатлар шароитида, болалар хавфли гуруҳни ташкил қилади. Бу нафақат болаларнинг турли хил юқумли касалликлар кўзгатувчиларига дуч келиши, касалланиши, балки уларнинг оғир кечиши (ҳар хил турлари билан) унинг кенг тарқалишга мойиллиги, септик асоратлар ва фавқулудда вазиятлар шароитида тўғри тиббий ёрдам ташкил қилинмаса ўлим даражасининг юқори бўлишига олиб келади [3].

Ҳозирги вақтда фавқулудда вазиятларнинг бундай омилларидан болаларни муҳофаза қилиш, улар организмнинг анатомио-физиологик хусусиятларига қараб юқумли касалликларга чалинган болаларга фавқулудда вазиятлар шароитида тиббий ёрдамни ташкил этиш ва кўрсатиш, болалар орасида юқумли касалликлардан ўлим

ҳолатларини **камайтириш масалалари муаммо** бўлиб қолмоқда. Айниқса бу муаммолар кейинги йилларда дунё бўйлаб коронавирус кенг тарқалган, янги-янги мутацияга учраган штаммлари пайдо бўлаётган, даволаниши қийин кечаётган, ўлим кўрсаткичи юқори бўлган ва ҳозирги вақтда ҳам пандемияси давом этаётган бир вақтда янада долзарб аҳамият касб этмоқда.

Ушбу муаммоларни ечиш, фавқулодда вазиятларда болалар орасида юқумли касалликларнинг олдини олиш ва уларга тиббий ёрдамни ташкил қилишда фавқулодда вазиятларни бартараф этиш штаби ва тиббий хизмат томонидан алоҳида ёндашувни талаб қилади [3].

Фавқулодда вазиятлар шароитида болалар орасида юқумли касалликлар тарқалишининг олдини олиш, болалар организмнинг юқумли касалликларга чидамлилигини ошириш, касалланган болаларга эрта ва тўғри ташхис қўйиш, малакали тиббий ёрдамни ташкил қилиш ва ўлим кўрсаткичларини камайтириш мақсадида **қуйидагилар таклиф қилинади:**

юқори малакали ва тажрибали педиатр ва педиатр-инфекционистлардан иборат боланинг аҳволига тезда баҳо бера оладиган, қисқа вақтда ташхис қўя оладиган, тез тиббий ёрдам беришнинг ҳажми, характери ва тартибини ташкил қила оладиган гуруҳ тузиш ҳамда кўп вақт ва меҳнат талаб қилмайдиган текшириш ва таҳлилларни амалга ошириш;

сараланган малакали врачлар гуруҳини ихчам, зудлик билан намуналар олиш, текшириш ва ташхис қўйиш аппаратлари, воситалари ва тез тиббий ёрдам кўрсатиш учун зарур бўлган тиббий жиҳозлар ва дори – дармонлар билан таъминлаш;

сараланган гуруҳ ходимлари ишини ташкил қилиб, махсус даволаш муассасасига тушгунга қадар, касал болаларни бемор бўлган катталардан алоҳида гуруҳларга ажратиш;

ихтисослашган болалар шифохоналарда махсус шошилинч тиббий ёрдам кўрсатувчи малакали педиатр ва педиатр-инфекционистлардан иборат гуруҳни тузиш ва уларнинг фаолиятини ташкил қилиш [4, 5];

болаларни чиниқтириш йўли билан организмнинг юқумли касалликларга қарши кучини ошириш, касалликларга чалинишининг олдини олиш, соғлом турмуш тарзини ташкил этиш;

касал ва бацилла (касалик қўзғатувчисини) ташувчи одамни ўз вақтида аниқлаб, инфекция ўчоғини бартараф қилиш, уйда ва шифохонада беморни ўз вақтида алоҳидалаб текшириш ва даволаш;

жамоат жойларида терини ва нафас олиш органларининг шахсий муҳофаза воситалари (тиббий кўлқоп ва ниқоб)дан фойдаланиш, шахсий ва жамоа гигиена қоидаларига қатъий риоя қилиш йўли билан инфекциянинг юқиш йўлларини бартараф қилиш;

озик-овқат маҳсулотларини сақлаш, ташиш ва тайёрлашда санитария-гигиена қоидаларига қатъий риоя қилиш;

аҳолини инфекция ташувчилар (кана, пашша, кемурувчилар ва бошқалар) дан ҳимоя қилиш [4, 5];

специфик (ёки махсус) профилактика – турли юқумли касалликларга қарши олдиндан профилактик эмлаш.

Хулоса қилиб айтганда, фавқулудда вазиятлар шароитида болаларга тиббий ёрдамни ташкил этишда юқорида келтирилган принципларга амал қилиш болалар орасида ҳар хил юқумли касалликларнинг олдини олиш, уларнинг асоратларини камайтириш ва болалар орасида ўлимнинг камайишида муҳим роль ўйнайди.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Боймирзаев А.Э. “Ҳаёт хавфсизлиги ва биринчи тиббий ёрдам” Ўқув қўлланма, Тошкент.: 2019 й. “Зилол булоқ” нашриёти, 396 бет.
2. Тинибеков М.Х. “Биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш қоидалари”, услубий қўлланма - Тошкент. ФМИ кичик типографияси. 2018 й. 45 бет.
3. Юлдашев Б.У., Нишанов Х.Т. “Сборник методических и нормативных материалов по организации экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях”.- Ташкент: Мед. лет. Нагр. 1997. 144 б.
4. Репин. Ю.В., - “Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях”. – Москва. Дрофа. 2005. 192 б.
5. Айзман Р.И., Кривошеков С.Г., Омельченко А.О. – Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи. – Новосибирск: Сибирь. Университет нашриёти. 2005, – 464 б.

Ёрбулов Лазиз Салим угли
резидент магистратуры кафедры внутренних болезней № 2 СамГосМИ,
Халилов Низомиддин Хамрокулович
резидент магистратуры кафедры внутренних болезней №2 СамГосМИ,
Маджидова Гульбахор Толибовна
ассистент кафедры внутренних болезней №2 СамГосМИ,
Абдуллаева Зарина Абдурашидовна
резидент магистратуры кафедры внутренних болезней №2 СамГосМИ,
Жумабоев Тулкин Шокир угли
резидент магистратуры кафедры внутренних болезней №2 СамГосМИ
(Самарканд, Узбекистан)

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИБС У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Было проанализирована 35 историй болезни молодых пациентов(до 45 лет) с ИБС. Больные с ранним развитием ИБС отличаются от по структуре факторов риска, клиническим проявлениям и прогнозу. Выявлено, что наиболее распространенными факторами риска были ожирениям, нарушениям липидного обмена, курениям, злоупотреблениям алкоголя, профессия, не соблюдать режимам питания, отдыха, наследственностям, артериальной гипертензией, сахарным диабетам. Более половины пациентов не имели в анамнезе ИБС.

Ключевые слова: ИБС, этиология, пациенты до 45 лет, особенности клинического течения.

На сегодняшней современной медицины, одной из важнейших проблем как в Узбекистане, так и в большинстве стран Европы, остается высокий уровень инвалидизации и преждевременной смерти больных, перенесших ИБС (1,3,4) и с связанной с ним сердечной недостаточности. Изучение особенностей эволюции атеросклероза в различных популяциях мужчин за 20-летний период показало ускорение развития атеросклеротического процесса в последние десятилетия и в том числе у молодых мужчин. Течение ИБС у пациентов молодого возраста учёными характеризуется как злокачественное. Это обусловлено очень высоким уровнем до госпитальной смертности, достигающим, по данным некоторых авторов- 46,6%, а также более частым развитием постинфарктной хронической СН, и является главной причиной смерти в первые годы после ИБС. В связи с этим изучение проблем профилактики, диагностики и лечения ИБС у людей молодого возраста представляется крайне важным.

Цель исследования: Изучить характеристику фактора риска, клинической картины и течения ИБС у лиц молодого возраста до 45 лет.

Материалы и методы: Ретроспективно проанализировано 35 историй болезни пациентов до 45 лет с диагнозом ИБС, находившихся на стационарном лечении в РШТЁИМСФ в 2019-2020 гг. Оценены факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: курение, ожирение, артериальная гипертензия, наследственность, сниженная физическая активность. Всем больным проводилось клиническое обследование: сбор

анамнеза, осмотр, лабораторные анализы: ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, анализ на тропонины, инструментальные методы обследования: ЭКГ при поступлении и повторно, эхоКГ, рентгенография органов грудной клетки.

Результаты: В результате проведенного исследования выявлено, что наиболее распространенными факторами риска были: мужской пол – 76.2%, нарушение липидного обмена – 65.4%, курение и алкоголь – 66.9%, ожирение – 45%, наследственность – 46%. В историях болезни информации об образе жизни пациентов, несоблюдении рационального питания (недостаточное употребление фруктов и овощей, злоупотреблении алкоголем, повышенное употребление соли и жаренной пищи), наличии стресса, тех факторов риска, которые оказывают по данным последних исследований большое влияние на развитие ИБС. У лиц с ИБС на фоне абдоминального ожирения показатели индекса массы тела (ИМТ), ЛНП-ХС и не-ЛВП-ХС выше в 1.2 раза, а показатель ТГ- в 1.8 раза в сравнении с лицами с ИБС без АО. У обследованных лиц выявлена независимая прямая ассоциация относительного риска развития ИБС с наличием АГ, а у мужчин – с повышенными уровнями в крови ЛНП-ХС и не – ЛВП-ХС. Клинические проявления у молодых больных, как правило, характеризовались неспецифичностью и полиморфизмом жалоб. Боль с типичной иррадиацией и страхом смерти, которая является классическим, но не единственным симптомом стенокардии, наблюдалась у 50.9% обследованных больных. У остальных больных были выявлены случаи появления слабых болей в области сердца при волнении, ходьбе и физической нагрузке, исчезающих в полном покое или после приема нитроглицерина или ощущение дискомфорта в местах иррадиации без загрудинного компонента. Распознавание ранних форм коронарной недостаточности ограничивается не только трудностями, которые возникают при дифференциации болевого синдрома при этом заболевании с болевыми ощущениями при других, чаще всего неврологических заболеваниях, но и тем обстоятельством, что ЭКГ покоя в подавляющем большинстве случаев в начальных стадиях коронарной недостаточности остается неизменной. В большинстве случаев обычная ЭКГ остается нормальной даже при типичной, клинически выраженной грудной жабе.

Среди 36 человек с «подозрительными» на стенокардию напряжения признаками, обследованных в условиях профессиональной нагрузки, патологические изменения ЭКГ наблюдались у 8 (22.2%), пороговые – у 6 (16.67%) человек.

Проведенное ЭКГ обследование позволило выявить патологию, которая не говорили в жалобах у пациентов. ЭКГ без патологических изменений было зарегистрировано не более чем у трети больных, у остальных наблюдались различные нарушения: синусовая тахикардия, одиночные наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы, депрессия сегмента ST.

В связи с тенденцией к «омоложению» ИБС, высокой смертностью пациентов молодого с ИБС, необходимо развивать систему профилактики оказания помощи пациентам молодого возраста путем информированности населения о вопросах первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, а также увеличении доступности чрескожных коронарных вмешательств и тромболитической терапии на региональном уровне.

Выводы:

1. У больных с ранним дебютом ИБС чаще выявляются курение, ожирение и отягощенная наследственность, реже – сахарный диабет и артериальная гипертония.

2. У 75% исследуемых пациентов молодого возраста первым проявлением ИБС явился инфаркт миокарда.

3. Для своевременной диагностики ишемической болезни сердца у лиц молодого возраста следует использовать тщательный расспрос с выявлением факторов риска, в том числе отягощенного семейного анамнеза и особенностей клинических проявлений.

4. Более половине пациентов (67.8%) проведена реперфузионная терапия, что позволяет рассчитывать на улучшение клинических исходов и прогноза у молодых пациентов с инфарктом миокарда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Беленков Ю.Н. Эпидемиологические исследования сердечной недостаточности / Ю.Н. Беленков, Ф.Т. Агеев, В.Ю. Мареев // Сердечная недостаточность. -2002.- № 3(2). – С. 57-58.
2. Влияние депрессии и тревожных состояний на течение острого инфаркта миокарда у пациентов молодого возраста / Г.Б. Ходжиева и др. Науч.- мед. Журнал «Паёми Сино» («Вестник Авиценны») Тадж. Гос.Мед. ун-та им. Абу Али ибн Сино. – 2010. - №4. – С. 107-112.
3. Маджидова Г.Т., Истамова С.С. Фатуллаева Д.С.// Эффективность применения бигуанидов в комбинированной терапии гипертонической болезни с метаболическим синдромом// Медицинские науки., С.69-71, 2019 г.
4. Емельянова Л.А., Цыбулина Е.В., Жаркин А.Ф. Распространенность и прогностическая значимость основных факторов риска и изменений репродуктивной системы для развития атеросклероза и ишемической болезни сердца у женщин детородного возраста// Терапевтический архив. 2000 №9. С.27-33.
5. Лутай М.И., Ломаковский А.Н., Абуталимова Р.Ф. и др. Морфологическая характеристика нестабильных атеросклеротических поражений венечных артерий сердца. Киев, 2004.
6. Беляева О.Д., Волкова Е.В., Хромова Н.В., Щценка эффективности терапии симвастолом у больных ИБС// Артериальная гипертония, 2005; №2:11.
7. Зяблов Ю.И. Острые коронарные катастрофы у лиц до 40 лет: результаты 10-летнего наблюдения в Томске (1988-1997) по программе ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» / Ю.И. Зяблов, С.А. Окургин, С.Д. Орлова // Кардиология. -1999. – Т.39, №11,-С. 47-50.
8. Клинические особенности инфаркта миокарда у лиц молодого возраста/ А.И. Борохов и др. // Актуальные вопросы экспериментальной и клинической фармакологии: сб. Науч. Работ памяти проф. В.С. Яснецова. – Смоленск, 1994. – С. 18- 19.

9. Национальные рекомендации по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема ST на ЭКГ. Первое изд. 2006 // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2006. -№ 5(8), прил.1. – С. 411-440.
10. Сотников А.В. Клиническая характеристика и особенности течения инфаркта миокарда у лиц молодого возраста: автореф. Дис. Канд. Мед. Наук / А.В. Сотников. – СПб., 2007. - 33с.
11. Чазов Е.И. Проблемы первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний // Тер. арх. – 2002. – 74(9): 5-8.
12. Погосова Г. В. Депрессия – новый фактор риска ИБС и предиктор коронарной смерти. - Кардиология, 2002; №4. С. 86-89.
13. Солодкая Э.С., Волыс О.И., Абина Е.А. и др. Питание и фактора риска ИБС у мужчин 30-54 лет Таллина. – Кард. 1997. №11, с. 44-49.
14. Хасанжанова Ф.О., Ташкенбаева Э.Н. //Различия в частоте развития основных осложнений у больных с острым инфарктом миокарда// Актуальные научные исследования в современном мире.

Махкамов Н. Ж.
Андижон давлат тиббиёт институти (PhD) мустақил изланувчиси,
Жўраева Ш. Н.
Андижон давлат тиббиёт институти талабаси
(Андижон, Узбекистан),
Исроилов Р. И.
Тошкент тиббиёт академия, Патологик анатомия кафедраси, т.ф.д профессор,
Бўрибоев Э. М.
Тошкент тиббиёт академия, Болалар,
ўсмирлар ва овқатланиш гигиена кафедраси ассистенти
(Тошкент, Узбекистан)

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ПРОТРУЗИЯ ВА ЧУРРАСИ МИКРОСКОПИК ТУЗИЛИШНИ ТАШХИСЛАШДАГИ АХАМИЯТИ

Аннотация. *Мазкур ишда умуртқа поғонаси симфиз ва тоғайли дискининг топографик жиҳатдан микроскопик тузилиши ёритилган. Умуртқа поғона синхондрозлари умуртқалар орасидаги симфиз, тоғайли диск, атрофдаги фиброз халқа ва дирилдоқ ядродан иборат. Юқори ва пастки бўғимлар юзасида тоғайли диск умуртқа суюги бўғим юзаси билан зич туташган. Тоғайли дискининг ички юзаси анча қалин ва зич коллаген толаларидан иборат фиброз юзаси нисбатан юпқа, тахминан 2 баробар юпқа фиброз қатлам билан ўралган. Дискнинг топографик ҳар хил соҳаларида тоғай тўқимасининг гистологик тузилиши турличалиги кузатилди. Четки зич тоғай қатламида толали тутамлар айлана бўйлаб, ундан ички қатламида радиал йўналишда, лиқилдоқ ядрога яқин қатламида бетартиб йўналишда жойлашганлиги аниқланди*

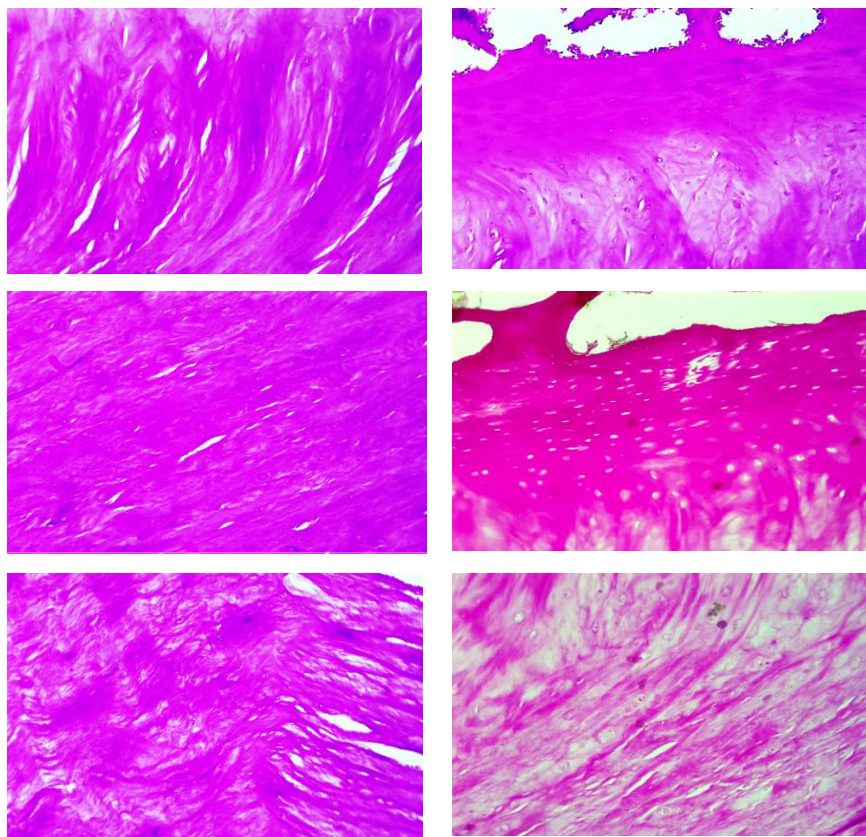
Калит сўзлар: *умуртқа, симфиз, тоғайли диск, фиброз халқа, дирилдоқ ядро, тоғай, протрузия, чурра.*

Муаммонинг долзарблиги. Бизга маълум адабиётларда умуртқалар ораси дискининг топографик жиҳатдан гистологик тузилиши ёритилган маълумотлар топилмади. Замонавий шароитда инсон ҳаётида етарли даражадаги ҳаракатланиш камайиб, умуртқа поғонасига оғирлик тушиши кучайиб, унинг чидамлилиги сусаймоқда [2]. Натижада кўпол ва меъёрсиз ҳаракатланиш оқибатида умуртқа поғонаси симфизининг фиброзли халқаси жароҳатланиб, эластиклиги бузилиб, протрузияга ва чуррага айланмоқда [1, 3]. Умуртқалар оралиғи дискининг чидамлилиги юқори бўлсада, унинг ўзига яраша нозик томонлари мавжуд. Бу дискда қон айланиш тизими йўқ. Дискнинг озикланиши диффузия усулида атроф тўқималардан олинади. Фақат инсоннинг умуртқа поғонаси ҳаракатланганда озикланиши кучаяди. Кўпинча фиброз халқаси дегенерацияга учраб, унинг чидамлилиги даражаси бузилиб, чўзилади ва протрузияга айланади, агар ёрилса чурра пайдо бўлади [4, 5].

Материал ва материал олиш усуллари: Биз Андижон вилоят травматология ва ортопедия ва АДТИ шифохоналарида диск чурраси ташриҳидан сўнгги олинган материаллардан фойдаландик.

Инсон умиртқа поғанасининг синхондрозлари, яъни умуртқалар орасидаги симфиз, умуртқалар орасидаги дискнинг гистологик тузилишини ўрганиш шуни кўрсатдики, симфизнинг таркибига атрофидан ўраган фиброз халқа, тоғай тўқимали диск ва дирилдоқ ядро киради. Умиртқалар оралиғи симфизининг айлана ташқи юзаси фиброз халқа билан ўралган. Юқори ва пастки бўғимлар юзасида симфизнинг зич тоғай тўқимали қавати ўмиртқа суяги бўғим юзаси билан зич туташган. Бу соҳадаги умиртқа ғовак суяқдан иборат бўлиб, ундаги суяк кўмиги ҳар хил катталиқдаги оролчалар кўринишида бўлиб, таркибида гемопознинг барча бошланғич ва оралиқ ҳужайралари тўпланган

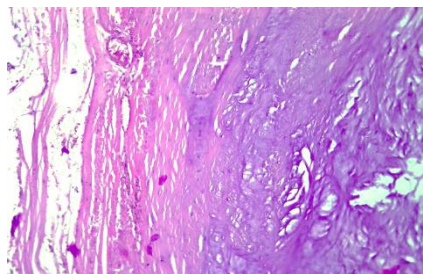
Ушбу зич тоғай тўқимали периферик қатламнинг ички томони, яъни дискнинг ядросига қараган томони четки қатламдан фарқ қилади.



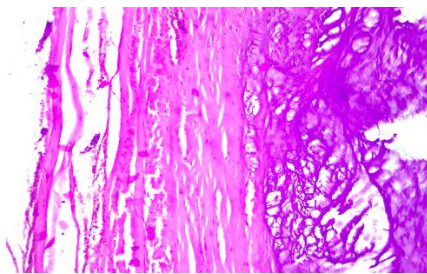
1-расм. Умуртқалараро тоғай дискининг гистологик тузилиши.
Ван-Гизон бўёғи. X: 400

Тоғайли дис гистологик тузилишидаги ўзига хос жиҳатларини ўрганиш ва таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, фиброз халқаси, тоғай тўқимаси таркиби ва умиртқа суяги билан боғлиқлик жиҳатларида ўзига хос ўзгаришлар мавжудлиги аниқланди.

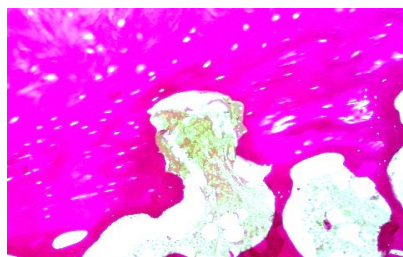
Тоғайли дискнинг умиртқа суяги қилтиқли ўсимтасига ва орқа бўйлама боғламга қараган томонида фиброз халқа тўқимаси нисбатан юпқа, унинг ички тоғайга туташган қатлами ҳам сийрак ва титилган, коллаген толалаи тутамлари нисбатан юпқа ва титилиб жойлашган. Ташқи ярим қатлами ҳам сийрак, коллаген толалаи тутамлари бир-бири билан параллел ҳолда жойлашган, уларнинг орасида шиш ва оралик модда ўрин эгаллаган



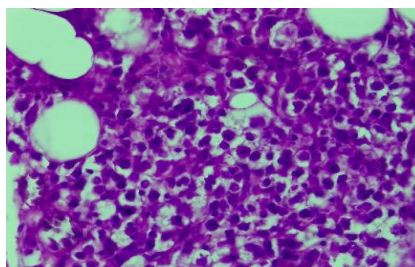
2-расм. Тоғайли дискнинг ички юзаси фиброз халқаси. Бўёқ: Г-Э. X: 400



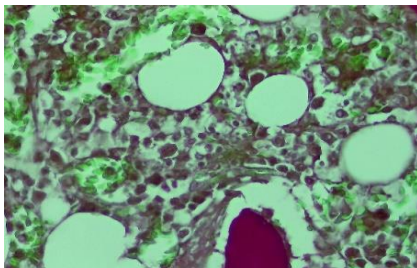
3-расм. Дискнинг қилтиқли ўсимта томон юзаси фиброз халқаси. Бўёқ: Г-Э. X: 400



4-расм. Суяк кўмигининг тоғайга ботиб кирган соҳаси. Бўёқ: ван-Гизон. X: 400



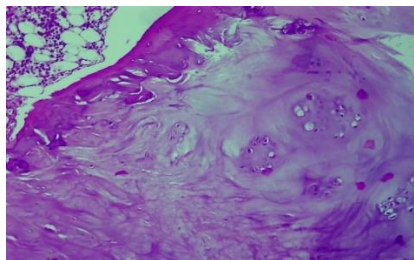
5-расм. Тоғай чегара-сидаги суяк кўмиги. Бўёқ: Г-Э. X: 400



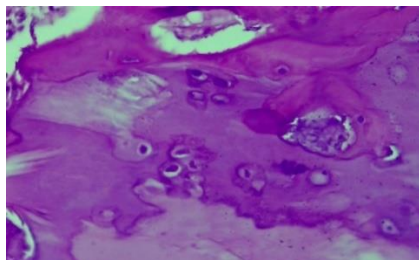
6-расм. Суяк кўмиги. Бўёқ: ван-Гизон. X: 400

Умиртқа поғана юқори бўғим юзаси томондаги суяк ва зич тоғай тўқимаси бир-бири билан туташган юзасида суякнинг ҳам, тоғайнинг ҳам нисбатан юпқалиги аниқланади. Бу соҳада суяк қаттиқ тўқимаси юпқа пластинка кўринишида жойлашган, тоғай тўқимаси эса алоҳида-алоҳида бўлакчалар пайдо қилиб, дискнинг ички қисмига қараб ботиклар кўринишида тузилишга эга (7-расм)..

Бунга ўхшаш суяк ва тоғай тўқималарнинг бир-бирига ботиб кирган соҳаларида алоҳида ҳар хил катталиқдаги оролчалар кўринишида толасиз хондронд модда борлиги аниқланади. (8-расм).



7-расм. Суяк ва тоғай туташган соҳаларининг юпқалашган жойи. Бўёқ: Г-Э. X: 400



8-расм. Тоғай тўқимасидаги хондронд ва кальцинозли ўчоқлар. Бўёқ: Г-Э. X: 400

ХУЛОСА

Умуртқа поғана синхондрозлари умуртқалар орасидаги симфиз, тоғайли диск, атрофидаги фиброз халқа ва дирилдоқ ядродан иборат. Юқори ва пастки бўғимлар юзасида тоғайли диск ўмиртқа суяги бўғим юзаси билан зич туташган. Тоғайли дискининг олдинги бўйлама боғламга қараган ички юзаси анча қалин ва зич коллаген толаларидан иборат фиброз парда билан ўралган. Дискининг умуртқа суяги қилтиқли ўсимтаси ва орқа бўйлама боғлам томондаги юзаси нисбатан юпқа, тахминан 2 баробар юпқа фиброз қатлам билан ўралган. Дискнинг топографик ҳар хил соҳаларида тоғай тўқимасининг гистологик тузилиши турличалиги кузатилди. Четки зич тоғай қатламида толали

тутамлар айлана бўйлаб, ундан ички қатламида радиал йўналишда, лиқилдоқ ядрога яқин қатламида бетартиб йўналишда жойлашган.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Неттер, Ф. Атлас анатомии человека, 4-е изд / Ф. Неттер. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 624 с.
2. Новосельцев, С.В. Крестец. Анатомо-функциональные взаимосвязи и роли в биомеханике тела человека / С.В. Новосельцев, Д.Б. Симкин // Мануальная терапия. 2008. - № 3 (31). - С. 89-99.
3. Новосельцев, С.В. Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники (2-е изд.) / С.В. Новосельцев. СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2009. - 320 с.
4. Скоромец, А.А. Остеохондроз дисков: новые взгляды на патогенез неврологических синдромов / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, А.П. Шумилина // Неврологический журнал. 1997. - №6. - С. 5355.
5. Хабиров, Ф.А. Клиническая неврология позвоночника / Ф.А. Хабиров. Казань, 2002. - 472 с.

УДК 616. 83-006. 6-073. 75:612. 017. 34

Махкамов Н. Ж.

Андижон давлат тиббиёт институти (PhD) мустақил изланувчиси,

Жўраева Ш. Н.

Андижон давлат тиббиёт институти талабаси

(Андижон, Узбекистан),

Исроилов Р. И.

Тошкент тиббиёт академия, Патологик анатомия кафедраси, т.ф.д профессор,

Бўрибоев Э. М.

Тошкент тиббиёт академия, Болалар,

ўсмирлар ва овқатланиш гигиена кафедраси ассистенти

(Тошкент, Узбекистан)

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ПРОТРУЗИЯСИ ВА ЧУРРАСИНИ КЛИНИК ВА ПАТОМОРФОЛОГИК ТАШХИСИНИ ДАВОЛАШДАГИ АХАМИЯТИ

Калит сўзлар: умуртқа, симфиз, тоғайли диск, фиброз халқа, тоғай, протрузия, чурра.

Мавзунинг долзарблиги. Умуртқа поғонаси протрузияси ва чурраси даволашда дунё миқёсида тахлил қилинганда энг ривожланган мамлакатларда ҳам бу касалликларни патоморфологиясини муҳим аниқлаиб кейин даволашни талаб этади. Умуртқа тоғайли дискини клиник морфологиясига асосланиб ташхис белгиланганда даволаш натижаси ортиши,бу эса беморлар саломатлигини эрта тикланишига муҳим хисса қўшади. Шу жумладан касалликнинг энг кўп кузатиладиган бел соҳаси тоғайли диск чурраларининг асорати неврологик белгилари кучайиши билан кузатилади.Бу жараён инсонлар саломатлиги учун хавф ва иш фаолиятига узвий таъсир қилади [3, 4, 5].

Аниқланган маълумотларга асосланиб айтадиган бўлсак, умуртқа поғонасининг чурраси бўлган беморлар - умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликлари билан даволанган барча стационар беморларнинг 81 фоизини ташкил қилади. Улар орасида операция қилинган беморлар бел-думғаза умуртқа поғонасининг диск чурралари улуши 90,3% ни ташкил қилади [1, 2, 5]. Харакат-таянч тизим касалликларида ногиронликнинг умумий хисобида - умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликлари 20,4% ни ташкил қилади Сўнги 10-15 йил ичида умуртқа поғонасида дегенератив ўзгаришларнинг кўпайиши кузатилмоқда, бу уларнинг диагностикаси, даволаниши ва олдини олиш масаласини давлат вазифаси даражасига кўяди [6]. Диск протрузияси ва чуррасини ўрганишда жуда кўп илмий жамиятлар шу жумладан, Америка Ортопедик Жаррохлар Академияси (AAOS) ва Халқаро бел умуртқаларни ўрганиш жамияти (ISSLS) иштирок этиб келмоқда. Булар касалликларни таснифлаш, ташхислашда этиопатогенезини ўрганиш амалиётларини олиб бормоқда [7].

Бу олинган маълумотларимиз энг ривожланган мамлакатлар мисолида келтирилди. Умуман олганда умуртқа поғонаси протрузияси ва чурраларини харакат таянч тизими касалликлари ичида юқорилаб бориши ҳозирги замон инсонларининг

турмуш тарзи и меҳнат фаолиятининг ўзгариб бориши билан қийёсланади. Ҳозирги компьютерлаштирилган корхоналар ва шунга ўхшаш иш фаолияти билан шуғулланувчи касб эгаларида бу касаллик авж олмақда, бу эса даволашнинг замонавий усуллари ишлаб чиқишни тақозо этади.

Материал ва материал олиш усуллари: Республикамиз соғлиқни сақлаш тизимида умуртқа поғонаси касалликлари туфайли шикастланишларни камайтириш ва уни дунё стандартларида ташхислаш ва даволаш учун жуда кўп илмий изланишлар олиб борилмоқда. Ушбу ишда умуртқа поғонаси протрузияси ва чурраларининг патоморфологик асосларини яратиш режалаштирилган. Олдимизга қўйилган вазифани бажариш учун Андижон вилоят травматология ортопедия шифохонаси ва Ибн Сино хусусий клиникасида илмий изланиш олиб бордик. Ва бу касалликларни ташхислаш ва даволаш учун умуртқа поғонаси протрузияси ва чуррасини доимий равишда морфологиясини ўрганиш зарурлигини аниқладик. Шундай қилиб, бу илмий иш Ўзбекистон Республикаси илмий-тадқиқот ишларининг устувор йўналишларига мос келади.

Умуртқаларо чурра (умуртқаларо чурра, умуртқаларо диск чурраси) - бу фиброз халқанинг ёрилиши билан умуртқаларо диск дирилдоқ ядросининг шикастланиб силжишидир. Чуррани чиқиш йўналиши ва ўлчамига қараб, шунингдек чурра ҳосил қиладиган тўқима типига қараб таснифлаш мумкин (кўпинча дирилдоқ ядро, кам ҳолларда тоғай ва жуда камдан-кам ҳолатларда суюқ чурралари). Чурра йўналиши бўйича улар қуйидагиларга бўлинади: а) олдинги б) орқа с) ён (олдинги ён ва орқа ён). Клиник нуқтаи назаридан олдинги ва латерал чурра симптомлари анча суст (ён чурраларда нерв ва қон томирларини қисилиши, бўйин умуртқасида қисилиши бундан мустасно). Орқа мия ва орқа мия ён чурралари умуртқа каналига тўғридан-тўғри кириб бориши энг хавфли ҳисобланади. Чурра ривожланишининг асосий сабаби умуртқа поғонасига тушадиган компрессион ва доимий ўзгаришсиз юкламалардир.

Умуртқаларо диск чурраси ҳажмини 4 гуруҳга бўлиш мумкин. 1 даража; Кичик (1-5 мм), диск протрузияси деб аталадиган, унда фақат фиброз халқанинг ички толалари зарар кўради. 2 даража; Ўрта (6-8 мм), протрузиянинг давом этган толали халқанинг ёрилиши билан кечадиган ривожланиши, аммо кўндаланг боғлам ва чурра орқа мия каналига қисман чиқиши билан кузатилади. 3 даража; Катта (9-12 мм), касалликнинг оғир шакли, кўпинча кўндаланг боғлам ёрилиши билан бирга келади. 4 даража; 12 мм дан ошиқ - одатда энг оғир шакл, секвестрнинг шаклланиши билан тавсифланади - секвестрли чурра орқа мия каналдаги дискнинг ёки диск қисмларининг "тушиб қолиши" дир. Чурранинг яна бир тури Шморле чурраси бўлиб, у дирилдоқ ядроси элементларини гиалин каватларидаги нуқсонлар орқали умуртқа таналари жойлашган жойларнинг ғоваксимон тўқималарига кириб қолиши натижасида юзага келади. Протрузия ва чурра биргалиқда мураккаб остеохондроз хасталигининг пайдо бўлишига олиб келади. Бу рефлектор синдромларни - 85% ни ташкил қилади ва компрессион ёки радикулопатиялар деб аталади. Умуртқа протрузияси ва чуррасидан ташқари дискоген бел оғриғи, бели оғриган беморларнинг тахминан 15%ида мавжуд бўлади ҳалос.

Ҳар бир умуртқаларо диск тоғай тўқимадан иборат, аммо унинг тузилиши бир хил эмас. Марказда юмшоқроқ, эластик тўқима дирилдоқ ядроси деб аталади. Дискнинг

четида тоғай тўқима зичрок, толали, унинг толалари думалоқ бўлиб, дискни айланада ўраб турган кўплаб ингичка тасмаларга ўхшайди. Бу фиброз ҳалқанинг толали тўқимасидир. Фиброз ҳалқасининг вазифаси зарб юки ҳажмини камайтириш, дискни геометрик чегараларда ушлаб туриши мумкин. Оддий қилиб айтганда, тоғайли дискнинг дирилдоқ ядроси бочкадаги суюқликни амортизатори вазифасини бажаради - ташқи фиброз ҳалқа эса бу бочкага боғланган бириктирилган темир узукдир. Меъёридан оша бошлаган юклама пайдо бўлганда, дискларнинг вақтинча деформацияси юзага келади. Дирилдоқ ядросининг тўқималари жойидан силжийди, аммо ташқи фиброз ҳалқага тегиб, орқага яъни ўз жойларига қайтиб келади. Ушбу жараён жуда эластик, "ёш" диск мисолида юзага келади. Умуртқа поғонаси тоғайли дискида вақт ўтиши билан сувсизланишнинг ривожланиши, юкломани чегарадан юқори бўлиши билан кузатилади. Тоғайли диск дирилдоқ ядросининг тўқималари энди ўз жойига қайтмайди ва диск контури унинг меъёрий конфигурациясини ўзгартиради ва протрузия содир бўлишига сабаб бўлади. Аммо бунда, фиброз ҳалқанинг ташқи тўқималарининг эгилювчанлиги ва кучи бу протрузияни йиртиб юбормаслик ва ушлаб туриш учун ҳали ҳам етарли бўлади, бу баъзан дискнинг атрофи ярмигача эгаллаб туриши мумкин. Ушбу соҳасидаги бундай сезиларли ўсиш оғриқни келтириб чиқаради, чунки нерв охирлари қисила бошлайди, протрузия пайдо бўлади ва бу - рефлектор ва мускул-тоник синдромларининг пайдо бўлишининг аниқ сабабидир.

Бўйин умуртқасининг локализациясига қараб, умуртқалараро дискнинг чурралари клиник кўриниши буйича бўйин умуртқаси чурраси жуда кам учрайди (тахминан 4%), аммо агар улар ривожланса, улар ўзларини ҳар хил йўллар билан намоеён қиладилар, бу эса ташхисни мураккаблаштиради. Таъкидлаш мумкинки, умуртқа поғонасининг бўйин қисми орқадаги оғриқлар елкадан ва қўлдан иррадиацияланади, қон босимининг кўтарилиши, бош айланиши, уйқучанлик ва заифлик, уйку бузилиши, бармоқларнинг уюшишига олиб келади. Камдан кам ҳолларда юриш, кўриш, эшитиш бузилган бўлади.

Кўкрак умуртқаси тоғайли диск чурралари эҳтимоли ҳам паст (тахминан 6%), асосий симптом бу торакал умуртқа поғонасидаги оғриқ, баъзи ҳолларда ўткир ва тўш соҳасига иррадиацияланади. Бундай ҳолатларда беморлар билмай кардиологга ташриф буюради. Умуртқа поғонаси протрузияси ва чурраси кўкрак қисмида фоиз ҳисобида кам учрашини асосий сабабларидан бири қовурғалар панжарасидир, улар доимий ва нотўғри юкломаларни коррекциялаб туради. Бунинг натижасида тоғайли диск ташқи юкломалар таъсиридан сақланиб туради.

Бел соҳасини тоғайли диск чурраси энг кўп учрайдиган қисми ҳисобланади (48% ҳолларда чурра думғаза-дум соҳасинининг L5-S1 даражасида, 46% ҳолларда - L4-L5 даражасида), чунки бел соҳасида энг катта зўриқиш юки кузатилади. Белгилари - оёқ оғриғи, кўпинча орқа томонга ва камроқ соннинг олд ва ён томонига, оёқни кафтгача ёки чов соҳасидаги оғриқ, умуртқа поғонасининг бел соҳасида оғриқ, камроқ - чаноқ аъзолари функцияларининг бузилишига олиб келади. Умуртқа поғонаси диск чуррасини асорати сифатида иррадиацияланувчи оғриқлар беморларини узоқ вақт тарк этмайди.

Шундай қилиб, умуртқа поғонаси протрузияси ва чурраларини коррекциялаш масалалари жуда долзарб ва катта илмий амалий аҳамиятга эга. Буларнинг ҳаммаси

биринчи навбатда диск протрузияси ва чуррасини клиник морфологик хулосаларини тўлиқ аниқлашни ва шунга асосланиб таъхислашни тақозо этади. Умуртқа поғонаси протрузияси ва чуррасини патоморфологик тавсифи оператив ва консерватив даволаш усуллари ривожланишига ва доимий равишда такомиллашиб боришига олиб келади.

ХУЛОСА

Умуртқа поғонаси протрузияси ва чуррасини ўрганиш анатомик ва топографик хусусиятлар ва патологик анатомия нуқтаи назаридан ушбу патологияларни шакл ва гуруҳларга ажратишга имкон берди. Умуртқа тоғайли дискиннинг патологик ўзгаришлари хусусиятларини аниқлаш, жараённинг локализациясига қараб фарқлашга имкон берди. Жараённинг локализациясига қараб, орқа мия чурраларидаги патоморфологик ўзгаришларнинг аниқланган хусусиятлари патологик фаоллик даражасини баҳолаш учун асосий таянч маълумотлар ҳисобланади. Ривожланган протрузия ва чурра клиник ва морфологик белгилари бизга клиницистлар томонидан умуртқа поғонасининг ушбу патологияларини прогноз қилиш алгоритминини яратишга имкон берди.

Умуртқа поғонаси протрузияси ва чурраси учун олинган операцион материал анатомо-топографик хусусиятлари ва патологоанатомик ўзгаришларига асосланиб шаклларга бўлинди. Умуртқа поғонаси протрузияси ва чуррасидаги патологик ўзгаришларни келиб чиқиш сабабларини ва патологиянинг фаоллик даражасини баҳолаш учун жараённинг локализациясига қараб қиёсланди. Клиницистлар томонидан умуртқа поғонасининг ушбу патологияларига алгоритм яратиш учун умуртқа протрузияси ва чурраси клиник-морфологик белгиларига асосланиб ишлаб чиқилиши керак. Бу эса умуртқа поғонаси протрузияси ва чурраси билан оғриган беморларининг иш фаолияти ва турмуш тарзига ижобий таъсир қилади.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Беляков. В.В. Структурно-функциональные нарушения при рефлекторных и компрессионных спондилогенных синдромах //Автореф. дисс. докт. мед. наук. - М., 2005. -36 с.
2. Зиняков. Н. Т., Зиняков. Н. Н. К вопросу о классификации и терминологии грыж межпозвонковых дисков //Мануальная терапия 2007. -№3(27). -С. 22-28.
3. Назаренко Г. В., Героева И. Б., Черкашов А. М. Вертеброгенная боль в пояснице. Технология диагностики и лечения //ОАО Издательство «Медицина», 2008, 456 с.
4. Неттер, Ф. Атлас анатомии человека, 4-е изд //Ф. Неттер. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 624 с.
5. Новосельцев, С. В. Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники (2-е изд.) //СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2009. - 320 с.
6. Oniankitan O, Magnan A, Fianyo E, Mijiyawa M. Le canal lombaire rétréci en consultation rhumatologique à Lomé (Togo) [Lumbar spinal stenosis in an outpatient clinic in Lome, Togo]. Med Trop (Mars). 2007 Jun;67(3):263-6. French. PMID: 17784679.
7. Tanzer D, Smith K, Tanzer M. American Academy of Orthopaedic Surgeons Disclosure Policy Fails to Accurately Inform Its Members of Potential Conflicts of Interest. Am J Orthop (Belle Mead NJ). 2015 Jul;44(7):E207-10.

УДК 616. -0735

Саидова Мамура Абдуллаевна, Ёрбоев Рустам Бобоёрович
Самаркандский Государственный медицинский институт
(Самарканд, Узбекистан)

ЗНАЧЕНИЕ ЭОЗИНОФИЛИИ КРОВИ В КЛИНИКО- РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Аннотация. В статье представлены данные сравнительного анализа отдельных клинико-рентгенологических параметров у больных туберкулезом легких, сопровождающимся эозинофилией, и без эозинофилии. В результате исследования установлено, что туберкулезная инфекция в сочетании с эозинофильной реакцией крови характеризуется преобладанием деструктивных изменений в ткани легких, наличием фиброза, а также замедлением темпов рассасывания инфильтратов, что свидетельствует в пользу негативного влияния данной гематологической реакции на течение и исход туберкулезной инфекции.

Ключевые слова: эозинофилия, абациллирование, деструкция, фиброз, туберкулез легких.

Saidova Mamura Abdullaevna, Yorboev Rustam Boboerovich
Samarkand State Medical Institute
(Samarkand, Uzbekistan)

THE VALUE OF BLOOD EOSINOPHILIA IN THE CLINICAL AND RADIOLOGY OF THE PULMONARY TUBERCULOSIS

Abstract. The article presents a comparative analysis of clinical and radiological parameters in patients with pulmonary tuberculosis accompanied by eosinophilia and without eosinophilia. The study found that tuberculosis infection combined with eosinophilic reaction of the blood characterized by destructive changes in lung tissue, the presence of fibrosis, but also slowing resorption infiltrates evidence in favor of the negative effect of the hematological reactions to the course and outcome of tuberculosis infection.

Key words: eosinophilia, destruction, fibrosis, pulmonary tuberculosis.

Умеренная эозинофилия в сочетании с лимфоцитозом является показателем благоприятного течения туберкулезного процесса, а гипо- и анэозинофилия являются негативными прогностическими симптомами [4].

Существует также мнение о том, что эозинофильная реакция крови, напротив, сопровождает деструктивные формы лекарственно-устойчивого туберкулеза легких, характеризующегося более тяжелым течением [5, 6].

Роль этих уникальных клеток в патогенезе туберкулезной инфекции до настоящего времени остается не вполне ясной. Актуальным является вопрос о влиянии

эозинофилов (в условиях длительного их пребывания в кровотоке) на течение и прогноз туберкулеза легких.

Эозинофильные гранулоциты – это агрессивные клетки воспаления, наделенные широким арсеналом цитотоксических факторов, обеспечивающих реализацию эффекторных механизмов антибактериальной защиты [1, 2, 3]. Но действие цитотоксических белков может быть направлено не только в отношении патогена, но и нормальных тканей организма, вызывая их повреждение.

Целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка основных клинико-рентгенологических параметров у больных туберкулезом легких, сопровождающимся эозинофилией, и без него.

В основу настоящей работы положены результаты анализа 200 медицинских карт пациентов (146 мужчин и 54 женщин) в возрасте от 18 до 55 лет (средний возраст $(41,94 \pm 10,63)$ года) с распространенными деструктивными формами впервые выявленного туберкулеза легких, находящихся на стационарном лечении в Самаркандском областном центре фтизиатрии и пульмонологии.

Материалы и методы. Были сформированы две основные группы исследования в зависимости от абсолютного и относительного количества эозинофилов в периферической крови. Первую группу составили 98 пациентов с туберкулезом легких, сопровождающимся эозинофилией; во вторую группу вошли 102 больных туберкулезом легких без эозинофилии.

Всем пациентам проводили оценку основных клинических проявлений заболевания, данных рентгенологического обследования (площадь поражения, качественная характеристика процесса, наличие деструкции, темпы рассасывания очагово-инфильтративных поражений, остаточные изменения в ткани легких), оценивали сроки абациллирования.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенного исследования эозинофилия крови ($(7,99 \pm 0,38)\%$ ($(0,79 \pm 0,12) \cdot 10^9/\text{л}$) регистрировалась в 18% случаев туберкулеза легких (у 18 человек на 100 обследованных лиц с туберкулезной инфекцией) до назначения специфической противотуберкулезной химиотерапии. Максимальное содержание эозинофильных гранулоцитов в крови ($(9,55 \pm 2,01)\%$ ($(0,98 \pm 0,02) \cdot 10^9/\text{л}$) было зарегистрировано у больных диссеминированным лекарственноустойчивым туберкулезом легких. Примечательно, что среди больных туберкулезом с эозинофилией доля пациентов, выделяющих лекарственно-устойчивые штаммы микобактерий туберкулеза (МБТ), составила 36,4%, а среди больных туберкулезом легких без эозинофилии – лишь 22,1%. Однако достоверных различий между количеством случаев лекарственнорезистентного туберкулеза легких среди больных с эозинофилией и без таковой выявлено не было.

Детальное изучение основных клинических проявлений туберкулезной инфекции показало, что независимо от наличия эозинофилии крови у всех обследованных больных отмечался острый характер начала заболевания с преобладанием общетоксических (повышение температуры тела, ночные поты, повышенная утомляемость, слабость, снижение или отсутствие аппетита, потеря массы тела) и бронхолегочных (кашель, выделение мокроты, кровохарканье, одышка) симптомов.

Известно, что эозинофильные гранулоциты – полноценные участники эффекторных механизмов антибактериальной защиты, за счет реализации секреторной активности и способности к фагоцитозу они опосредуют снижение числа микробных тел в очаге гранулематозного воспаления с последующим усилением репаративных процессов [7, 2]. Клиническим критерием снижения микробной нагрузки является абациллирование мокроты (по результатам анализа бактериологического посева). По результатам настоящего исследования у больных туберкулезом легких, сопровождающимся эозинофилией, отмечалось некоторое сокращение сроков абациллирования, которое наступало через 74 сут, тогда как у больных туберкулезом без эозинофилии – через 93 сут. Одним из неблагоприятных эффектов цитотоксического действия эозинофильных протеинов является их прямое повреждающее (расплавляющее) действие на окружающие ткани [2, 6]. При оценке данных рентгенологического исследования органов грудной клетки туберкулез легких во всех случаях характеризовался распространенностью поражения (более четырех сегментов), преимущественно деструктивным характером воспалительного процесса. По результатам сравнительного анализа деструктивных изменений в ткани легких была установлена достоверная взаимосвязь между наличием деструкции в ткани легких и эозинофилией в крови ($r_a = 0,75$; $p < 0,05$) при инфильтративном туберкулезе легких.

В частности, при инфильтративной и диссеминированной формах туберкулеза легких обнаруживалась взаимосвязь между замедленным рассасыванием очагов ($r_a = 0,67$; $p < 0,01$) и инфильтратов ($r_a = 0,75$; $p < 0,05$) в легких и эозинофилией крови при инфильтративном и диссеминированном туберкулезе соответственно. Наряду с этим у больных туберкулезом легких с эозинофилией несколько чаще выявлялись фиброзные изменения в легочной ткани по сравнению с группой больных без эозинофилии, однако при проведении статистической обработки данных достоверной взаимосвязи между наличием фиброза и эозинофилией крови выявлено не было.

Преобладание деструктивных изменений в тканях, как известно, сопряжено с замедлением репаративных явлений и положительной динамики развития инфекционного процесса. Таким образом, туберкулезная инфекция в сочетании с эозинофильной реакцией крови характеризуется преобладанием негативных рентгенологических признаков повреждения легочной ткани, что свидетельствует о деструктивном потенциале изучаемых клеток и позволяет расценивать эозинофилию крови при туберкулезе легких в качестве неблагоприятного прогностического признака.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Колобовникова Ю.В., Уразова О.И., Чумакова С.П., Но-вицкий В.В. Изменение эффекторных свойств эозино-фильных гранулоцитов при туберкулезе легких // Фун-дамент. исследования. 2012. № 8, ч. 2. С. 339–343.
2. Литвинова Л.С., Колобовникова Ю.В., Кнутарева Е.Н. и др. Цитотоксический потенциал эозинофильных грану-лоцитов у больных с синдромом эозинофилии // Бюл. сиб. медицины. 2006. Т. 5., № 3. С. 26–30.
3. Driss V., Legrand F., Hermann E. et al. TLR2-dependent eosinophil interactions with mycobacteria: role of α - defensins // Blood. 2009. V. 113, № 14. P. 3235–3244.

4. Мишин В.Ю., Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. Побочное действие противотуберкулезных препаратов при стандартных и индивидуализированных режимах химиотерапии. М.: Изд-во «Компьютербург». 2004. 205 с.
5. Kirman J., Zakaria Z., McCoy K. Role of eosinophils in the pathogenesis of *Mycobacterium bovis* BCG infection in gamma interferon receptor-deficient mice // *Infect. Immun.* 2009. V. 68, №5. P. 2976–2978.
6. Новицкий В.В., Уразова О.И., Стрелис А.К. и др. Моно- нуклеарные клетки периферической крови у больных лекарственно-чувствительным и лекарственно-устойчивым туберкулезом легких // *Вестн. РАМН.* 2006. № 2. С. 30–34.
7. Земляная Н.А., Филинюк О.В., Уразова О.И., Воронкова О.В. Активность фагоцитирующих клеток периферической крови у больных туберкулезом легких до и в процессе противотуберкулезной терапии // *Мед. иммунология.* 2006. Т. 8, № 2–3. С. 266.

УДК.616.981.48-036.11.612.04.4(575.1)

Саъдуллаев Отаназар Қодирович
Ургенчский филиал Ташкентской Медицинской Академии,
Кафедра микробиологии к.м.н., доцент,
Латипова Шахло Бектурдиевна
Ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии
Ургенчского филиала ТТА,
Курбаниёзова Юлдуз Аллабергановна
Ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии
Ургенчского филиала ТТА
(Ургенч, Узбекистан)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОЦЕНОЗОВ КИШЕЧНИКА ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ И В Г. ТАШКЕНТЕ

Аннотация. *Маколада Жанубий Оролбўйи ноқулай шароитларда яшовчи соғлом болалар ва Тошкент шаҳрида яшовчи болалар ичак микробиоценозлари натижалари солиштирилган.*

Калит сузлар: *Экология, микробиоценоз, нормал микрофлора, дисбиотик ўзгариш, назорат гуруҳи, дисбактериоз, лактозамусбат ичак таёкчаси, лактозаманфий ичак таёкчаси, антоганизм.*

Аннотация. *В статье приведены сведения сравнительная оценка микробиоценозов кишечника здоровых детей, проживающих в неблагоприятных условиях Южного Приаралья и в г. Ташкенте.*

Ключевые слова: *Экология, микробиоценоз, нормальная микрофлора, дисбиотические изменения, контрольная группа, дисбактериоз, лактозаположительная кишечная палочка, лактоза отрицательная кишечная палочка, антоганизм.*

Annotation. *The article provides information on a comparative assessment of intestinal microbiocenoses of healthy children living in unfavorable conditions in the South Aral Sea region and in Tashkent.*

Keywords: *Ecology, microbiocenosis, normal microflora, dysbiotic changes, control group, dysbacteriosis, lactose-positive E.coli, lactose-negative E.coli, anthoganism.*

Известно, что во всем организме человека имеется не одна какая-нибудь индигенная бактерия, а определенная, чаще всего индивидуальная комбинация микроорганизмов. Например, в кишечнике постоянно обнаруживаются кишечные палочки, кисломолочные бактерии, бифидобактерии и другие менее известные микроорганизмы. Конкретная комбинация бактерий называется микрофлорой, а нормальный (оптимальный для поддержания здоровья данного организма) количественный и качественный состав микрофлоры-эубиозом. Проблема сохранения

здоровья, поиск путей снижения неблагоприятного воздействия на организм внешней среды являются в настоящее время крайне актуальными для нашей страны. Техногенные и экологические катастрофы, инфекционные болезни, экспансия некачественных лекарственных средств и продуктов питания, самоотравление алкоголем и наркотиками, психоэмоциональное напряжение и множество других вредоносных факторов истощают защитные силы организма, снижают его адаптационный потенциал (1, 2, 3, 4, 5, 15, 16).

Одной из важнейших систем поддержания и сохранения гомеостаза организма является его нормальная микрофлора, населяющая желудочно-кишечный тракт, мочеполовую систему, кожные покровы. Она оказывает многоплановое влияние на защитные, адаптационные и обменно-трофические механизмы организма, а ее нарушения под влиянием факторов эндогенной или экзогенной природы могут привести к утрате или искажению этих функций, которые влекут за собой проявления дисбактериоза – изменения качественного и количественного состава микрофлоры организма. Спектр клинических синдромов и патологических состояний, патогенез которых связан с дисбактериозом, в настоящее время очень широк и имеет тенденцию к увеличению.

Как мы уже отметили выше в развитии дисбактериозов кишечника практически здоровых детей играют роль различные факторы, но ведущим при этом остается понижение активности защитных механизмов организма человека (6, 7, 8, 10, 11, 12).

Изучение микробиоценозов кишечника у детей с диарейнымизаболеваниями проводилось в сравнении с двумя контрольными группами здоровых детей: I- группа - 25 детей, проживающих в относительно благополучных экологических условиях г. Ташкента (по данным И. М. Мухамедов с соавт. 1996) и II- контрольная группа-32 ребенка, проживающих в зоне экологического неблагополучия Южного Приаралья. Данные И. М. Мухамедова практически соответствуют общепринятым нормам содержания в кишечнике облигатных и факультативных микроорганизмов (13).

Представленная в таблице 1 сравнительная оценка показателей микрофлоры кишечника этих двух контрольных групп детей выявлена значительные количественные и качественные их различия. Как видно приведенной таблицы у здоровых детей Южного Приаралья наблюдается дефицит облигатной микрофлоры, а именно бифидобактерий и лактобацилл на 3 порядка. Количество же одного из основных микроорганизмов кишечника - лактозаположительной кишечной палочки, практически не отличается у детей I- и II- контрольных групп: $9, 92 \pm 0, 66 \lg \text{ КОЕ/г}$ и $9, 16 \pm 0, 33 \lg \text{ КОЕ/г}$, соответственно.

Таблица 1.

Показатели микробиоценозов кишечника практически здоровых детей г. Ташкента (I- контрольная группа) и Южного Приаралья (II- контрольная группа) в lg КОЕ/г М+м.

Микроорганизмы	I- контрольная группа детей г. Ташкента n-25	II- контрольная группа детей Южного-Приаральяn-32
Бифидобактерии	10,15±0,35	6,48±0,33*
Лактобациллы	8,80±0,56	5,10±0,14*
Лактозаположительные кишечные палочки	9,16±0,33	9,92±0,66
Лактозаотрицательные кишечные палочки	3,21 ±0,33	4,67±0,76*
Стафилококки	4,03±0,12	4,82±0,38
Энтерококки	5,11 ±0,23	5,78±0,12*
Грибы рода Кандида	2,60±1,76	4,25±0,41

Примечание: * - достоверные отличия приведенных данных

Из факультативных микроорганизмов толстого кишечника, обрещает на себя внимание увеличение количества грибов рода Кандида почти на 2 порядка и слабоферментативных, с пониженными антагонистическими свойствами лактозаотрицательных кишечных палочек - почти на 1, 5 порядка, (P< 0, 001) различия же количества стафилококков и энтерококков не превысило 1 порядка. Таким образом, анализ результатов исследований показывает наличие дисбактериозов кишечника у местных практически здоровых детей.

Показателями дисбактериозов являются дефицит нормальной облигатной микрофлоры кишечника - бифидобактерий и лактобацилл, изменения в структуре кишечных палочек, преобладание малоактивных в ферментативных и антагонистических отношениях лактозаотрицательной кишечной палочки и значительное увеличение грибов рода Кандида(9,14).

Дисбиотические отклонения в составе микрофлоры кишечника практически здоровых детей Южного Приаралья наглядно представлены - на рисунке 1.

Процентное содержание изученных нами микроорганизмов кишечника детей, проживающих в г. Ташкенте, соответствующих общепринятым нормам мы условно обозначили как 100%. Тогда процентный состав микробиоценоза кишечника детей II- контрольной группы составил: бифидобактерий ниже нормы на 36, 2%, Лактобацилл - на -2, 1 % (P< 0, 001), содержание лактозаположительных кишечных палочек обеих групп практически не отличалось друг от друга. (P> 0, 05).

Дефицит бифидобактерий и лактобацилл, естественно привел к увеличению в составе микробиоценоза факультативных микроорганизмов, а именно: грибов рода Кандида - на 63, 41, %, лактозанегативных кишечных палочек - более чем на 50%. В меньших количествах увеличились стафилококки и энтерококки - в пределах 20%, (P< 0,001).

Анализ вышеприведенных результатов исследований свидетельствует, что экологически неблагоприятные факторы окружающей среды оказывают влияние на состав микробиоценоза кишечника «практически здоровых» детей, проживающих в этой зоне.

Рис.1. Сравнительная оценка состава микробиоценоза кишечника здоровых детей I контрольной группы и II контрольной группы
Облигатная микрофлора



Факультативная микрофлора



Развитие дисбактериозов кишечника детей этого региона связано с уменьшением количества нормальной, облигатной микрофлоры: бифидобактерий и лактобацилл, а также увеличением факультативных, условно- патогенных микроорганизмов - грибов рода Кандида, лактоза- отрицательной кишечной палочки и в меньшей степени, стафилококков стрептококков, но несмотря на изменения микробиоценоза кишечника, у большей части детей и у их родителей не появляются жалобы нарушение работы кишечника и отсутствуют клинические проявления дисбактериозов (II- контрольная группа), они остаются практически здоровыми (17, 18, 19, 20).

Таким образом это, очевидно объясняется формированием местной экофлоры кишечника, обладающей компенсаторными механизмами, связанными с устойчивостью лактозаположительных кишечных палочек к неблагоприятным экологическим условиям, их высокой ферментативной и антагонистической активностью, витаминообразующими и другими свойствами. СПИСОК

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Бердимуратова А. Экологический кризис Приаралья и проблемы его решения. // Экономика и статистика. -1997. N11-12: С. 70-71.
2. Бондаренко В.М., Петровская В.Г. Ранние этапы развития инфекционного процесса и двойственная роль нормальной микрофлоры. // Вест.Рос.АМН. - 1997. - N3. - С.7-10.
3. Валышев А.Б., Гильнутдинова Ф.Г., Фомичева С.Б. Факторы персистенции энтеробактерий фекальной флоры при дисбиозе кишечника. // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. - 1996.-N3. - С. 96-98.
4. Воробьев А.А., Абрамов И.А. Дисбактериозы - актуальная проблема медицины. // Дисбактериозы и зубиотики: Тез. докл.- Москва 1996. - С.41.
5. Дисбактериозы кишечника. /Атабеков Н.С., Абилов А.А., Бахадырова У.А. и др. // Сб. науч. трудов- Ташкент -1991 С.55- 65.
6. Дисбактериозы актуальная проблема медицины. Воробьев А.А., Абрамов И.А., Бондаренко В.М., и др. // Вестник Рос.АМН. - 1997 - N3.- С.4-7.
8. Дисбактериоз кишечника./ Минушкин О.Н., Ардатская М.Д., Бабин В.Н. и др. // Рос.мед. журнал, - 1999. - N 3. - С. 40-44.
9. Дисбактериоз кишечника./Изачик Ю.А., Корсунский А.А., Миху И.Я. // Мед.помощь.- 1993.-N 2, -С. 58-60.
10. Закиров Ш.Ю. Особенности нарушений микробиоценоза кишечника у детей Южного Приаралья и биокоррекция их с применением бактериальных препаратов. // Автореферат дис.к.м.н.Т.-2000. 18 стр.
11. Имунный статус и состояния здоровья детей в Приаралья./Дадамбаев Е.Т., Дауранов И.Г., Бекжанова А.Т. и др.// Здравоохр. Казахстана.-1992. - N 3. - С. 7-8.
12. Имунный статус и микрофлора кишечника у больных полиартритом инфекционно -аллергической природы в процессе лечения бифидумбактерином./ Краскина Н.А., Лопатина Т.К., Николаенко Н.В. и др. /Иммунология. - 1996. - N 4. - С. 52-54.
13. Искандарова Ш.Т. Современные эколого-гигиенические проблемы охраны здоровья населения в Приаральском регионе Республики Узбекистан.// Узбекистон врачлар уюшмаси бюллетени.-1998.-N 2. - С. 41 - 43.

14. Искандаров Т.И., Маматкулов Б.М. Санитария-статистик ижтимоий гигиена тадқиқотлар услублари. Тошкент.-1994. -С. 43 - 62.
15. Краткий определитель бактерий Берги. / Под.ред.Дж. Хоулта.//Пер.с англ.. под.ред. Заварзина Г.А. - Москва, Издательство «Мир», 1997, Т. Р. 429 с.; Т. 2. 799 с.
16. Маматкулов И.Х., Норбаев Н.М. Ичак микрофлорасининг хусусиятлари./Инфекция, иммунитет и фармакология. - 1999.4.-С.64-66.
17. Микробная экология кишечника в норме и патологии./Гончерова Г.И., Дорофейчук В.Г., Смолянская А.З., Соколова К.П.//Антибиотики и химиотерапия. 1992. - Т.34. - N 6, - С. 462 - 466.
18. Нуралиев Н.А., Садуллаев О.К., Саидов Б.О. Способ культивирования бифидобактерий для микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника.//Рац. предложение N10 от 25.01.96 выдан Хор. обл. клин. больницей. N 1.
19. Нуралиев Н.А., Миртазаев О.М. Микробиоценоз толстого кишечника у здоровых детей Южного Приаралья.// Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2000. N6. - С. 42-44.
20. Нуралиев Н.А. Жанубий Оролбуй и минтакасида яшовчи соғлом ва диареяли касалликларга чалинган болалар иммун тизим курсаткичлари. /Журнал теор. и клин. мед. Т.2000. N2. - С. 106-108.
21. Nord V.E.,Novin W., Stalberg D. Impact of cefixin on the normal *intestinal microflora*//*Scawd J.Inf.Dis-1988-Vol.20 - n 5. P. 547-588.*

SECTION: PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Bakhridinova Odina, Juraboyeva Gulmira, Bakhridinova Zarnigor
Students of Samarkand State Institute of foreign Languages
(Samarkand, Uzbekistan)

THE LEXICAL DEVICES OF THE EXPRESSION OF INTENSITY OF THE WORDS' MEANINGS IN THE DIFFERENT SYSTEMIC LANGUAGES

Annotation. *this article discusses how words in semantic terms require the same and in many ways, absolute and relative, additional and temporary verbs. Moreover, it is also added to subtle semantic relationships with intonation, word order, and syntactic functions.*

Key words: *phrase, style, morphological devices, suffix, affixes*

Due to the rapid development of society, the language will be regularly updated with new terms and words. Therefore, it is necessary to carry out an in-depth investigation on the lexical semantic characteristics of the device "Expression of the force of the meaning of words in different languages of the system", and to carry out an objective correlation and investigation.

This type of research can make an important contribution to systematization and detail. This article compares and analyzes the intensified meaning of words, which are expressed at the vocabulary level of languages of different systems (English, Russian and Uzbek). However, linguists have not conducted an in-depth study of the interaction between the languages compared in.

The intensity category has three formative stages in its development process.

The first stage can be described as the "connecting element" between the research of intensity at the grammatical and lexical level. At this stage, research in this category only affects a small number of reinforced words:

1. Verbs with the intensive meaning;
2. Adjectives with high degree of intensity of the words' meaning.

The second stage is characterized by the determination of intensive words as an independent object of the lexicological study. This stage has three approaches: onomasiological (name) which is inherent in the analysis «from meaning to sound», where the starting point is the meaning of the word, and semasiological approach is characterized by the trend of analysis «of the sound to the value», where the starting point is sound of the words. Motivological approach is the third approach, which emphasizes the individual's ability to match the lexemes with linguistic and non-linguistic reality. Intensity in the fiction texts, which clearly reflect the writer's outlook, has been extensively studied in the third stage.

Rodionova S. E divides all lexical devices into two groups:

1. Explicit devices of intensity – intensifiers, which are formed by devices of intensive words: adjectives, adverbs and other (*очень красивый – very beautiful – juda chiroyli, смертельноопасный – mortally dangerous – o'ta xavfli*).

2. Implicit devices of intensification are the words which contain in its meaning the seme of intensity – intensificates (*восхитительный – admirable – maftun qiladigan, омерзительный – ghoulish – jirkanch, чудовищный – monstrous – dahshatli*).

There are the following degrees of intensifiers: Classification.

1. The degree of intensification of the words' meaning. (lexical intensifiers); a high degree of intensification (greatly, much).

2. The grammar degree (degrees of comparison of adjectives and adverbs)

3. The highest degree of intensification (completely, full, perfectly).

4. The morphological structure; **permanent** (rather, every, quite); **preferential intensifiers**, (which are functioning as intensifiers of words' meaning (exactly, such, horribly) **Probable**, (often function as a lexical units. They include really, completely), **unique intensifiers**, lexical units which express intensity of speech under certain conditions. They are expressed by four words: all, every, firmly, even. **Single intensifiers** that are different from other types with the strong connotative meaning (grossly, huge).

5. According to the element or relation of the dominant word is intensified.

There is a relationship between intensity and other related categories. Gradual progress is the quantitative difference between objects and phenomena, and intensity clearly expresses emotions that deviate from the standards of these phenomena.

In many jobs, the intensity category is related to the evaluation category. The difference between them is the quantitative meaning of intensity. Expressiveness is the qualitative aspect of speech, while intensity is the quantitative aspect.

The intensity category is a semantic category, a category derived from the quantitative and qualitative categories.

The strength of in English, Russian, and Uzbek is represented by lexical language devices, which are classified as word formation, phrase, style, and morphological devices.

The most common intensive affixes in the English language are: super-, hyper-, over-, ultra. These affixes saved in the foreign-languages. In some Russian words we can find the analogs of these affixes. (*пере-; пре-; сверх- наи-; пре; при;*) *orintensive adverbs (очень; более; далее; сверх; вне; чрезмерно)* and the Uzbek language (*juda; zo'; nihoyatda; ortiqcha, me'yoridan ortiq, oshirib; o'ta; eng*) The vocabulary of the Russian language is rich in words – intensifiers which are formed by adding the suffix: *-ан (-ян); -ач; -л; -ун; аст- (-ат); -ист-; -ит- (-овит-)*, which can not be said about the English and Uzbek languages.

Compound nouns also have strength meanings. This phenomenon can be seen in the above three languages. The secondary meaning is the enhancer of the meaning of words.

These motivational adverbs mainly develop this meaning into the main meaning.

Adjectives are divided into 2 groups: strong and weak Strong adjectives describe exceptional features of the things or persons. These Adjectives have insensitiveseme in their structure. They cannot be used with these adjectives. Weak Adjectives don't possess the intensity in their meaning. These Adjectives are intensified with the help of adverbs Very «really», and «extremely»:

The Category of intensity can also be expressed by stylistic devices of the language, which are expressed by the pleonasm, repetition, gradation. Pleonasm expresses the intensity by duplicating an element of the meaning. (New innovation, героический подвиг, yashash joyi manzili.). Repetition—is a device of expressing the stylistic intensity (if repetitive elements have semantics of intensity or have the ability to give the connotation of the intensity of the other language units. Graduation—is a stylistic device, based on the principles of graduality.

Synonymic line – is a group of words, united by a common meaning. The main position in this line belongs to stylistically neutral word – a dominant word, which determines the meaning of all other lexical units of a certain Synonymic line.

The category of intensity can be expressed by the comparative phraseological units in combination of conjunctions In English -as / like, in Russianбудто/ словно / точно and Uzbek huddi, kabi, dek. (*As fast as a hare – quick as a hare–quyondektez; as brittle as glass–fragile as glass– oynak kabi.*)

Intensification is typical in all the borders and areas of language functioning. Each lexical unit of intensification shows the relation of the subject of speech to the reality, accompanied by specific connotative semantics, fulfilling its functional load. The Research of the category of intensity on the level of functional – semantic approach allows to uncover the different interdependent ways and devices of its transmission.

Accordingly, the choice of the device of language representation of the category of intensity inevitably involves choice on the level of cognitive meaning, and on the level of its material expression.

REFERENCES:

1. Abrams, D., & Hogg, M. A. (1987). Language attitudes, frames of reference, and social identity: A Scottish dimension. Special issue: Language and ethnic identity. *Journal of Language and Social Psychology*, 6, 201-213.
2. American Psychological Association. (1975). Guidelines for nonsexist usage: Report of the Task Force on Issues of Sexual Bias in Graduate Education.
3. *American Psychologist*, 30, 682-684. Apple, W., Streeter, L. A., & Krauss, R. M. (1979). Effects of pitch and speech rate on personal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 715-727.
4. Bloom, A. H. (1981). *The linguistic shaping of thought: A study in the impact of language on thinking in China and the West*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
5. Carmichael, L., Hogan, H. P., & Walter, A. A. (1932). An experimental study of the effect of language on the reproduction of visually perceived form. *Journal of Experimental Psychology*, 15, 73-86.
6. Donald, M. (1993). Precis of "Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition." *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 737-791.
7. Pillon, A., Degauquier, C., & Duquense, F. (1992). Males' and females' conversational behavior in cross-sex dyads: From gender differences to gender similarities. *Journal of Psycholinguistic Research*, 21, 147-172.

Juraboyeva Gulmira Sherali qizi, Bakhridinova Odina Khusnidin qizi
Students of Samarkand state institute of foreign languages
(Samarkand, Uzbekistan)

USEFUL METHODS IN ENGLISH FOR TEACHING STUDENTS IN PRIMARY SCHOOL

Abstract. *this article is dedicated to inform regarding ways that are utilized in teaching English. Moreover, potency of the categories once implementing these ways in which is explained within the article. There are some suggestions and directions which they are used into apply.*

Key words: *method, technique, analyze, English, teaching.*

The aim in this paper is to establish a fresh eclectic approach to English-teaching methodologies starting with the analysis of the existing methodologies.

Teaching English is challenging. However, in this globalized world learning foreign languages is necessary. So as potential teachers, we should ask ourselves the following questions: How should I teach English to my pupils? What is the best way

for them to learn? At present, English is one of the most important and growing subjects in our primary schools and it is also present in our curriculum. Moreover, many schools are adopting bilingual programs. Though there is abundant legislation stipulating how teachers must proceed and how they should incorporate the different approaches and methodologies, it is the teachers themselves who are expected to design and plan the lessons.

Learning a foreign language as if it were a mother tongue would be the ideal way, since the need to learn grammar and structures would be obviated. This is difficult if the teachers themselves are non-native and is therefore one of the most complicated aspects.

Thus, we consider it very important to investigate how to teach English in each situation. Sometimes it is not a matter of teaching English but a matter of teaching in English. The main purpose is to create a new method made of all the different methods already known and take advantage of all the positive features in each method. However, just a simple mixture of all methods would not be enough since we are dealing with very different situations regarding age, level and resources. Therefore, the main idea is to use all the methods in a varying proportion depending on the circumstances. Learning a foreign language may cause stress and anxiety and in order to mitigate this problem, teachers could follow a Natural approach involving teaching in a setting as close as possible to the one people learn their mother tongue. As a theoretical base and precedents, I will follow the subject theory, in which we can find the different English Methods used nowadays and their main characteristics.

The Methods are as follows:

1. The Grammar Translation Method
2. The Direct Method
3. The Audio-lingual Method
4. The Total Physical Response
5. The Communicative Language Teaching
6. Task-based Language Learning

7. Suggestopedia

First of all, it should be considered that it is important to define the word methodology.

Methodology: A system of ways of doing, teaching or studying something (Cambridge Dictionary).

Another definition: Tries to be as precise as possible giving examples of how to teach following a determined method.

The methods which are mostly used in classes:

The Grammar-Translation Method

This was the predominant method in Europe during the nineteenth century. Some of its main proponents are Seidenstücker Johann, Johann Karl Plötz and

Meidinger (Stern, 2001). It is based on learning grammar rules and vocabulary of the language. One of its main objectives is that students become able to translate from one language to another. Reading and writing basically works, leaving aside the more oral expression and comprehension. Classes focus on the teacher, who provides grammar rules and vocabulary to be memorized.

Grammar is taught with explanations in the native language and only later applied in the production of sentences through translation from one language to another. The sentence is the basic unit of learning and practicing the language. Most sessions are based on phrase translation from one language to another. The student's native language is the medium of instruction, that is, it is used to explain new items and to make comparisons between the target language and the native language.

The Direct Method

The Direct Method was born in France and Germany in the late nineteenth century and early twentieth century and was consecrated in the United States with Sauveur and Maximilian Berlitz (Richards & Rodgers, 2001). The appearance of this method was a response to dissatisfaction with the grammar-translation method.

Its creators argue that a language can be taught without translation or the use of the native language if learning is based on demonstration and action. The language is best taught using it actively in class, rather than using analytical procedures that focus on the explanation of grammatical rules.

Teachers should encourage direct and spontaneous use of the language learned in class. Thus, students will be able to learn the language and induce grammatical rules. The vocabulary learned can be used to teach the new one, using mime, shows and clips.

It involves the immersion of students in the target language in the same way that they learned their mother tongue. It is focused on preparing students to use the language in order to achieve communication. All language learning is done in the language you want to learn and new learning is taught orally. The new vocabulary is taught through demonstration and focuses primarily on speaking and listening, giving much importance to correct pronunciation. Students must devote much class to oral practice.

Some of its main features are:

Students must learn to think and communicate in the target language.

The role of students is not passive.

culture (history, geography, day-to-day life) of the speakers of the language is studied.

Vocabulary is emphasised by Holm grammar.

Suggestopedia

This method developed by the Bulgarian psychiatrist-educator Georgi Lozano v.

The method is derived from “Suggestology”.

Although Suggestopedia is arguably now out-dated, certain elements of the approach still survive. The approach was based on the notion that positive suggestion would make the learner more receptive and in turn, stimulate learning to some extent. Lozanov holds that a relaxed but focused state is the perfect state for a learning process. In order to create this relaxed state, suggestopedia makes use of music, a comfortable and relaxing environment, and a close relationship between the teacher and the student, almost like the parent-child relationship. Music, in particular, is central to the approach. Unlike other methods and approaches, there is no apparent theory of language in suggestopedia and no obvious order in which items of language are presented.

The Audio-Lingual Audio-Visual Method

The Audio-lingual Method appeared as a result of the need to possess good oral and aural mastery of a foreign language during and after World War II. We find this method named in different books of the 60s. Its well-defined principles were developed by

Moulton, between 1961 and 1963 (Stern, 2001).

It is closely linked to behaviourism, the elements of repetition and habit formation. This method proposes a learning process based on listening and oral production as opposed to writing and reading.

The material presented is based especially on dialogues and exercises as major learning techniques. In this method, the use of the mother tongue in the classroom is not recommended, although the use of the mother tongue in the classroom or materials is not as restrictive as it is in the direct method.

The lessons are organised by grammatical structure and presented through short dialogues. Generally, students repeatedly hear different conversations and focus on mimicking the pronunciation and grammatical structures in these dialogues. Simple and active practice is emphasized. The intention is to prevent learning the language from being a mental burden and make it a relative effort through repetition and imitation. The Audio-lingual Method has introduced memorising dialogues and imitative repetition as specific learning techniques. It is an interpretation of learning in terms of stimulus and response.

In conclusion, it is offered that teachers should use these methods in classes. They should contact with students the whole lesson. In order to attain the top result in teaching, teachers ought to implement the basic technique by using these methods.

REFERENCES:

1. Richards, J. y Rodgers, T. S. (2001). Approaches and Methods in Language Teaching. New York: Cambridge University Press.
2. Stern, H.H. (2001). Fundamental Concepts of Language Teaching. New York: Oxford University Press.
3. URL: http://www.lozanov.org/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1&lang=bg
4. Franciso Jose Francisco Carrera, (2014). English Language Teaching Methodology

Karimova Dilfuza Abbos kizi
1st year masters' student
Scientific adviser: Ph.D. Alimdjanov A. A.
Department of English philology, NUUz
(Tashkent, Uzbekistan)

FEATURES AND PECULIARITIES OF APHORISMS

Аннотация. В этой статье будут рассматриваться отличительные признаки и особенности афоризмов от простых изречений, пословиц, крылатых выражений, эпиграмм, парадоксов, цитат. А также лингвистически релевантные признаки афоризмов и главный дифференциальный признак афоризма как объекта лингвистики.

Ключевые слова: афоризмы, признаки афоризмов, концепция афоризмов, стилистические признаки афоризмов.

Annotation. This article deals with the distinctive features and features of aphorisms from simple sayings, proverbs, catchphrases, epigrams, paradoxes, essays. As well as linguistically relevant features of aphorisms and the main differential feature of aphorism as an object of linguistics.

Key words: aphorisms, features of aphorisms, concept of aphorisms, stylistic features of aphorisms

Aphorisms are short, deep in content and semantic complete judgments belonging to a specific author and enclosed in a figurative, easy to remember form. Since ancient times, aphorisms, previously called sayings, have constantly accompanied all civilizations of the world, they synthetically generalized the wisdom of the people, reflected their interests and aspirations, being a kind of clots of public opinion. [1]

The aphorism has several defining properties. The first feature of an aphorism - the depth of thought striving for truth - is its most important feature. The main thing in it is that its author, touching upon a large, serious problem, really wants to convey to people the correct, from his point of view, view of it. The second feature of aphorism is generalization. The aphorism arises as a result of the synthesis of many facts and considerations and is rightly considered a conclusion, rule, principle, conclusion. Generalization, synthesizing experience, contributes to the depth and truth of thought.

The third feature of aphorism - brevity - is a very essential feature of the aphorism. The utmost brevity of presentation, thickening the thought, deepens its meaning and, in addition, can give an aphorism a mystery, which attracts attention to it and contributes to its better memorization. The fourth feature - the completeness of thought - emphasizes the aphorism's ability to exist independently. The aphorism should be complete in meaning and understandable without additional explanations. The fifth feature - the refinement of thought - is its utmost clarity, precision, expressiveness, brought to perfection. Sharpness is a characteristic feature of the aphorism, since its structure requires filigree processing.

The above five features of aphorism, in fact, do not yet give a complete picture of the aphorism. These features are possessed by any mathematical formula and many different thoughts, such as, for example: "By their labor, people bring great benefit to society" or "Man descended from a monkey." However, such thoughts, of which millions, possessing the aforementioned features of aphorisms, are far from them. Therefore, some researchers point out that the aphorism has some kind of mysterious feature that distinguishes them from other deep thoughts.

The sixth feature of the aphorism can serve as the key to this riddle - its artistry, achieved through the use of various emotional and stylistic means. The aphorism should be not only wise, but also beautiful. This judgment is far from new. The first theorist of literary aphorism Balthazar Gracian wrote about it in his treatise on wit in the 17th century. Valuable statements by Gracian about aphorisms passed unnoticed in literature, while in his treatise he quite reasonably showed that an aphorism is generated by wit, in the broad sense of the word, and combines, in addition to the depth of thought, its beauty, achieved by the use of artistic and stylistic means.

Therefore, we can say that the modern concept of aphorism, reflected, for example, in our reference literature, is not exhaustive, since it does not take into account its artistic aspect. This aspect is very important, only artistry gives aphorism a strong place in literature. It is not applicable in the physical, mathematical and natural sciences, although it must be stipulated that it is successfully used in such sciences as philosophy, history, social science, where artistic persuasiveness and even emotionality are often required. It can also be added that it is precisely the artistry that gives that shade of novelty and surprise to the aphorisms, the themes of which most often concern traditional "eternal questions". [4]

Linguistically relevant features of an aphorism (characterizing it as an object of linguistics) are over-word, one-phrase, generalization of meaning, nominativeness, discursive autonomy, textual form, reproducibility, stability, idiomaticity, expressiveness (aesthetics) of the verbal form. A number of signs coincide in aphorisms and phraseological units (over-word, reproducibility, stability, idiomaticity), but none of them is obligatory for aphorism. Obligatory features of aphorism are one-phrasing, generalization of meaning, nominative, discursive autonomy. The main differential feature of aphorism as an object of linguistics is the generalization of meaning, which in relation to the expressed reality has a specific character - universalism. The introduction of linguistically relevant features of aphorism into the scientific circulation made it possible to define it in terms of linguistics as a one-phrase, nominative, discursively autonomous, predominantly superword, reproducible, stable unit that differs from all other superword complexes in one specific feature - the generalization of meaning (a universal generalization of reality). This feature differentiates aphorisms as a variety of linguistic units (phrasal texts or stable phrases), determines their discursive autonomy and nominativeness, manifests the substantial quality of their content plan - aphorism. [5]

By T.I. Manyakina's concept, the main stylistic features or signs of aphorisms are commonness, expressiveness, informative density and communicative clarity [2, p. 24] V. D. Devkin says these features do not belong exclusively to the phenomenon of aphorism and can be widely used in other communicative conditions and, therefore, cannot be used in the

selection of aphorisms for dictionaries [3, 589]. In his monograph, H. Fricke, for clarity, presents the features of aphorism in the form of a table:

According to the German scientist, only a combination of three obligatory and at least one optional feature characterizes a genuine aphorism: "... an element isolated from the context in a chain of (similar) prose texts, which consists of one sentence or is briefly formulated and contains a linguistic or semantic pointe." [4, p. 18]

In conclusion, the definition of an aphorism can be given in the following words: an aphorism is a deep, striving for truth and obtained by generalization, a complete thought of a certain author in an extremely short, polished and highly artistic form.

REFERENCES:

1. Борисова М.Ю. Русский афоризм: дефиниция, жанровые границы, происхождение
2. Девкин В.Д. Немецкая лексикография: учебное пособие для вузов. – М.: Высш. шк., 2005. 589 с.
3. Иванов Е. Е. Статья. Афоризм как объект лингвистики: Основные признаки
4. Кулишкина О.Н. Русский афоризм XIX – начала XX веков: эволюция и сферы влияния жанра. Доктор филол.наук, 2004.
5. Манякина Т. И. Языково-стилистическая характеристика жанра афоризма (на материале немецкого языка). Автореферат. Канд.иолл.наук, Киев, 1981. 24 с.

Kemel B.B.
master student,
Kassymova G. M.
2d. ped. s., ass. professor,
Suleyman Demirel University
(Kaskelen, Kazakhstan)

INTERCULTURAL APPROACH IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING TO ENHANCE STUDENTS' WRITING SKILLS

Abstract. *This article presents a selective review of the literature and the analysis of the studies on Intercultural approach in the field of foreign language education and writing skills including the main components. Since Intercultural approach is considered as an effective method to improve language skills especially in the foreign language learning. The purpose of this study was to determine whether the application of the intercultural approach in the foreign language learning can increase students' writing skills. In the end the paper concluded that the students taught by intercultural approach are better at writing in foreign language.*

Keywords: *Intercultural approach; writing skills; intercultural language learning; foreign language learning; intercultural communicative competence.*

Кемел Б. Б.
Магистрант,
Касымова Г. М.
пед. ғ. ғ., доцент,
Сүлеймен Демирел университеті,
(Қаскелең, Қазақстан)

СТУДЕНТТЕРДІҢ ЖАЗУ ДАҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ ҮШІН ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ТӘСІЛ

Аңдатпа. Бұл мақалада әдебиеттерге таңдамалы шолу және негізгі компоненттерді қоса алғанда, шетелдік білім беру және жазу дағдылары саласындағы мәдениетаралық көзқарас бойынша зерттеулерге талдау жасалады. Мәдениетаралық тәсіл тілдік дағдыларды жетілдірудің тиімді әдісі ретінде қарастырылады, әсіресе шет тілін үйрену кезінде. Бұл зерттеудің мақсаты шет тілін үйренуде мәдениетаралық көзқарасты қолдану студенттердің жазу дағдыларын арттыра алатындығын анықтау болды. Мақаланың соңында мәдениетаралық көзқарасты қолдана отырып оқитын студенттер шет тілінде жақсы жазды деген қорытынды жасалды.

Түйінгі сөздер: мәдениетаралық тәсіл; жазу дағдылары; мәдениетаралық тілді оқыту; шет тілін үйрену; мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілік.

Кемел Б. Б.
магистрант,
Касымова Г. М.
д. пед. н., доцент
Университет Сулеймана Демиреля
(Каскелен, Казахстан)

МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАВЫКОВ ПИСЬМА СТУДЕНТОВ

Аннотация. В данной статье представлен выборочный обзор литературы и анализ исследований по межкультурному подходу в области иноязычного образования и навыков письма, включая основные компоненты. Поскольку межкультурный подход рассматривается как эффективный метод улучшения языковых навыков, особенно при изучении иностранного языка. Цель данного исследования состояла в том, чтобы определить, может ли применение межкультурного подхода в изучении иностранного языка повысить навыки письма студентов. В конце статьи был сделан вывод, что студенты, обучающиеся с использованием межкультурного подхода, лучше пишут на иностранном языке.

Ключевые слова: межкультурный подход; навыки письма; межкультурное изучение языка; изучение иностранного языка; межкультурная коммуникативная компетенция.

Introduction

The act of learning foreign language, particularly learning English in case, requires a great attention. Language and culture are inseparable that it can influence in the foreign language competence. However, the importance of teaching culture is ignored in the foreign language learning. The introduction of the culture is recommended for language teachers because it has a great impact on developing language' skills and ability.

The current situation leads to society to assess ways to the content of the educational process and the appropriateness of the main goals. The beneficial approaches and activities develop in order to overcome these intercultural challenges. Intercultural differences in education and economic environment are clearly understood among global citizens. The contemporary language learning is including cultural awareness and knowledge. Many of the modern studies are therefore based on the approaches that are used in teaching foreign languages. One of the most popular foreign language learning approaches this paper investigating is the Intercultural approach.

The intercultural learner obviously serves as a mediator between different social groups that use language varieties and different languages. The ultimate goal of an intercultural approach to language education is not so much 'native speaker competence' but rather an 'intercultural communicative competence' (Byram,1997; Guilherme, 2002). Intercultural communicative competence means to understand the language and behavior of the foreign community.

In general, language teachers mostly focus on four language skills, namely; skills of listening, speaking, reading, and writing. Applying those language skills is crucial important for language teachers. Moreover, the majority language teachers concentrate only to direct learning of linguistic skills such as vocabulary, morphology, syntax and phonology in a teaching process. Writing skill is more challenging and complex comparing than other skills. The linguist researchers have more focused on the writing skills to determine the types of errors that foreign students frequently did in their writing task. Whereas traditionally, linguists have always given primacy to speech, going to the extent of pointing out that written language is “merely a reflection of spoken language” (Weigle, 2002: 15). Researchers have claimed that written language should be more valued because it is more “correct” than the spoken form. Besides, as Tickoo (2003) points out, “writing makes heavier demands on vocabulary than does speaking... because effective writing requires a far larger number of words.”

A successful international communication is a reason to introduce components of intercultural communicative competence into EFL classrooms. Intercultural competence is an effective way to develop students’ cultural awareness, and establishing a critical relationship between language and culture. Moreover, intercultural competence includes intercultural attitudes, knowledge, skills of interpreting and relating, skills of discovery and interaction, critical cultural awareness (Gribkova, 2002). Intercultural communicative competence is a challenging that it includes person’s abilities, skills, competencies and knowledge in order to appropriately implement verbal and non-verbal communication in an intercultural communication (Kalugina, 2014).

A critical intercultural competence broadens the learner’s horizons toward the foreign culture and to open an avenue for understanding multicultural contexts. Consequently, a high level of intercultural competence, senior school students can easily adapt to the new community when they will enter in a new culture and they are able to solve communicative and professional tasks. In conclusion, it is considered an effective way to teach a foreign language through intercultural competence, nowadays. Formulating intercultural communicative competence among students is a challenging component in teaching foreign language. Passov (1991) claims that it is complex components such as ineffective system of teaching foreign languages and the improvement of foreign language literacy.

Over the past decades, An Intercultural Approach can be considered as an effective way to teach the foreign languages and to enhance student’s competence and skill. Intercultural approach plays an important role teaching the foreign language in the language education nowadays. Several researchers determined the role of culture and intercultural approach to the foreign learners and the implementation of Intercultural approach has been indicated the effective approach teaching the foreign languages in the education (Tran, T. 2009; Thao, Q. and Tham, M. 2011). Moreover, the foreign learners should acquire the based knowledge about with the intercultural approach and the capability to utilise it appropriately to overcome the cultural differences and achieve to maintain the balance in the communication or to write their thoughts and ideas clearly to the readers (Muftah, H. (2018)). A wide range of learners face several difficulties in the productive skills such as the writing and speaking skills because of the different cultural backgrounds. Intercultural approach affects enhancing the learners’ writing skills and speaking skills. Gonen and Saglam (2012) determine that “teachers in different

classrooms in different parts of the world still ignore the importance of teaching culture as a part of language study”.

Literature review

It is widely known that language and culture are closely connected each other. According to Byram (1994) that language and culture cannot live from each other and it is inseparable. Learning a language means learning a culture and language is considered as a tool to connect between two people showing their own cultural values and norms, beliefs. The majority of scholars have investigated the connection between culture and language and they give their own suggestions from various perspectives. For example, Kramsch (1993) claimed that the goal of foreign language teaching is an approach of teaching cultural peculiarities as well as a new way of making communication. According to Brown 1986 that confusions or misunderstandings can happen between two people with different background of cultural characteristics and they should get a deep knowledge to overcome this situation. Moreover, culture is considered as an invisible and unaccessible expression than a language. In other words, language influences culture and they are interrelated each other. Foreign language teachers should include cultural perspectives into the syllabus when they are designing a course syllabus. Students are aware of a foreign cultural process and system when they are learning a foreign language. According to Lum (2004) that communication in real situations depends on the cultural backgrounds and abilities to use it easily. Consequently, a person may obtain a different psychological response across various cultures and cultural differences causes misunderstandings. Foreign learners understand the language with the Alyan (2011) sociocultural components in a specific situation, because they first develop their communication skills against the background of their own culture and only then against the target language culture, and this process is the foundation for intercultural communication. Intercultural communication is related to direct communication between people from culturally diverse backgrounds. According to Sehlaoui (2011) that IC is ongoing and interactive component that people communicate with each other with a clear meaningful communication.

Nowadays, foreign language learners improve intercultural communicative competence because it is important to interact meaningfully and effectively in a various cultures in the world. Every foreign learner should become culturally competent in order to represent their knowledge of a language. Nowadays, Intercultural communicative competence is significantly increasing among foreign language learners and it means that the role of ICC is really important throughout the world. Intercultural communicative competence defined to become aware of cultural differences and understand it in intercultural communication situations. Chomsky (1965) introduced the notion of competence as “the speaker-hearer’s knowledge of his language”. However, several scholars criticized his work for using it in a way in the context. Hymes (1972) was the first to propose the term ‘communicative competence’ to mean: “rules of use without which rules of grammar would be useless”.

All of the works considered as a great work to investigate and give a name. However, communicative competence was further investigated by Savignon (1985) that he proposed it who viewed it as the ability to function in a truly communicative setting in a dynamic exchange in which linguistic competence must adapt itself to the total information input, both linguistic and paralinguistic of one or more interlocutors. Canale and Swain had (1980) first proposed

their own theory of communicative competence which comprised three main competences: grammatical competence, sociolinguistic competence, and communication strategies or strategic competence. The first includes knowledge of lexical items and rules of morphology, syntax, sentence grammar, semantics, and phonology.

Nowadays, it is understandable to teach a foreign language closely connected to teach target language cultures. Every student understood cultural norms and values when they are learning a foreign language that includes daily life and it increased to learn other cultures. Furthermore, literary texts can be very helpful in allowing students to acquire insight into a culture. It is generally recognized that the most effective way for students to learn about the target language and culture is to live for some time in the target community and to gain some insight into their family, professional, social lives, etc. As Walcott (2006) notes, cultivating ICC should be more than focusing a few lessons on holidays, dress, folk songs or food. Understanding the cultural context of day-to-day conversational conventions such as greetings, farewells, forms of address, thanking, making requests, giving or receiving compliments means more than just being able to produce grammatical sentences. It means knowing what is appropriate to say to whom, and in what situations, and it means understanding the beliefs and values represented by the various forms and uses of the language (Gulbinskienė – Lasauskienė, 2014).

A great deal of work has already been carried out by Russian researchers (Kitaygorodskaya, 1981; Bagramova, 1993; Passov, 1991; Polyakova, 1991; Zimnyaya, 2004; et al) the improvement of learning processes at universities through culture-based content and innovative educational technologies: Mikhanova (2004) has conducted extensive investigations in to the formation of universal competencies. The study of the professional communicative competence of future specialists was produced in 2008 by Kuznetsova. The work of scholars in the field has laid down the theoretical and methodological foundations for much research focusing on modern approaches to EFL teaching that allow the formation of ICC (Leontiev, 1969; Kitaygorodskaya, 1981; Khaleeva, 1989; Passov, 1991; Safonova, 1996; Bim, 2001; Zimnyaya, 2004; Milrud, 2013). A culturally-based approach to the organization of EFL teaching in schools and universities has been reported by many eminent Russian researchers (Passov, 1991; Safonova – Ter-Minasova, 2000) who identify a qualitatively new approach to the formation of foreign language intercultural competence in the context of both a linguistic and non-linguistic higher school. However, if we exclude the early studies of Canale and Swain (1980), the relationship between learning a foreign language and ICC has not been not examined in the work of most methodologists. In applied linguistics some attempts have been made to consider the didactic construct of communicative competence within the framework of mastering a foreign language (Bachman, 1990), but attempts to build such a model were not related to the assessment of language level or to the methodological problems of FL teaching. Therefore, there still remains considerable ambiguity with regard to forming future specialists' ICC in the process of FL teaching at school.

Conclusion

This paper describes the impact of intercultural approach in learning foreign languages on the enhancement or improvement of students' writing skills. The study has determined the importance of implementing of intercultural communicative competence among foreign

language learners. The article provides a sufficient literature review of Intercultural approach and the importance among the foreign language learners. Therefore, the effect of intercultural approach on the linguistic aspects of writing is further question for research. Also, in addition to the effectiveness of language learning based on the cultural knowledge, the time needed to learn languages can also be studied based on the intercultural approach.

REFERENCES:

1. BIM, I (2001). "Some burning issues of modern foreign language teaching". 4/ 5-8.
2. BIROVA, J (2016). Some critics on language education assessment. *Mathematics Education*, 11/7; 2470-2482.
3. BROWN, H. (1986). "Learning a second culture". New York, NY: Cambridge University Press, 33-48.
4. BYRAM, M. (1994). "Teaching and Learning Language and Culture". Bridgend: WBC Ltd.
5. BYRAM, M (1997). "Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence". Clevedon: Multilingual Matters, 124.
6. CANALE, M & SWAIN, M. (1980). "Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing". In: *Applied Linguistics*. 1/1; 1-47.
7. CANALE, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. In: *Language and Communication* / eds. by J.C. Richards, R.W. Schmidt. Harlow: Longman, pp. 2-27.
8. CANALE, M. (1984). "A communicative approach to language proficiency assessment in a minority setting". pp. 107-122.
9. CHOMSKY, N (1965). "Aspects of the Theory of Syntax". Boston: MIT Press.
10. DILLER, J. & MOULE, J. (2005). "Cultural Competence: A Primer for Educators". Belmont, CA: Thomas Wadsworth Publishing.
11. ELIZAROVA, G (2001). "The formation of students' cross-cultural competence in the process of EFL teaching". 371p.
12. GULBINSKIENE, D. & LASAUSKIENE, R. (2014). Intercultural Communicative Competence (ICC) of EFL Students at University Level. In: *Man and the word*, 16/3, pp. 150-159.
13. HYMES, D. (1972). "On communicative competence", Harmondsworth: Penguin Books, 296-293.
14. KALUGINA, O. (2011). "Development of Communicative Competence. Financial Research Institute. Financial Research", 4, pp. 179-188
15. KALUGINA, O. (2016). "The Assessment of Intercultural Communicative Competence". In: *Science Review: Humanities Research*, 9, pp. 55-58.
16. KALUGINA, O. (2015). The Formation of Professional and Communicative Competency by Competency-Oriented Exercises (From the Experience of Teaching in a Non-Linguistic Institute of Higher Education). In: *Philological Sciences. Issues of Theory and Practice*, vol. 10, n. 52, pp. 103-106. ISSN: 1997-2911.
17. KRAMSCH, C. (1993). "Context and Culture in Language Teaching". Oxford: Oxford University Press.

18. KUZNETSOVA, S. (2008). "Formation of professional communicative competence of students majoring in Economics in the process of foreign language teaching"
19. VASBIEVA, D & KALUGINA, O.(2016). "An Analysis of Students' Intercultural Competence Levels in a Non-Linguistic Higher School". 9/3, pp. 58-69. WALCOTT, W.(2001). "Radical Pedagogy. Knowledge, Competence and Communication".

Mamurova Mehrinoz Jamil qizi
master of the Uzbek State University of World Languages,
Nuriddinova Madina Raim qizi
Master of the Uzbek State University of World Languages
(Tashkent, Uzbekistan)

LINGUISTIC AND CULTURAL ASPECTS OF ASSOCIATIVE WORDS IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES

Annotation. *We know that English is now recognized as a world language. as well as in our Uzbekistan. Therefore, this article discusses their similarities and differences between Uzbek and English.*

Keywords: *traditions, language, phraseologist, Uzbek linguistics, methods.*

Each nation has its own phraseological units that give them a special favor. Phraseological units are a treasure trove of language that expresses the history, culture and way of life of any nation. They are figurative and spacious language units that most clearly capture the images created by man. The phraseological units give the language specialty and uniqueness, they contain special symbols and associative links fixed in the consciousness of native speakers, because they are not created in the process of speech, and are used in it in a ready-made form. The phraseological units visually represent the way of life, geographical position, history, traditions of this or that community united by one culture. The set of phraseological units images those subjects and phenomena which a person often faced in his life, namely those which caused special emotions and feelings. Phraseological combinations consist mainly of word combinations, in other words, phraseologies are a separate unit of language and it includes figurative, fixed phrases that are structurally equivalent to a free link or sentence, fully or partially semantically reconstructed. Most of the phraseologies were created by the people in both English and other languages, their authors are unknown and their sources are not clear. In this sense, the phraseologist A.V. Kunin justified opinions that the author of most English phraseologies is unknown and they were created by the people. However, the origins of some phraseological units can be traced. In this sense, phraseology is a microsystem that is part of the general system of language, and this system reflects the heritage and values of the past, passed down from generation to generation. Many of the phraseological units that make up a system are a source of enrichment for a particular language. Phraseological system consists of phraseological units, the relationship between their main components. Phraseologisms are connections of words that consist of more than one word and are stable in meaning and form. Phraseologisms are used in a figurative sense, in figurative expressions, and have norms and methods of historical use, the meaning of which is clarified in a particular speech process. Phraseologisms are different from sentences that are a unit of speech when they are in the form of a phrase or a sentence. As a lexical unit, they are in many ways close to words, and many of the characteristics of words are also characteristic of phraseology. There are different hypotheses in defining the object of phraseology. The object of phraseology consists only of stable combinations. Phraseology is defined as the study of the

spiritual and structural properties of phraseological units, their appearance in the language system, and the properties of their use at a point. Although the term "phraseology" is derived from the Greek word "phraso" (phrasos), it is used to mean different things. For this reason, the term phraseology is used in linguistics in two senses: in the general sense of the existing phraseological units in the language, and in the sense of the field that studies such units. So phraseology is the science of expressions. Like other branches of linguistics, phraseology has its stages of formation and development. Although phraseology is very ancient in origin, the science of phraseology spans nearly two hundred years. The founder of the science of phraseology is the Swiss scientist Charles Bally. In his work *French Stylistics* (1909), he included special chapters on the study of word combinations. Ferdinand de Saussure, on the other hand, expressed his views on syntagma and its features. He said that there are ready-made units in a language whose linguistic nature is due to their meaning and syntactic properties, such combinations are used ready-made, traditionally. Phraseology is one of the fastest growing fields in the further development of linguistics. While phraseology has been studied in Russian and English linguistics for a long time, it has been studied systematically in Uzbek linguistics since the 1940s and 1950s. During this period Sh. Rakhmatullayev (1969), G.A. Bayramov (1970), G.H. Akhunzyakov (1974), V.G. Uraksin (1975), L.K. Bayramova (1983), M.F. Chernov (1986) are devoted doctoral dissertations to the study of phraseology. The sources of the origin of phraseological combinations in English are very different. It is expedient to study the origin of phraseological combinations in English into three main groups. 1. Old phraseological combinations in English 2. Phraseological combinations learned from other languages 3. Phraseological combinations derived from the American version of English The authors of most of the phraseological combinations in English are still unknown to science. This problem is especially evident in articles that are considered to be a type of stable combination. Phraseological combinations in all languages, especially in English, are also folk art that reflects the wisdom and linguistic taste of the nation. Many phraseological units reflect the traditions, customs and beliefs of the English people, historical truths and facts of English history that we know and do not know. The roots of many phraseological units go back to professional communication. The main source of phraseological combinations is the change of their meanings of interconnected words. Many English phraseologies are derived from works of art and various literary sources. According to the number of phraseological combinations in English, after the literary sources, the first place is occupied by the Bible, and the second place is occupied by phraseology from Shakespeare's works. The works of writers, children's poetry, fairy tales, caricatures are also the source of phraseology. V.V. Vinogradov classifies phraseology into three classes: phraseological fusions, phraseological units, phraseological collocations or combinations. Phraseological fusion components are phraseologies that are not related to the meaning of the whole unit. Phraseological units are made up of words that have a specific valence. One component of such phraseological units is used in its literal sense, the rest in a metaphorical sense. Phraseological units are, to a certain extent, semantically indivisible. For example: heavy father – the main role in the play; to kick the bucket – to die. Phraseologisms such as the bureaucratic method are idioms that have the same meaning as a whole. Phraseological fusion is a completely different meaning of a phrase. But unlike phraseological combinations, their meanings are not understood from the meanings of their

components. Words and phrases from the Bible are widely used in Stoffen's Studies in English, Written and Spoken. In the chapter "Scriptural phrases and Allusions in Modern", the scholar studied biblical phrases and their etymology and made a scientific analysis. The study of biblicalism in Western linguistics is also associated with the name of L.P. Smith. He studied the Bible phrases in his book, *Phraseology of the English Language*. The author writes, "The number of biblical phrases and expressions in English is so great that it is not an easy task to compile and list them". L.P. Smith argues that English contains not only a number of biblical words, but also biblical idiomatic expressions that represent a literal translation of ancient Hebrew and Greek idioms. As a result of the analysis, the following are examples of phraseological combinations with food components related to the Bible:

- Adam's apple – a pair of apples;
- The apple of Sodom – a beautiful but fresh fruit;
- Milk and honey – abundance;
- Manna from heaven – waiting anxiously;
- A forbidden fruit – a forbidden wet fruit

Biblical Phraseologies English food component phraseologies include food names such as apple, bread, milk, fat and olive. There are also phraseological units associated with place names in English. Their analysis and research can be found in the scientific work of M. Rajabova. The study of place names is considered not only as an object of linguistics, but also as an object of history and geography. One of the current issues of modern linguistics is the study of linguoculturalism in the context of phraseologies that come with place names, to highlight their national and cultural aspects. Examples of place names include the following units: have kissed the Blarney stone – flattering. In Ireland, there is a large stone in front of Blair's castle, and according to English folklore, a person who kisses this stone has a flaw of flattery, laziness; go for a Burton - to die, to turn a blind eye, to disappear without a trace. Barton is a small beer-producing town in Staffordshire. The phrase was first used by British pilots to commemorate their comrades-in-arms who died in World War II. L.P. Smith argues that English contains not only a large number of biblical words, but also biblical idiomatic expressions that represent a literal translation of the ancient Hebrew and Greek idioms. For example, Adam's apple – a phraseological unit with a food component – translates as "to add", "to swallow an apple". - George entered the office of the property broker, a little bold, old man with a thin neck and prominent Adam's apple. A forbidden fruit is a forbidden wet fruit - It is somewhat ironic that many places which need water most critically have herge reserves their front yard - California and Texas for example. Yet the salt in the sea water makes it a forbidden fruit. The Bible is the main source for a lot of food-related phraseologies in the Bible. Phraseological fusions are phraseologies in which the meanings of the components are not related to the meaning of the whole unit. For example, heavy father – the main role in a theatrical play, to kick the bucket – to die, red tape – the meaning of bureaucratic methods are phraseologies that give a single meaning that does not depend on the meaning of the words in it. Phraseological fusion is a combination of words whose meaning has changed completely. But unlike phraseological combinations, their meanings are not understood from the meanings of their components, and metaphor-based semantic transitions lose their clarity. Phrases such as to leave somebody in lurch (to abandon a friend when he is in trouble), to show the white feather (to betray one's cowardice), to dance

attendance on somebody (to try and attract somebody, to show exaggerated attention) can be an example. Phraseological combinations are phraseologies whose meaning is understood from the phraseological meaning of whole phraseological units. The transfer of meaning based on metaphor is clear and unambiguous. The lexical components of phraseological combinations are the most stable. Phraseologisms such as “to look a gift horse in the mouth” (to examine a present too critically, to find fault with something one gained without effort), “to ride a high horse” (to behave a superior, haughtily, overbearing way), “a big bug” (a person to importance), “a fish out of water” (a person situated uncomfortably outside his usual and proper environment) are examples of phraseological combinations. There is a lot of phraseology. Some of them are easy to translate and some are even international. For example, to know the way the wind blows – to know where the wind blows. Phraseological units are words that have a specific valence. One component of such phraseological units is used in its literal sense, and the rest is used in a metaphorical sense. Phraseological units are to some extent semantically indivisible. Phraseological units are partially altered combinations of words. The meaning of these phraseological units is easily understood from the meaning of the words that make them up. To be at one’s wits end, to be a goodhand at something, to come off a poor second, to come to a sticky end, to stick at nothing, gospel truth, bosom friend are examples of phraseological units. In conclusion, the semantic aspects of occupational phraseological units show that in both languages they are related to human physical labor, which express concepts directly related to human labor activity.

REFERENCES:

1. Abdullayev A. Frazelogizmlarning ekspressivlik xususiyati. - T.: O‘TA. 1976.
2. Abdullayev A. O‘zbek tilida ekspressivlikning ifodalanishi. - T.: Fan. 1983.
3. Amosova N. N. Osnovy angliyskoy frazeologii. - M. 1963. - P.46-49.
4. Axmanova A. S. Slovar lingvistikicheskix terminalov. - M.: SE.1966.-P.17-
5. Haydarov A., Choriyeva Z. Ingliz tilida frazeologik birliklarning semantik-grammatik va uslubiy harakatlari. Tilning leksik-semantik tizimi va qiyosiy tipologik izlanishlar: sinxroniya, dioxroniya materiallari to‘plami. - T.: Muharrir. 2012. – P. 8-10.
6. Haydarov A., Jo‘raqulova G. Frazelogik iboralar tarjimai xususida. Tilning leksik-semantik va qiyosiy tipologik izlanishlar: sinxroniya, dioxroniya materiallari to‘plami. - T.: Muharrir. 2012. – P. 10-13.
7. Yan Xizenga “Haqiqiy hayot uchun hikoyalar va iboralar” Oksford university media. 2000.
8. Mamatov A., Almamatova Sh. Farzeologik transpozitsiya va uni boshqarish to‘g‘risida. Uslubshunoslik va frazeologizmning dolzarb mummolari. – Samarkand. 2007. - P. 68-70.
9. Narimonova Z. Frazelogik iboralarning tarjimai haqida. - T.: O‘ZMU. 2007.
10. Niyazmetova. D. Ingliz tilida ovqatlanish-ovqat komponentli frazeologizmlarning lingvistik tadqiqi (Based on biblical materials). Scientific Information of BuxDU. 2012.

Mukhiddinova Omina Sharofiddin qizi
O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi
magistranti
(Tashkent, Uzbekistan)

MOTURIDIYLIKKA OID INGLIZ TILIDAGI DASTLABKI VA SO'NGGI YILLARDAGI TADQIQOTLAR

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada Moturidiy ta'limotiga oid ingliz tilidagi dastlabki va so'nggi yillardagi ilmiy tadqiqotlar haqida so'z boradi. Bu jarayon o'ziga yarasha uzoq tarixni qamrab olgan va bu sohada tadqiqotlarning bugungi globallashgan kunga kelib soni ortib bormoqda. Maqolada shuningdek, olimlarning o'z asarlarida moturidiylikni qanday tahlil qilganliklari va ularning Moturidiy ta'limotiga bo'lgan qarashlari yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Moturidiy, Moturidiy ta'limoti, Moturidiy maktabi, izdoshlar, tadqiqotlar, ingliz tili.

Kirish

Abu Mansur Moturidiy sunniy e'tiqodidagi ikki yirik ta'limotlardan biri bo'lmish moturidiya ta'limotining asoschilaridan hisoblanadi. Uning to'liq ismi Abu Mansur Muhammad ibn Muhammad ibn Mahmud Hanafiy Moturidiy Samarqandiydir. Buyuk kalom imomi va fiqh olimi asli Samarqandning Moturid qishlog'idan bo'lib, uning taxallusi shu qishloqqa nisbatan olingandir. Abu Mansur Moturidiy dastlabki ta'limni shu qishloqda olib, keyinchalik Movarounnahrning o'sha davrdagi diniy va ma'rifiy markazi bo'lgan Samarqandda davom ettiradi.

Moturidiy yashagan davr Somoniylar hukmronlik qilgan davrga to'g'ri keladi. Samarqand dastlab bu davlatning poytaxti bo'lib, so'ngra IX asrning oxiridan boshlab poytaxt Buxoroga ko'chirildi. Biroq o'sha vaqtda ham Samarqand Buxoro bilan bir qatorda Movarounnahrning iqtisodiy-madaniy markazi bo'lib qolaverdi.

Abu Mansur Moturidiy 870 yilda tug'ilgan, Samarqandda 945 yilda vafot etgan va shahar chekkasidagi Chokardiza deb nomlanuvchi qabristonga dafn etilgan.

Moturidiy fiqh va kalom masalalari bilan qiziqib, hanafiy mazhabi olimlaridan dars olib o'z bilimini oshiradi. Shu vaqt davomida ko'plab mashhur faqihlar va muhaddislar bilan muloqotda bo'lgan va munozaralar qilgan. Butun umri davomida quyidagi asarlar yozib qoldirgan:

1. "Kitob at-Tavhid" ("Allohni yagona deb bilish haqidagi kitob").
2. "Kitob al-Maqomat" ("Maqomat kitobi").
3. "Kitob rad avomil lil adila lil ka'biy" ("Ka'biy zalolatlarining boshlanishini rad qilishga bag'ishlangan kitob").
4. "Kitob bayon va hum ul-mu'tazila" ("Mu'tazila g'avg'olari va undan qo'rqmaslik haqidagi kitob bayoni").
5. "Ta'vilot al-Qur'on" ("Qur'on ta'vili kitobi").

Abu Mansur al-Moturidiyning “Shariat asoslari”, “Kitob al-jadal”, “Dialektika haqida kitob” kabi asarlari ham boʻlgan. Bularidan tashqari Moturidiyning islom huquqshunosligiga oid “Usul kitobi” asari ham maʼlum.

Moturidiyning yana bir asari “Taʼvilot ahli sunna” yoki boshqa bir nomi “Taʼvilot al-Qurʼon” deb nomlanadi. Moturidiy bu asarda sunniy aqidaga (taʼvilda) zid qarashlarni rad qilishga harakat qiladi va Imom Abu Hanifaning qarashlariga suyangan holda ish koʻradi. Bu asar Oʻzbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining Abu Rayhon Beruniy nomidagi Sharqshunoslik instituti qoʻlyozmalar fondida saqlanadi. Moturidiyning mazkur asari tarix jarayonida koʻp allomalar asarlariga asos solgan, ular ijodiga turtki boʻlgan. Shulardan biri Alouddin Abu Bakr Muhammad ibn Ahmad Samarqandiyning sharhidir. U “Sharh taʼvilot ahli as-sunna” deb nomlangan.

Shu bilan birga, Moturidiy nomi ostida yozilgan bir necha soxta asarlar ham maʼlumdir. Masalan: “Favoid” (qoidalar), boshqa nomi “Pandnoma”, “Kitob al-Usul”, “Sharh al-Fiqh al-Akbar” asarlari shular jumlasidandir. Bu Moturidiyning diniy ilmlar namoyandalari orasida qanchalik mashhur boʻlganligidan dalolat beradi. Moturidiy koʻp shogirdlar yetishtirdi, ular orasida islom olamiga mashhur allomalar Abul Hasan Rustugʻfaniy, Ishoq ibn Muhammad Samarqandiy va Abdul Karim Pazdaviy, Abu Ahmad Iyoziy kabi olimlar bor edi. Shogirdlari oʻz ustozlarining taʼlimotini davom ettirishgani natijasida **moturidiya taʼlimoti** vujudga kelgan.

Abu Mansur Moturidiy umri davomida faqihlar, muhaddislar bilan muloqotda boʻlgan va munozaralar olib borgan. U islom dinining hanafiy mazhabini Movarounnahrda tarqatish va oʻzidan keyingi avlodlarga qusursiz yetkazish ishiga muhim hissa qoʻshdi.

Moturidiy oʻz davrining islomiy ilmlari sohasida eng yetuk bilim sohibi hisoblanib, musulmon dunyosi olimlari tomonidan tan olingan va hozirda ham turli diniy asarlarda zoʻr ehtirom bilan tilga olinadi. Moturidiy ulugʻlab “Imom al-huda” va “Imom al-mutakallimin”, “Hidoyat yoʻli imomi va mutakallimlar imomi” kabi nomlar bilan ham ataganlar.

Mamlakatimizda Moturidiy merosini oʻrganishga faqat mustaqillikdan keyingina kirishildi. Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qaroriga binoan 2000 yilda Moturidiy tavalludining 1130 yilligi Oʻzbekistonda keng nishonlandi. Prezident I. Karimov tashabbusi bilan Samarqandda alloma xotirasiga yodgorlik majmui bunyod etildi. Toshkent va Samarqandda Moturidiy taʼlimoti va uning islom olamida tutgan mavqeiga bagʻishlangan xalqaro ilmiy anjumanlar oʻtkazildi. Moturidiy hayotining turli qirralarini yorituvchi maqolalar, risolalar va tadqiqotlar chop etildi. Moturidiy merosini oʻrgangan xorijlik olimlar bilan samarali hamkorlik aloqalari oʻrnatildi. 2001 yilda Gyottin-gen (GFR) untining prof. Ulix Rudolf qalamiga mansub “Al-Moturidiy va Samarqand sunniylik ilohiyoti” kitobi oʻzbek tilida nashr etildi.

2002 yilda mazkur kitobning keng ommaga, jumladan, oliy oʻquv yurtlarining talabalari va oʻrta maktablarning yuqori sinf oʻquvchilariga moʻljallangan nashri amalga oshirildi. Endilikda xalqimiz Moturidiy merosi bilan oʻz ona tilida tanishish imkoniga ega boʻldi.

Buyuk allomaning merosini va moturidiya taʼlimotini xalqaro miqyosda oʻrganish XX asrning oʻrtalarida boshlandi. Bu davrda bir qator rivojlangan mamlakatlar olimlari tomonidan bu taʼlimot oʻrgandilar va oʻz tadqiqotlarini amalga oshirdilar. Bu tadqiqotlar dunyoning turli tillarida turli davrlarda amalga oshirildi. Xalqaro miqyosda amalga oshirilgan tadqiqotlarining katta qismi ingliz tilida amalga oshirilgan. Bundan tashqari bugungi kunda ham Moturidiy

ta'limotiga oid tadqiqotlar ingliz tilida amalga oshirilmogda. Bu butun dunyo xalqi uchun bu ta'limotni o'rganish uchun qo'shimcha imkoniyat yaratib beradi.

Asosiy qism

Moturidiy ta'limotni keng miqyosda ingliz tilidagi tadqiqotlar 1950 yillarda boshlangan. Dastlabki tadqiqotlar Joseph Schacht, A.S.Tritton, Wilferd Madelung, Mustafizur Rahman, G.Vajda, W. Watt va Meric Pessagno kabi olimlar nomi bilan bog'liq.

Bu yo'nalishdagi dastlabki tadqiqotlardan biri sifatida olim Joseph Schachtning 1953-yilda "*Studia Islamica*" jurnalida chop etilgan "*New Sources for the History of Muhammadan Theology*"³⁹ nomli maqolasi keltiriladi. Maqola to'liq ingliz tilida nashr qilingan. Ushbu maqolada Islom dini va uning ta'limotlari haqida ma'lumot berilgan. Bundan tashqari maqolada Islom dini tarixi va uning kengayish jarayoni haqidagi yangi manbalar haqida fikrlar bildirib o'tilgan.

Olim A.S.Tritton Cambridge universitetining "*Journal of the Royal Asiatic Society*" nomli ilmiy jurnalida "*An Early Work from the School of al-Maturidi*"⁴⁰ nomli maqola chop etgan. Bu maqolada olim ko'proq Britaniya muzeyida saqlanayotgan Moturidiy tomonidan yozilgan qo'lyozmani tahlil qilib o'tadi. Bundan tashqari olim Moturidiy ta'limoti va islom dunyosi, undagi insonlarning bir-biriga munosabati tahlil qilib o'tilgan.

Ushbu mavzuga aloqador dastlabki tadqiqotlardan yana biri olim J. Meric Pessagnoga tegishli bo'lib, bu olim "*The Uses of Evil in Maturidian Thought*"⁴¹ mavzusidagi maqolasini "*Studia Islamica*" jurnalida chop etgan. Maqola to'liq ingliz tilida chop etilgan. Bu maqolada Moturidiy ta'limotida yomonlik qoralanishi, yaxshilik ulug'lug'lanishi keltirilgan. Bundan tashqari bu ta'limot bo'yicha insonlar faqat baxtli hayot kechirishga intilishi, lekin hamma lazzatli narsalar ham halol bo'lmasligi haqida fikr bildirib o'tilgan. Shuningdek, bu ta'limot bo'yicha inson o'z nafsini tiyishi kerakligi uqtilirishi keltirilgan. Umuman olganda maqola nomidan ham ma'lum-ki, bu asarda yovuzlikka nisbatan Moturidiy qarashlari keltirib o'tilgan.

Yuqorida keltirilgan tadqiqotlar Moturidiy ta'limoti bo'yicha eng dastlabki ingliz tilida chop etilgan tadqiqotlar hisoblanadi. Bu davrda yana bir qator olimlar tomonidan Moturidiy ta'limoti bo'yicha ingliz va boshqa bir qancha tillarda tadqiqotlar olib borildi. Bu olimlar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin: W. Watt, Ibrahim Lutpi, Josef Van Ess, Meric Pessagno, Alirnacl Mohiped Ahmad Galli, Mustafa Ceric, David Thomas.

Bu mavzuda so'nggi yillarda ham bir qator ingliz tilida tadqiqotlar olib borilmoqda. Natijada Moturidiyning qarashlari va uning ta'limoti butun dunyoga tarqalishiga sabab bo'lmoqda. Bu ta'limot bugungi kunda ham e'tibor markazida bo'lib kelmoqda. 2021 yilning fevral oyida olim Jibril Fuad Haddod tomidan "*The Maturidi School: From Abu Hanifa to Al-*

³⁹ Schacht, J. (1953). New Sources for the History of Muhammadan Theology. *Studia Islamica*, (1), 23-42. doi:10.2307/1595008 <https://www.jstor.org/stable/1595008?seq=1>

⁴⁰ Tritton, A. (1966). An Early Work from the School of al-Maturidi. *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain & Ireland*, 98(2), 96-99. doi:10.1017/S0035869X00124864 <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-the-royal-asiatic-society/article/abs/an-early-work-from-the-school-of-almaturidi/5DAE7534711877F19286A22723AC2833>

⁴¹ Pessagno, J. (1984). The Uses of Evil in Maturidian Thought. *Studia Islamica*, (60), 59-82. doi:10.2307/1595509 <https://www.jstor.org/stable/1595509?seq=1>

*Kawthari*⁴² nomli kitobi chop etildi. Livanda tugʻilgan islomshunos olim, hadissshunos, mumtoz islomiy matnlarning muallifi va tarjimoni Jibril Fuad Haddod eng nufuzli 500 musulmon qatoriga kiritilgan. U “Gʻarbdagi anʻanaviy islomning aniq namoyondalaridan biri” degan nom bilan ham eʼtirof etilgan. Anʻanaviy islom huquq maktablarining himoyachisi sifatida, u musulmon olami boʻylab 150dan ziyod olimdan ijozalarni qoʻlga kiritgan. Muallif Bruney Dorussalom universitetida dastlab tashrif buyuruvchi tadqiqotchi sifatida (2013-2015), keyinchalik esa shu universitet huzuridagi Sulton Umar Ali Ayfuddin Islomshunoslik markazida dotsent sifatida (2015-2018) faoliyat yuritadi. Nashr etilgan kitob moturidiylikning dolzarb mavzulari, jumladan, *imon, ilohiy iroda, rizo, ixtiyor, kasb* va boshqa masalalarga Moturidiy talimoti nuqtai nazaridan mulohazalar olib borilgan. Ushbu kitob moturidiylikning asosiy mavzularini tanishtiruvchi manba boʻlibgina qolmay, Moturidiy kalom maktabini oʻrganish va oʻrgatishda oʻquv qoʻllanma sifatida qoʻllanilishi ham mumkin.

2020 yilda yana bir olim yaʼni Philipp Bruckmayr “*Die Welt des Islams*” ilmiy jurnalida “*Salafi Challenge and Maturidi Response: Contemporary Disputes over the Legitimacy of Maturidi kalām*”⁴³ mavzusida maqola eʼlon qilgan. Maqola toʻliq ingliz tilida chop etilgan. Maqolada Moturidiy taʼlimotiga eʼtibor va uning izdoshlari koʻpayganligi, Moturidiy maktabining namoyon boʻlishi kabi bir qator mavzular yoritib berilgan. Bundan tashqari maqolada zamonaviy Moturidiy taʼlimoti va unga boʻlgan qarashlar, uning tarafdorlarining qaysi geografik hududlarda yashab kelayotganligi keltirib oʻtilgan.

Yuqoridagilardan tashqari keyingi yillarda yana bir qator olimlar tomonidan Moturidiy taʼlimoti boʻyicha ingliz tilida tadqiqotlar olib borilmoqda. Bu olimlar Ayedh Aldosari, Cunping Yun, Chaker, Aref Chaker, Jeffry R. H., Ahmad Choirul Rofiq, Kemal Pashazade va Sahilun Nasir kabi olimlar nomi bilan bogʻliq.

Xulosa

Xulosa oʻrnida aytish mumkinki, Moturidiy taʼlimoti nafaqat mamlakatimiz olimlari tomonidan balki butun dunyo olimlari tomonidan oʻrganilib kelinmoqda. Mamlakatimizda bu jarayon mustaqillik yillarida boshlangan boʻlsa, dunyo mamlakatlarida Moturidiy taʼlimoti va u yaratgan maktabni oʻrganish boshlanishi XX asrning oʻrtalariga borib taqaladi. Xorijiy mamlakatlarda amalga oshirilgan tadqiqotlarning katta qismi ingliz tilida amalga oshirilgan. Dunyoning katta-katta kutubxonalarida saqlab qolingan Moturidiy asarlarini tahlil qilish asosida koʻplab olimlar ilmiy ish olib borganlar. Xususan, Moturidiy taʼlimoti va uning ijtimoiy hayotgan boʻlgan qarashlari chuqur tahlil qilingan. Hozirgi kunda istalgan inson amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar asosida chop etilgan ilmiy nashrlarni dunyoning barcha niqtasidan turib oʻrganishi mumkin. Hatto oxirgi yillarda Moturidiy yaratgan maktab haqida darsliklar yaratilib, mashhur universitetlarda alohida fan sifatida oʻqitilib kelinmoqda. Bu jarayon toʻxtab qolgani yoʻq. Bu sohada tadqiqotlar ayniqsa keying oʻn yillikda koʻpaydi. Chunki bu davrda islom dining rivojlanishi natijasida bu taʼlimotga qiziquvchilar soni ortidi. Bu esa ushbu sohadagi

⁴²https://www.academia.edu/45638979/Pages_from_THE_MATURIDI_SCHOOL_from_Abu_Hanifa_to_al_Kawthari

⁴³ Bruckmayr, Philipp. (2020). Salafi Challenge and Maturidi Response: Contemporary Disputes over the Legitimacy of Maturidi kalām. *Die Welt des Islams*. 60. 293-324. 10.1163/15700607-06023P06. https://www.researchgate.net/publication/342078383_Salafi_Challenge_and_Maturidi_Response_Contemporary_Disputes_over_the_Legitimacy_of_Maturidi_kalam

tadiqiqotlar soning ko'payishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Hozirgi kunda kelib esa, Moturidiy ta'limoti va u yaratgan maktab haqida yetarli darajada ko'p manbalar mavjud. Bu manbalarning katta qismi ingliz tilida yaratilib kelinmoqda. Bu esa bu ta'limotning yanada keng tarqalishiga va har qanday inson uchun bundan foydalanish imkonining yaratilayotganligidan dalolat beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Al-Afghani Sh. S. (2007). *The Maturidi Creed*. Taif: Maktabah as-Siddiq.
2. Chaker, A. (2016). A critical appraisal of AL MATURIDI'S contributions to theological exegesis in his book TA'WILAT AHLU SUNNAH: A study of the verses related to some of the attributes of God. Charles Sturt University.
3. Chaker, A. (2016). The Life of Abu Mansur Al-Maturidi and the Socio-Political and Theological Context of Central Asia in the Tenth Century. *Australian Journal of Islamic Studies*, 1 (1), pp. 39-64.
4. Bruckmayr, P. (2009). The Spread and Persistence of Maturidi Kalām and Underlying Dynamics. *Iran And The Caucasus*, 13(1), 59-92. doi: 10.1163/160984909x12476379007882
5. Bruckmayr, P. (2020). Salafi Challenge and Maturidi Response: Contemporary Disputes over the Legitimacy of Maturidi kalām. *Die Welt Des Islams*, 60(2-3), 293-324. doi: 10.1163/15700607-06023p06.
6. Haddad F. G. (2021). *The Maturidi School: From Abu Hanifa to Al-Kawthari*. Oldham: Beacon Books.
7. Halverson, J. (2010). *Theology and Creed in Sunni Islam. The Muslim brotherhood, Ash'arism and Political Sunnism*. New York: Palgrave Macmillan.
8. Ibn Kamal Pasha, Foudah, S., & Suraqah, A. (2018). *The Differences Between The Ash'aris & Maturidis Sharh Risalat Al-Ikhtelaf Bayn Al-Asha'irah wal Maturidiyah*. Sunni Publications.
9. Kemal P. (2009). "The Disagreements Between the Ash'aris and Maturidis," trans. by Marifah.net: 1.
10. Nasir, S. (2005). The Epistemology of Kalam of Abu Mansur al-Maturidi. *Al-Jami'ah: Journal Of Islamic Studies*, 43(2), 349. doi: 10.14421/ajis.2005.432.349-365.
11. Pessagno, J. (1984). The Uses of Evil in Maturidian Thought. *Studia Islamica*, (60), 59-82. doi:10.2307/1595509 <https://www.jstor.org/stable/1595509?seq=1>
12. Rofiq, A., 2009. The Methodology of al-Maturidi's Qur'anic Exegesis: Study of Ta'wilat Ahl al-Sunnah. *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies*, 47(2), pp.317-342.
13. Rudolph, U., & Adem, R. (2015). *Al-Maturidi and the development of Sunni theology in Samarqand*. Leiden: Brill.
14. Schacht, J. (1953). New Sources for the History of Muhammadan Theology. *Studia Islamica*, (1), 23-42. doi:10.2307/1595008 <https://www.jstor.org/stable/1595008?seq=1>
15. Tritton, A. (1966). An Early Work from the School of al-Maturidi. *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain & Ireland*, 98(2), 96-99. doi:10.1017/S0035869X00124864 <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-the-royal-asiatic-society/article/abs/an-early-work-from-the-school-of-almaturidi/5DAE7534711877F19286A22723AC2833>

Numanov Ziyodbek Baxodirjonovich
magistranti
O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi
(Tashkent, Uzbekistan)

ABDULAZIZ MANSUR HAZRATLARINING QURON TARJIMALARININGO'ZIGA XOS XUSUSIYATLAR

Tarixan qisqa davr ichida Qur'onning mana shunday rang-barang tarjimalarining zamon o'quvchisiga taqdim etilishini juda katta tarixiy madaniy hodisa deb atash mumkin. Bu, birinchidan, Qur'onga haqiqiy qiziqishning ortgani, ikkinchi yoqdan, aslyatga iloji boricha yaqinlashib borishga intilishlar kuchayganini ko'rsatadi. Uchinchidan, talqin va sharhlarda diniy-mistik qobiqlardan asta-sekin chiqib, keng dunyoqarash bilan ilmiy sharhlashga o'tish har qalay sezilmoqda. Shu bilan birga, bu tarjimalarning har biri o'ziga yarasha qimmatga ega. Yana bir qimmatli jihati shundaki, ular ilmiy asosi mustahkam, har tomonlama dunyo tajribalari asosida tekshirilgan akademik nashrga yo'l ochadi. Shunday ekan, mana shu tarjimalar o'rtasida umumiy va xususiy jihatlari haqida so'z yuritimiz.

Shu o'rinda bir narsaga oydinlik kiritib ketaylik. Tarjima o'zi nima degani? Bu savolga XX asr jahonning buyuk olim adiblaridan biri Umberto Eko shunday javob bergan: "U aynan aytishdir. Ya'ni asl tildagi mantnni har qanday boshqa tilda aynan aytish, to'g'rirog'i, aynan ifodalashdir."

Qur'on istilohlari, terminlari imkoni boricha chuqur va har tomonlama tadqiq qilinishi va ushbu tekshirishlar ilmiy tarjimalarga singdirilishi zarur. Bizning so'zlashuv va yozuv tajribalarimizda so'zning orttirma darajalarini qo'llashga mayllar ancha kuchli ko'zga tashlanadi. Chunonchi "basmala" jumlasiga tarjimonlar quyidagicha ma'no bermoqdalar. Sayyid Mahmud Taroziy uni quyidagicha ifoda qiladi: "Ibtido qilinur behad mehribon va nihoyatda rahmdil Alloh nomi ila". Bunga adabiyotshunos Ibrohim G'ofurov quyidagicha fikr bildiradi. "Bunda "ibtido qilinur", "behad" va "nihoyatda" degan so'zlar mubolag'a, Aslyatga nisbatan ular ortiqcha. Aslyat kalomi nodir, qisqa va tez esda qoladi. Insof bilan aytganda, uch asliy so'z orasiga ortiqcha so'z nari tursin xatto havo zarrasini ham kiritib bo'lmaydi. Ko'psozlilik doimo tarjimani susaytiradi, lo'ndalikka va ta'sirchanlikka putur etadi." Boshqa mutarjimplarning tarjimalariga nazar tashlaylik. Hindistoniy "Mehribon va rahmli Alloh nomi bilan" deb tarjima qilish bilan birga, uning ketidan "U Zot dunyo va oxiratda bandalariga mehribondir." – izohini ham berib ketadi. Alouddin Mansur va Mutallib Usmonovlar jumlani "Mehribon va rahmli Alloh nomi bilan" deb ma'no bergan bo'lsalar, Abdulaziz Manasur va Muhammad Sodiq Muhammad Yusufklar esa "Mehribon va rahmli Alloh nomi bilan boshlayman" deb tarjima qilganlar. Muhammad Sodiq va Abdulaziz Mansurning tarjimasi o'rtasida ham biroz farq bor. "Boshlayman" so'zini Abdulaziz Mansur qavs ichida beradi. Buning sababi asl matnda yo'q so'zni yordamchi so'z qilib berish qoidasiga amal qilmoqda.

Yana bir e'tiborli jihati shundaki, mutarjimplarning asarlarida "basmala"ni "Fotiha" surasining oyati yoki oyati emasligi xususida ham turli xillik mavjud. "Tafsiri hilol" muallifi, Usmonov va Alouddin Mansurlar "basmala"ni "Fotiha" ning birinchi oyati deb tarjima qilganlar. Qolgan uch mutarjim uni "Fotiha" tarkibiga kiritmaydilar. Buni Abdulaziz Mansur shunday

izohlydi: “Basmala” oyati “Fotiha” surasining tarkibiga kiradimi yoki u keyin qoʻshib qoʻyilganmi degan masalada mujtahidlarning baʼzilari uni shu suradan deb sanaganlar. Boshqalar esa Qurʼondagi 113 ta sura boshlanishidagi hamma “basmala”lar ham suralarning qismidan emas, balki ularni bir-biridan ajratib turuvchi – fosila sifatida joylashtirganlar, deganlar. “Basmala” oyati faqat bir joyda – Naml surasining 30-oyatida kelgan, deb taʼkidlaydilar. Abu Hanifa ham shu fikrda boʻlganlar.”

Endi aynan biror oyatning tarjimasiga eʼtibor qarataylik. “Maorij” surasida qiyomat manzaralari bagʻoyat oʻtkir va taʼsirli, qoʻrqinch iboralarida taʼriflanadi. Uning sakkizinchi oyatida:

يَوْمَ تَكُونُ السَّمَاءُ كَالْمُهْلِ

Mutarjimlarimizning asarlarida ham bu oyatning tarjimasida turli xillik mavjud. Oltinxon Toʻra oyatga “ul kun osmon boʻlur misli eritilgʻon mis kabi”, deb maʼno bergan. Hindistoniy esa “u kun shunday kundirki, osmon eritilgan mis kabi,” deb tarjima qilgan. Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf oyatga “u kunda osmon xuddi qora moy qoldiqlariga oʻxshab qoladi.” deb maʼno bergan boʻlsa, Alouddin Mansur va Abulaziz Mansurlar esa “U kunda osmon eritilgan mis kabi boʻlib qolur.” deb tarjima qilmoqdalar.

Yuoridagi tarjimalarda faqat ikki mutarjimning tarjimasida bir xil xolos. Oltinxon Toʻra tarjimasidan soʻng sura haqida umumiy izohlar berilgan boʻlsada aynan bu oyat uchun izohni koʻrish mushkul. Bu esa kitobxonga qiyinchiliklar keltirib chiqarishi mumkin. Chunki bunday bagʻoyat oʻtkir va maʼnoli soʻzlarni hamma ham tushunishi qiyin. Shu bilan birga jumlaning kesimi keyingi oyatlarda keltirishi ham baʼzi tushunmovchiliklarni keltirib chiqarishidan holi emas.

Hindistoniyning tarjimasida ham kesimning keyingi oyatlarda kelishi kuzatiladi. Shunday boʻlsada u oldingi mutarjimdan farqli ravishda takrordan qochishga harakat qilgan.

Muhammad Sodiq Muhammad Yusufning tarjimasida jumlaning yaxlitligi kuzatiladi. Soʻzlar ham oʻz oʻrnida ishlatilgan. Shu bilan birga, tarjimadan soʻng uni yana ham tushunarli boʻlishi uchun tafsiri beradi: “Yaʼni, qiyomatning daxshatidan osmonning ranggi oʻzgarib koʻkintir boʻlib ketadi.”

Keyingi ikki mutarjimning tarjimasida bir xil. Ikkinining asarlarida ham bu oyatga sharh berilmagan. Shunday boʻlsada, gapning gramaik tuzulishiga katta eʼtibor berilgan.

Bu yerdagi tarjimonlarning tarjimalaridagi asosiy farqni “kal muhl” soʻzni qanday tarjima qilishida koʻrish mumkin. Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf qolgan toʻrt tarjimadan farqli ravishda “kal muhl” kalimasini “qora moy qoldiqlari kabi” deb tarjima qilmoqda. Agar taʼbir joiz boʻlsa, bu soʻzni asl maʼnosi nimani anglatishi va tafsirlarda bu kalimaga qanday maʼno berilganiga nazar solsak.

“Al-Munjid” lugʻatida “al-muhl” soʻzini birlamchi maʼnosi “mis” deb berilgan. “Tafsiri Jalolayn” asarida esa “kumush” degan maʼnoni anglatishini keltiriladi. XIII asrda yozilgan muallifi nomaʼlum tafsirda bu oyatga quyidagicha maʼno berilgan “Ul kun koʻk boʻlur erigan oltun kumush kabi.”

Endi juda qisqa oyatni koʻraylik: (Hadid – 1)

وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

Tarjimonlarning bu oyat haqida ham tarjimalari turli xillikni tashkil etadi. Bu oyatni Oltinxon To'ra "Ul g'olib, hikmatlik zotdir" deb, Hindistoniy "U Xudo hamma narsadan g'olib va har biri fe'li hikmatlidir" deb, Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf "U zot Aziy va Hakimdir" deb, Alouddin Mansur va Abdulaziz Mansurlar esa "U qudrat va hikmat sohibidir." deb tarjima qilmoqdalar.

Tarjimalar o'rtasidagi farq Allohning sifatlarini asl holicha yoki uni tarjimasini berishlikda ko'rinmoqda. Oltinxon To'ra ham bu sifatlarni tarjima qilib bermoqda. Domla Hindistoniyda esa matnda yo'q kalimalarni qavs ichiga olmaslik ko'rinmoqda. Bu esa kitobxonni asl matn bilan solishtirish imkonini kamaytiradi. Chunki aynan tarjimani berib, agar u kifoya qilmasa yordamchi so'zlarni qavs ichida berilsa, mana shunda maqsadga muvofiq bo'lardi. Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf tarjimasida ko'pso'zlikdan qochishga harakat qilangani yaqqol ko'rinib turadi. Bundan tashqari asl matnda qanday bo'lsa o'zbek tili imlosiga ham shunda o'g'irib berilmoqda.

E'tibor beradigan bo'lsak aksar hollarda Alouddin va Abdulaziz Mansurlar tarjimasini biriga yaqinligini ko'rishimiz mumkin. Bu esa, ularning boshlang'ich ta'limni bir yo'nalishdagi ustozlardan olganini bildiradi. Ikki tarjimonda sifatlarni tarjima qilish kuzatiladi. Adabiyotshunos Ibrohim G'ofurof oyatning tarjimalariga nazar solarkan shunday xulosalarni beradi: "Tarjimon "aziz" va "hakim"ni "qudrat va hikmat sohibi"deb o'g'iradi. Shu suraning uchinchi oyati: "U Avval, Oxir, Zohir va Botindir. U barcha narsani biluvchidir", deb ag'dariladi. Ya'ni asl matndagi Avval, Oxir, Zohir, Botin tushunchalari o'z holicha keltiriladi. Nega oldingi oyatdagi "Aziz" va "Hakim" tushunchalari tarjimada berildi, keyingi oyatda o'sha qatordagi Allohning to'rt go'zal sifati asl holicha olindi? Biz bu gapni prinsiplarning shakllanmaganligiga misol uchun olmoqdami. Noto'g'ri tarjima demoqchi emasmiz. Yondoshuvlar turlicha. Shuning uchun tarjimada aslyatda yo'q "zotdir", "sohibidir" degan ortiqcha so'zlar ko'p ishlatiladi."

Holbuki, bunga hojat yo'q. "Oxir" va "Zohir" asl holicha olinganda, yana bir sifat "Alim" – "biluvchi" deb ag'dariladi. "Barcha narsalarni biluvchi Alimdir" – deb realiyini saqlagan holda keltirib o'g'irish ham mumkin. Buning uchun esa tarjima prinsiplari mukammal ishlangan bo'lishi zarur. Sayyid Taroziy talqinida esa, aytaylik, "Avval" va "Oxir" o'zicha olingan holda "Zohir" va "Botin" – "Oshkora" va "Maxfiy" deb qayd etiladi. Bu ham izchil bir prinsipga amal qilmaslikdan. Yoki bir tarjimon "Aziz"ni "g'olib" deb o'g'iradi, boshqa tarjimon uni "Qudrat sohibi" deb oladi. Tabiiyki kitobxonda xos otlarni xilma-xil talqin etish joyizmi degan savol tug'iladi. Bular tarjima matnlarini haddan tashqari soddalashtirishga olib boradi.

Shuningdek, e'tiborni bir narsa o'ziga tortadi. Tarjimlarda imlo qoidalariga qay darajada amal qilish kerak. Masalan, "Aziz" va "Hakim" sifatlari shundoq berilganda bosh harflar bilan berilmoqda. Nima uchun ana shu kalimalar tarjima qilinganda bosh harflar bilan berilmayapti?

Yana bir mulohaza Qur'onda Alloh taolo o'z elchilariga murojaat qilganda "Sen" deb murojaat qilgan. Ammo mutarjimler orasida ham bu masalada ham turli xillik kuzatiladi. Bu turli xillik faqat janob Muhammadga Allohning nidosida yaqqol namoyon bo'ladi. Shu o'rinda Ibrohim G'ofurovni yana bir xulosasiga nazar tashlaylik: "U shakllanib etmagan. Shuning uchun Allohning janob Muhammadga murojaatlari "Siz" deb olinsa, boshqa elchilarga "Sen" deb

aytiladi. Payg'ambarlar esa Allohga "Sen" deb nido qiladilar. Qanday bo'lishi kerak? Qay bir yo'l to'g'ri? Andesha yo'li to'g'rimi? Haqiqat yo'limi? Ilmni izchilliksiz tassavvur qilish mumkinmi?"

Bu xulosa juda o'rinlidir. Chunki bugungi tarjima asarlarida bu masala ochiqlicha qolgan. Shunga oid bir misolni ko'raylik: (Oli Imron – 44)

ذَلِكَ مِنْ أَنْبَاءِ الْغَيْبِ نُوحِيهِ إِلَيْكَ

Oltinxon To'ra: "Bu narsa g'ayb xabarlaridindur, Biz vahiy vositasida sizga bildirurmiz, Hindistoniy: "Bu Zakariyyo va Maryam (haqidagi) qissa maxfiy (g'ayb) xabarlaridan edi. Senga vahiy bilan ma'lum qildik.", Mutallib Usmonov: "Bu – noma'lum xabarlardandir, senga uni vahiy qilmoqdamiz.", Muhammad Sodiq Muhammad Yusuf: "Bu g'ayb xabarlaridan bo'lib, senga vahiy qilmoqdamiz., Abdulaziz Mansur: "(Ey, Muhammad,) g'ayb xabarlaridan bo'lmish bu (qissa)ni Sizga vahiy qilmoqdamiz.", Alouddin Mansur: "(Ey Muhammad alayhissalom, g'ayb (noma'lum) xabarlaridan bo'lgan bu xabarni Sizga Biz vahiy qilmoqdamiz." deb ma'no bermoqdalar.

Arab tilida sizlash ma'nosidagi so'z kuzatilmaydi. Endi bu jumlaning tarjimasida ham yuqorida ko'rganimiz kabi mutarjimlar ikki guruhga bo'linmoqdalar. Avvalgi to'rt tarjimon "Sen" desa, qolgan ikki mutarjim "Siz" siyg'asida bermoqda. Adabiyotshunosning savoli o'rinli ekani yana bir bor namoyon bo'lmoqda. Mutarjimlarning asarlarida bunga izoh ham, tushuntirish ham berilmagan.

Vakulyk Iryna
PhD in Philology, Associate Professor, Department of Journalism and Language
Communication, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
(Kyiv, Ukraine)
orcid.org/0000-0002-4812-7719

GLOBALIZATION AS REFLECTION OF KNOWLEDGE ABOUT LANGUAGE

Scientific picture of the world includes system of knowledge about the person, his place in worldwide area, space. It is synthesis of lore, based on fundamental principles, ideas worked out scientifically in current historical moment [22]. In XIX century the world picture was interpreted as philosophical and worldview formation, then for XX century (specially for the second part) it is scientifically philosophical system of representations about world's properties and patterns (of nature and social sphere) [9]. Human's potential of any modern nation has directed connection with educational organization, especially-high education, which is forming intellectual, creative and ruling elite of society [11]. Well-known that globalization is, first of all, consequence of break out in the world of informational technologies and system, which are global by their nature. Global world is utterly informatized world [13].

In modern society under the pressure of globalization and informational bang, happens active transformation of scientific world picture, which found its own reflection in scientific researches of Ukrainian scientists [23; 24].

So M.Yu. Yaremenko explores the informational picture of the world as a sociocultural reality [21]. V.V. Kolotilo in the article "The Modern Picture of the World and the Worldview of Person" describes the specifics of the formation of the worldview of man in the sight of modern technocratic trends [8; 9]. Chernova L.P. in the work "The scientific picture of the world as a subject of philosophical discourse" [20] analyzes the genesis and interaction of different sciences, proving that based on the scientific picture of the world an active comprehension of the truth, the laws of natural and social being takes place. Sidorenko V.K. considers the formation of an information technology society in the light of modern secondary schools [18].

In the basis of thesis os Kuzmenko V.V. "The theoretical and methodological foundations of the formation in students of a scientific picture of the world in the history of the development of school education (XX century)" [10] the idea of cognition of reality by a person is putted in. Based on the study and analysis of scientific literature, archival documents, pedagogical practice, the author explores the genesis of the formation of a scientific picture of the world, defines methodological approaches and theoretical and methodological foundations of the formation of a scientific picture of the world as a product of students theoretical and practical activities. In his next work "The development of scientific pictures of the world as a result of the historical formation of science and education", methodological approaches to the formation of a scientific picture of the world as a result of theoretical and practical human activity are determined, structural components that influence the process under study are identified, and the influence of education on it is proved. The work of N. Ashitok [1; 2] emphasize the need of using educational potential in the formation of a scientific picture of the world on a humanistic basis.

The linguistic picture of the world is a system of concepts that is characteristic of each language individually, with the help of which native speakers classify, interpret the world. The study of the linguistic picture of the world is the path to a better knowledge of the specifics of any language, the evolution of the system of concepts of each nation, its identity and mentality. At all stages of historical development, the linguistic picture helps to take a deeper look at the features of the development of society. Ethnolinguistics, sociolinguistics, psycholinguistics are engaged in studying the linguistic picture of the world, as a separate people, and conducting comparative studies on the material of several languages. A huge contribution to the study of this problem on the lexical material of several national languages was made by linguistic professors I.A. Golubovskoy, U.L. Mosenkis [4; 14].

Thanks to the language, we arm our consciousness, which allows us not only to limit ourselves to acts of communication, but also to develop a mechanism for participation in the socio-cultural environment. The psychologist Bergson believed that the main function of the intellect is rubrication. "To explain something means to see in a new and unforeseen elements of the old and familiar, organized in a new order" [12]. The essence of the language is not in the use of any method of communication, but in the use of fixed associations, it means that something tangible - a spoken word, picture, gesture, or whatever - could trigger an idea of something else. When this happens, the tangible can be called a "sign" or "symbol", and what the idea is about is "significant" [15, 66]. Therefore V.A. Zvegintsev calls language a means of mentally dividing the world around us into discrete concepts, and also an instrument for classifying these concepts. According to F. de Saussure, the word as a linguistic sign is "two-sided psychic essence", which rests on the inextricable connection between the concept and its acoustic image. Wherever a new word appears for a person - in oral conversation, from the pages of a book or newspaper - in all cases it will be stored in memory as a sound image. This image at any time can be imagined mentally (through the so-called "internal speech") or reproduced aloud. And invariably at the same moment an abstract concept pops up in memory that corresponds to a given acoustic image [15, 68-69].

The natural language of man carries out semiotic modeling and thereby serves as a universal semiotic matrix on which to build a virtually unlimited number of a wide variety of familiar or informational systems [15, 88].

The linguistic-psycho-mental activity of modern human is aimed, on the one hand, to transmit information, and on the other, to its perception. Therefore, in communicative situations, such components as communication attitudes, knowledge of the social system, cultural norms and values are manifested. The current social reality forms the behavior of the personality culture, determines the range of language resources, which are a projection on the social organization of society, and with the help of which the realities of the development of society are interpreted. Therefore, the problem of mobilizing diverse knowledge in the field of personal activity, and, accordingly, language competence, form a new layer of scientific achievements.

In the process of communicative interaction, the communicants are ready to respond quickly to changing circumstances, adjust behavior, and, accordingly, units of linguistic activity that characterize communicative skill are distinguished. «Verbal communication is based on the definition of lexical units that correspond to the realities of the world or focus on them... A

successful communicator conducts its communication in advance as planned. This is an option for an actor who already knows when the audience will laugh and when he will cry, because he has experience in the plurality of plays performed. This is knowledge of the metacommunicative plan of the level of professionalism» [16, 31, 40].

The communicator activates all internal and external receptors that determine the depth of the psyche, affect the formation of different types of behavior, and regulate activity [25]. So linguistic parameters with the help of markers are transcoded into social ones. Therefore, it can be argued that the specifics of the formation of the scientific picture of the world in the modern language space for teaching Ukrainian students depends on situational and psychological components, connotations in a wide sense, and also interpretation of units of the language code.

The study used the method of explication in order to reveal a new concept globalization as reflection of knowledge about language. Thanks to the language, we arm our consciousness, which allows us not only to limit ourselves to acts of communication, but also to develop a mechanism for participation in the socio-cultural environment [27].

REFERENCES

1. Ашиток Н. І. Мовна картина світу з позицій освітніх викликів сучасності. Гілея: науковий вісник. К., 2010. Вип. 37.
http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2011_44/Gileya44/F32_doc.
2. Ашиток Н. І. Морально-ціннісний потенціал мовної картини світу в освітньому аспекті. Людинознавчі студії. Збірник наукових праць ДДПУ імені Івана Франка. Вип. 21. Педагогіка. 76-85.
3. Бергсон А. Две формы памяти. Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти. М., 1979. 61-75.
<http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000152/index.shtml>
4. Голубовська І. О. Етноспецифічні константи мовної свідомості: Автореф. дис... д-ра філол. наук: 10.02.15. Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. К., 2004. 39.
5. Жоль К. К. Язык как практическое сознание (философский анализ). К.: «Выща школа», 1990. 238.
6. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 192.
7. Кашина Е. Г. Традиции и инновации в методике преподавания иностранного языка. Самара: Изд-во «Универс-групп», 2006. 75.
8. Колотило В. В. Сучасна картина світу і світогляд людини. Філософські проблеми гуманітарних наук. К.: Київський університет, 2010. № 19. 156-160.
9. Кузнецова Т. Ф. Картина мира. Информационный гуманитарный портал "Знание. Понимание. Умение", 2008. №4. Культурология. <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2008/4/Kuznetsova/#>
10. Кузьменко В. В. Теоретичні і методичні засади формування в учнів наукової картини світу в історії розвитку шкільної освіти (XX століття). Автореферат дис. док. пед. наук. Тернопіль, 2009, 42.
http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/pedalm/kuzmenko_avt.pdf

11. Луков В. А. Реформы образования: перспективы в XXI веке. Информационный гуманитарный портал "Знание. Понимание. Умение". 2009. № 11. Высшее образование для XXI века. <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2009/11/Lukov/>
12. Маслоу А. Мотивация и личность. Пер. А. М. Татлыбаевой СПб.: Евразия, 1999. <http://psylib.org.ua/books/masla01/index.htm>
13. Межуев В. М. Ценности современности в контексте модернизации и глобализации. Информационный гуманитарный портал "Знание. Понимание. Умение". 2009. № 1. Философия. Политология. <http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2009/1/Mezhuev/>
14. Мосенкі Ю. Л. Семантична проблематика у спецкурсі «Дослідження з етимології». Проблеми семантики слова, речення та тексту: Зб. наук. праць. К.: Видавничий центр Київського національного лінгвістичного університету, 2004. 180–182.
15. Панов Е. Н. Знаки. Символы. Языки. Изд. 2-е, доп. М.: Знание, 1983. 248.
16. Почепцов Г. Г. Теория коммуникации. М.: Рефл-бук, К.: «Ваклер», 2006. 656.
17. Селіванова О. О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава: Довкілля-К, 2020. 844.
18. Сидоренко В. К. Роль школи в підготовці учнів до вибору педагогічної професії. Педагогічний альманах. 2010. Вип. 6. 242-249.
19. Кузьменко В. В. Становлення науки і освіти. Педагогічний альманах. 2010. Вип. 6. 235-242.
20. Чернова Л. П. Наукова картина світу як предмет філософського дискурсу. Гілея: науковий вісник. К., 2010. Вип. 40 (10) [//http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2010_40/Gileya40/F10_doc.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2010_40/Gileya40/F10_doc.pdf)
21. Яременко М. Ю. Інформаційна картина світу як соціокультурна реальність. Наука. Релігія. Суспільство. 2008. № 1. 234-239.
22. Pedagogy in modern conditions: collective monograph / Bartienieva I., Nozdrova O., etc. International Science Group. Boston: Primedia eLaunch, 2020. 329 p. Available at: DOI - 10.46299/ISG.2020.MONO.PED.III
23. Vakulyk I. I. V Lnhvistychni aspekty naukovoї komunikatsii u synkhronii ta diakhronii [Linguistic aspects of scientific communication in synchrony and diachrony]: monohrafiia. K.: DP Print Servis», 2015. 280.
24. Vakulyk I. I. Naukova terminolohiia yak faktor formuvannia naukovoї kompetentsii [Scientific terminology as a factor for forming language competence]. ScienceRise. Technology center, 9/1 (14), 71-74.
25. Vakulyk I. I. Naukove myslennja ta joho vplyv na stanovlennja naukovoї kartyny svitu [Scientific thinking and its influence on the formation of a scientific world]. Visnyk Dnipropetrovs'koho universytetu imeni Al'freda Nobelja, Vyp. 3, 145-154.
26. Vakulyk I. I. Robota nad terminolohijeju i faxova mova [Work on terminology and language for specific purposes]. Naukovyj visnyk NUBiP, Č. 1. Serija «Filolohični nauky», 303-307.
27. Vakulyk I. I. Specialization of Mental Functions in the Process of Language Acquisition Psycholinguistics in a Modern World, 2020, 15, 26-29. <https://doi.org/10.31470/10.31470/2706-7904-2020-15-26-29>

Xakimova Sevara Odiljon qizi
Masters Department, UzSWLU
Scientific advisor: Rahmonova M.
(Tashkent, Uzbekistan)

AUTONOMOUS LANGUAGE LEARNING AND ITS PRINCIPLES

Abstract. *Nowadays, the role of learning and teaching foreign languages is becoming the main focus of nearly all countries. In language acquisition process, effective learning strategies and autonomy learning are crucial concept that leads to master foreign languages efficiently. The goal of strategies instruction is to make learners more aware of how they learn and how they can learn more efficiently and effectively. So, the importance of autonomy learning is necessary. This article aims to outline some aspects of autonomy learning, learning tools, individual learning plans, learning and communication that should be taken into account by learners working in language learning atmosphere claiming to promote and support the development of learner autonomy.*

“Learn everything you can anytime you can, from anyone you can, there will always come a time when you will be grateful you did”.

Actually, learning a second language involves varies of social, cognitive, affective and educational setting factors. There so many stakes for learners. There are more job opportunities, more social friends and acquaintances and the chance to learn about different countries and of course their cultures.

If I say about the meaning of being autonomous, it means the ability to take control of one’s own learning independently or in collaboration with others. And an autonomous learner will take more responsibility for learning and is likely to be more effective than a learner who is reliant on the tutor. Moreover, an independent learner will set their own aim, reflect on their learning progress, and seek opportunities to practice outside the classroom. Autonomy, a rather new concept within the discipline of schooling, has been defined otherwise by way of distinctive scholars.

According to Holec, “Autonomy is the capacity of taking charge of one’s own learning”. On the other hand, David states that “a capacity for detachment, critical reflection, making decision and independent action”, however Dickinson says that independent is a situation in which the learner is totally responsible for all the decision concerned with his/her learning. Holec’s [2000] definition of learner autonomy has proved remarkably strong and remains the maximum widely noted definition in the field. Variations in this definition abound. ‘ability’ is regularly changed with the aid of ‘capacity’ (a time period used by Holec someplace else), at the same time as ‘take fee of’ is frequently replaced through ‘take responsibility for’ or ‘take control of’ one’s very own getting to know.

As mentioned earlier, autonomy for studying is the part of the private autonomy and we need to learn to be autonomous. Learner autonomy is characterized by a readiness to take charge of one’s own learning in the areas of one’s needs and purposes. This entails a capacity and willingness to act independently and in cooperation with others, as a socially responsible

person. Training need to permit an individual to lead an independent life. Majority of individual learners develop well organized language learning experience, they start learning with good intentions, but then for various reasons give up their study of a second language. Some people say the language is too hard or they don't have enough time to learn.

But! Many people have mastered foreign languages. Knowledge of the characteristics of a good language learner can help students increase their language learning efficiency. Independent learning is the gaining of skills by your own efforts. It doesn't require a tutor to teach you, but for you to gain knowledge from a number of sources. The main important factor in your success is how effort you are prepared to put and how effectively you can to direct that effort.

In order to be a successful autonomous learner, you need followings:

- ✓ Personal organization- to be able to organize yourself to allow and aside time.
- ✓ Motivation- the personal motivation has been source of success during the life.
- ✓ Personal discipline- to keep the time you have allocated yourself and to complete the work on time.
- ✓ Being a good guesser- language can't be learned by only memorizing grammar rules, that's why, learner pays more attention to the meaning and tries to guess.

So, learner autonomy refers to the principle that learners ought to take an increasing amount of responsibility for what they learn and how they learn it. Independent learning is said to make learning more personal and focused and consequently, is said to achieve better learning outcomes, since learning is based on learners' needs and preferences.

As mentioned by Dr. Richard, there are five principles for achieving autonomous learning:

- Providing options and resources.
- Active involvement in student learning.
- Supporting learners.
- Encouraging reflection.
- Offering choices and decision-making.

Furthermore, in learning classes that encourage autonomous learning, the teacher becomes less of an instructor and more of a facilitator. In addition, students are discouraged from relying on the teacher as the main source of knowledge and students' capacity to learn for themselves is encouraged and they are encouraged to develop their own learning strategies.

Most of teachers state that learner autonomy is an important facet of their teaching, for instance, through careful analysis of their learners' needs, through introducing and modelling strategies for independent learning, through giving learners techniques they may use to monitor their own learning, through regular consultation with students to help them plan for their own learning and through the use of self-access center where variety of self-directed learning resources are worthy.

What is more, autonomy requires reflection on and the ability to make decisions about one's own learning process. Sinclair points out that autonomy has a social as well as an individual dimension.

All in all, autonomy as a universal capacity and emotional need and language learner autonomy is a special case of learner autonomy, and learner autonomy exploits a universal

human capacity and drive. When learner behave autonomously his/her actions are authentic because they emanate from his sense of self.

REFERENCES:

1. Scharl, Szab (2000) *Learner Autonomy. A guide developing learner responsibility.* Cambridge University Press.
2. Holec, Henri (1998) *Autonomy in foreign Language Learning.* Oxford, Pergamon.
3. David Little (2017) *Language Learner Autonomy: Theory, Practice and Research.* Bristol
4. www.austage.com/gifted/provisions/independentlearning.htm

Yaxshimurodov Umarjon, Uralova Charos, Aliyeva Gulondon
Students of Samarkand State Institute of Foreign Languages
(Samarkand, Uzbekistan)

DIFFERENCES IN DIALECTS BETWEEN BRITAIN AND AMERICAN ENGLISH

Abstract. *Given article, there are fully information about differences dialects between Britain and American English language. Here reader can read certain examples for differences two dialects.*

Key words: *colonization, directional suffix, vocabulary, collective nouns, auxiliary verbs, tag questions, past tense verbs, spelling*

The English language was first introduced to the Americas by British colonisation, beginning in the late 16th and early 17th centuries. The language also spread to numerous other parts of the world as a result of British trade and colonisation and the spread of the former British Empire, which, by 1921, included 470–570 million people, about a quarter of the world's population. Written forms of British and American English as found in newspapers and textbooks vary little in their essential features, with only occasional noticeable differences.⁴⁴

- Directional suffix *-ward(s)*: British *forwards, towards, rightwards*, etc.; American *forward, toward, rightward*. In both dialects distribution varies somewhat: *afterwards, towards*, and *backwards* are not unusual in America; while in the United Kingdom *upward* and *rightward* are the more common options, as is *forward*, which is standard in phrasal verbs such as *look forward to*. The forms with *-s* may be used as adverbs (or preposition *towards*) but rarely as adjectives: in the UK, as in America, one says "an upward motion". The Oxford English Dictionary in 1897 suggested a semantic distinction for adverbs, with *-wards* having a more definite directional sense than *-ward*; subsequent authorities such as Fowler have disputed this contention.

- American English (AmE) freely adds the suffix *-s* to *day, night, evening, weekend, Monday*, etc. to form adverbs denoting repeated or customary action: *I used to stay out evenings; the library is closed on Saturdays*. This usage has its roots in Old English but many of these constructions are now regarded as American (for example, the OED labels *nights* "now chiefly N. Amer. colloq." in constructions such as *to sleep nights*, but *to work nights* is standard in British English).

- In British English (BrE), the agentive *-er* suffix is commonly attached to *football* (also *cricket*; often *netball*; occasionally *basketball* and *volleyball*). AmE usually uses *football player*. Where the sport's name is usable as a verb, the suffixation is standard in both dialects: for example, *golfer, bowler* (in ten-pin bowling and in lawn bowls), and *shooter*.

⁴⁴ Even in vocabulary. "A British reader of Time or Newsweek would note distinctly American expressions only a few times on any page, matching the few distinctly British expressions an American reader of The Economist would note." Edward Finegan in *Language in the USA: Themes for the Twenty-first Century*. Eds Charles Albert Ferguson, Edward Finegan, Shirley Brice Heath, John R. Rickford (Cambridge University Press, 2004). p. 29. See also: David Crystal, the *Cambridge Encyclopedia of the English Language* (Cambridge University Press, 2003), p. 304

AmE appears sometimes to use the BrE form in *baller* as slang for a basketball player, as in the video game *NBA Ballers*. However, this is derived from slang use of *to ball* as a verb meaning to play basketball.

- English writers everywhere occasionally make new compound words from common phrases; for example, *health care* is now being replaced by *healthcare* on both sides of the Atlantic. However, AmE has made certain words in this fashion that are still treated as phrases in BrE.

- In compound nouns of the form <verb><noun>, sometimes AmE prefers the bare infinitive where BrE favours the gerund. Examples include (AmE first): *jump rope/skipping rope*; *racecar/racing car*; *rowboat/rowing boat*; *sailboat/sailing boat*; *file cabinet/filing cabinet*; *dial tone/dialling tone*; *drainboard/draining board*.

- Generally AmE has a tendency to drop inflectional suffixes, thus preferring clipped forms: compare *cookbook* v. *cookery book*; *Smith, age 40* v. *Smith, aged 40*; *skim milk* v. *skimmed milk*; *dollhouse* v. *dolls' house*; *barber shop* v. *barber's shop*.

- Singular attributives in one country may be plural in the other, and *vice versa*. For example, the UK has a *drugs problem*, while the United States has a *drug problem* (although the singular usage is also commonly heard in the UK); Americans read the *sports* section of a newspaper; the British are more likely to read the *sport* section. However, BrE *maths* is singular, just as AmE *math* is: both are abbreviations of *mathematics*.

- Some British English words come from French roots, while American English finds its words from other places, e.g. AmE *eggplant* and *zucchini* are *aubergine* and *courgette* in BrE.

Americans often find the way people from the United Kingdom speak and write amusing, and *vice versa*. The slight variations in spelling, the delightfully silly words used for common objects, and of course, accents. But we also have a lot of questions about the differences between American and British English. How did the same language diverge in such a distinct way? Why do we spell things differently? And what's the deal with "soccer" versus "football"?

There taken information six differences between Britain and American dialects.

Vocabulary

The most noticeable difference between American and British English is vocabulary. There are hundreds of everyday words that are different. For example, Brits call the front of a car the *bonnet*, while Americans call it the *hood*.

Americans go *on vacation*, while Brits go *on holidays*, or *hols*.

New Yorkers live in *apartments*; Londoners live in *flats*.

There are far more examples than we can talk about here. Fortunately, most Americans and Brits can usually guess the meaning through the context of a sentence.

American English	British English
apartment	flat
college	university
theater	theatre
vacation	holiday
chips	crisps
(french) fries	chips
the movies	the cinema
soda / pop / coke / soft drink	soft drink / fizzy drink
sneakers / tennis shoes	trainers
sweater	jumper
mailbox	postbox
band-aid	plaster
drugstore	chemist's
soccer	football
cookie	biscuit

Collective nouns

There are a few grammatical differences between the two varieties of English. Let's start with **collective nouns**. We use collective nouns to refer to a group of individuals.

In American English, collective nouns are singular. For example, *staff* refers to a group of employees; *band* refers to a group of musicians; *team* refers to a group of athletes. Americans would say, "The band is good."

But in British English, collective nouns can be singular or plural. You might hear someone from Britain say, "The team are playing tonight" or "The team is playing tonight."

Auxiliary verbs

Another grammar difference between American and British English relates to auxiliary verbs. **Auxiliary verbs**, also known as helping verbs, are verbs that help form a grammatical function. They "help" the main verb by adding information about time, **modality** and voice.

Let's look at the auxiliary verb *shall*. Brits sometimes use *shall* to express the future.

For example, "I shall go home now." Americans know what *shall* means, but rarely use it in conversation. It seems very formal. Americans would probably use "I will go home now."

In question form, a Brit might say, "Shall we go now?" while an American would probably say, "Should we go now?"

When Americans want to express a lack of obligation, they use the helping verb *do* with negative *not* followed by *need*. "You do not need to come to work today." Brits drop the helping verb and contract *not*. "You needn't come to work today."

Past tense verbs

You will also find some small differences with past forms of irregular verbs.

The past tense of *learn* in American English is *learned*. British English has the option of *learned* or *learnt*. The same rule applies to *dreamed* and *dreamt*, *burned* and *burnt*, *leaned* and *leant*.

Americans tend to use the *-ed* ending; Brits tend to use the *-t* ending.

In the past participle form, Americans tend to use the *-en* ending for some irregular verbs. For example, an American might say, "I have never gotten caught" whereas a Brit would

say, "I have never got caught." Americans use both *got* and *gotten* in the past participle. Brits only use *got*.

Don't worry too much about these small differences in the past forms of irregular verbs. People in both countries can easily understand both ways, although Brits tend to think of the American way as incorrect.

Tag questions

A tag question is a grammatical form that turns a statement into a question. For example, "The whole situation is unfortunate, isn't it?" or, "You don't like him, do you?"

The tag includes a pronoun and its matching form of the verb *be*, *have* or *do*. Tag questions encourage people to respond and agree with the speaker. Americans use tag questions, too, but less often than Brits. You can learn more about tag questions on a previous episode of Everyday Grammar.

Spelling

There are hundreds of minor spelling differences between British and American English. You can thank American **lexicographer** Noah Webster for this. You might recognize Webster's name from the dictionary that carries his name.

Noah Webster, an author, politician, and teacher, started an effort to reform English spelling in the late 1700s.

He was frustrated by the **inconsistencies** in English spelling. Webster wanted to spell words the way they sounded. Spelling reform was also a way for America to show its independence from England.

You can see Webster's legacy in the American spelling of words like *color* (from *colour*), *honor* (from *honour*), and *labor* (from *labour*). Webster dropped the letter *u* from these words to make the spelling match the pronunciation.

Other Webster ideas failed, like a proposal to spell *women* as *wimmen*. Since Webster's death in 1843, attempts to change spelling rules in American English have gone nowhere.

American English

color
behavior
theater
meter
organize
traveled

British English

colour
behaviour
theatre
metre
organise
travelled

Not so different after all

British and American English have far more similarities than differences. We think the difference between American and British English is often **exaggerated**. If you can understand one style, you should be able to understand the other style.

With the exception of some regional dialects, most Brits and Americans can understand each other without too much difficulty. They watch each other's TV shows, sing each other's songs, and read each other's books.

REFERENCES:

1. Even in vocabulary. "A British reader of *Time* or *Newsweek* would note distinctly American expressions only a few times on any page, matching the few distinctly British expressions an American reader of *The Economist* would note." Edward Finegan in *Language in the USA: Themes for the Twenty-first Century*. Eds Charles Albert Ferguson, Edward Finegan, Shirley Brice Heath, John R. Rickford (Cambridge University Press, 2004). p. 29. See also: David Crystal, the *Cambridge Encyclopedia of the English Language*] (Cambridge University Press, 2003), p. 304.
2. Sokolowski, Peter. "Soop vs. Soup" (Video). Merriam-Webster. Retrieved 4 January 2015. Noah Webster: the man who changed the way we spell... up to a point.
3. See, for example, Krueger CL, Stade G, Karbiener K, *Encyclopedia of British Writers: 19th and 20th Centuries* Book Builders LLC Infobase Publishing ISBN 0816046700, p. 309
4. "Macmillan Dictionary". Macmillan Dictionary. definition 3. Retrieved 30 September 2013.
5. "rightward - Definition of rightward in English by Oxford Dictionaries". Oxford Dictionaries - English. Retrieved 29 September 2018.
6. "upward - Definition of upward in English by Oxford Dictionaries". Oxford Dictionaries - English. Retrieved 29 September 2018.
7. "forward - Definition of forward in English by Oxford Dictionaries". Oxford Dictionaries - English. Retrieved 29 September 2018.
8. "Cookbook is now often used in BrE". Oup.com. Retrieved 7 November 2010

Айтбаев Дилшодхужа Темирбаевич
доцент ТДПУ имени Низами
(Ташкент, Узбекистан)

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ В ДИСКУРСЕ

Результаты социально-лингвистических исследований свидетельствуют, имеет различия не только речь людей различных национальностей, но и людей одной национальности, проживающих на разных территориях.

Дискурс, присущий людям, проживающим на различных территориях прослеживается, прежде всего, в диалекте.

По утверждению языковедов, в узбекской диалектологии не разработана специальная концепция диалекта. Термины **“шева, диалект, лахжа”** сформировались под влиянием русских терминов **“говор, диалект, наречие”**⁴⁵.

Шева, пишет академик Ш. Шоабдурахмонов, - наименьшая часть какого-либо языка, имеющее специфические фонети, лекси и грамматик особенности: **лахжа** – совокупность этиш шева, объединяющее эти особенности. Термин **«диалект»** в диалектологической литературе часто используется в значении **«лахжа»**, и иногда – в значении **«шева»**⁴⁶.

Здесь просматривается традиция концентрации внимания не на вербальных привычках говорящих, а непосредственно на формах и соответствующим им проявлениям⁴⁷.

Социоллингвистика же обращает внимание на социальные группы, изменяющиеся языковые единицы, используемые в их речи, связывает эти единицы с возрастом, с принадлежностью определенному полу, социально-экономической группе, территориальной большой группе, статусом, и другими традиционными демографическими признаками также, в последнее время предпринимаются попытки определить отношения между языковыми формами и социальными функциями в микро уровне, то есть в интеракции внутри группы, функции более крупного языкового и социального масштаба – в макро уровне, то есть в интеракции между группами⁴⁸.

Если подходить к вопросу именно с этой точки зрения, узбекские диалектологи оставили для своих наследников – начинающих социоллингвистов огромное наследие. Работы узбекских диалектологов признаны и отмечены учеными еще тридцать с лишним лет назад⁴⁹.

⁴⁵ Джураев А. Б. Теоретические основы ареального исследования узбекоязычного массива. - Ташкент: Фан, 1991, с. 51.

⁴⁶ Поливанов Е. Д. Статьи по общему языкознанию. -М.: Наука, 1968, с. 186.

⁴⁷ Gumperz J.J. “The Social Group as a Primary Unit of Analysis in Dialect study” in Shuy, R. W., 1964, pp. 1 27-29.

⁴⁸ Роджер Т. Белл. Социоллингвистика, с. 43.

⁴⁹ СМ.: Шоабдурахмонов Ш., Узбек шеваларининг ўрганилиши ва навбатдаги вазифалар // Ўзбек тили ва адабиёти, 1969, 5-с., 35-39-б.

А. Жураев разбивает узбекские диалекты (шева) с точки зрения ареала на одиннадцать зон, с уважением упоминая работы около сорока диалектологов, проводивших исследования по этим зонам. Вместе с тем, с сожалением констатирует надостатки, имевшие место в диалектологии, как продолжительность отсутствия теории, связанной с злоупотреблениями сбором материала⁵⁰.

Территориальную принадлежность дискурса рассмотрим на примере слов **“мулозамат”**, **“манзират”**. Заимствованные с арабского языка данные слова означают в речи узбеков уважение, учтивость с целью удовлетворения гостя. Однако, слово **“мулозамат”** имеет положительный, **“манзират”** – отрицательный оттенок.

На различных территориях Узбекистана в связи с уровнем **“мулозамат”**, **“манзират”** и различается дискурс. Эти различия также связаны с языками и диалектами, используемыми в интерэтнической коммуникации.

Не случайны выражения **“Кўқон манзират”**, **“Самарқанд манзират”** достаточно распространенные среди народа. В некоторых областях Узбекистана (Бухарская, Сурхандарьинская, особенно Хорезмская) не принято проявление излишнего гостеприимства. Проявляется это в том, что не ломают лепешки, не призывают угощаться, как это принято в других областях. Здесь гостеприимство проявляется по-другому.

В Ферганской долине, особенно в городе Маргелане можно наблюдать редкие проявления фатической коммуникации, не встречающиеся ни у одного народа. Присущие местному дискурсу выражения, как **“Эшикка (уйга) опкетей”** (Может поедет к нам), **“Эшикка ўтамиз”** (Пройдем к нам), **“Меҳмон бўп кетинг”** (Будьте гостем (у нас) можно слышать повсеместно. Любопытно, что любой постучавшийся в дверь приглашается в гости. Во время присутствия гостя никто не берет в руки веник, не говорит громко, ребенку, балующемуся, капризничающему не делают резких замечаний. Гостю дают белое полотенце, приносят теплую воду, чтобы тот помыл руки (даже если в доме есть ванная и т.д.). ему предлагают сесть на самом почетном месте в комнате (в верхней части комнаты), чего хозяин себе никогда не позволит. Очень часто произносятся выражения, как **“олинг”** (берите, угощайтесь), **“олишиб ўтирсинлар”** (берите, берите), **“нимага ҳеч нарса емаяписиз”** (почему ничего не едите), **“бемалол ўтирсинлар”** (чувствуйте себя непринужденно). **Меҳмоннинг вақти тигизроқ бўлса, тезда ош (палов) дамланади - Плов ложат в большой ляган, и ставят по середине.** Когда едят с одного лягана мясо, кость (костный мозг) продвигают к гостю, что также является мулозамат. Привчка, присущая не только маргеланцам описана, нашла живое отражение в строке Муками **“Ош есалар ўртада сарсон илик”** (Когда едят плов, илик (костный мозг) метается между ними).

Узбекскими диалектологами собран огромный материал, основной задачей социолингвистов является подробный анализ речи каждого человека, являющимся особым миром, а значит, его самобытность с опорой на этот материал и синхронные наблюдения.

Таким образом, дискурс имеет различные особенности. Знание которых способствует более теному взаимопониманию между общающимися.

⁵⁰ Джураев А. Б. Теоретические основы ареального исследования узбекоязычного массива, с. 65-70; 48-49.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Джураев А. Б. Теоретические основы ареального исследования узбекоязычного массива. - Ташкент: Фан, 1991, с. 51.
2. Поливанов Е. Д. Статьи по общему языкознанию. -М.: Наука, 1968, с. 186.
3. Gumperz J.J. "The Social Group as a Primary Unit of Analysis in Dialect study" in Shuy, R. W., 1964, pp. 1 27-29.
4. Роджер Т. Белл. Социоллингвистика, с. 43.
5. СМ.: Шоабдурахмонов Ш., Ўзбек шеваларининг ўрганилиши ва навбатдаги вазифалар // Ўзбек тили ва адабиёти, 1969, 5-с., 35-39-б.

Исаев Йўлдошхон Мусахонович
(Самарканд, Узбекистан)

УЛУҒБЕК “ЗИЖ”ИНИНИ ИККИ НОДИР ҚЎЛЁЗМА НУСХАСИ

Анотация. Мақолага Мирзо Улуғбекнинг “Зиж Қўрагоний” асарини Саудия Арабистони ва Туркия кутубхона фондларида сақланаётган икки қўлёзма нусхалари тавсифи келтирилган.

Калит сўзлар: Улуғбек, Зиж, қўлёзма, асар, хаттот, саҳхоф, ногир, давр, кутубхона, фонд, насх, настаълик, араб, форс, хат, матн, сатр.

Анотация. В статье описаны две рукописи произведения Мирзо Улуғбека “Зиж Коразоний”, хранящиеся в библиотечных фондах Саудовской Аравии и Турции.

Ключевые слова: Улуғбек, Зиж, рукопись, произведение, каллиграфия, сахоф, раритет, период, библиотека, фонд, насх, насталик, арабский, персидский, письмо, текст, строка.

Ўзбек халқининг атоқли фарзанди, жаҳон илм-фани ривожига беқиёс ҳисса қўшган аллома, давлат арбоби, астрономик олим Мирзо Улуғбекнинг жаҳон тамаддунига муносиб ҳисса қўшган меросини ўрганиш бугунги кундаги долзарб муаммо эканлиги билан аҳамиятлидир.

Улуғбек илмий меросининг гул тожи “Зиж” асари бўлиб, бу асар “Зиж Улуғбек” ва “Зиж жадиди курагоний”, деб ҳам аталади.

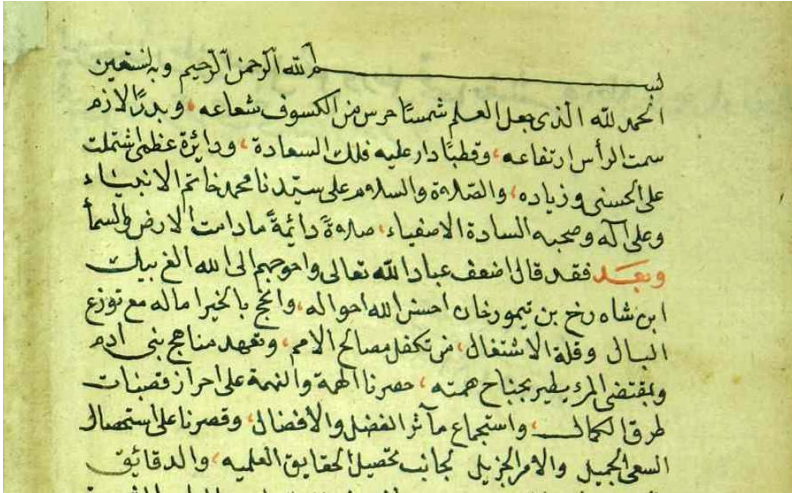
“Абжад ал-улум” китобида келтирилишича, “Зиж”, аслида, форсча сўз бўлиб, **زیه** (зиҳ) яъни ип (ўлчов ипи) маъносини билдиради. Имом Асмоъий: ““зиж”- сўзи араб луғатими ёки кейинчалик араблашганми, билиб бўлмайди”,- деб ёзган. [1]

“Зиж” сўзига таъриф берсак. **زيج** (зиж) нинг луғатдаги маъноси-курувчилар ишлатадиган шоғул ёки деворнинг вертикал тўғрилигини аниқловчи асбоб.

“Зиж”нинг истилоҳий маъноси қуйидагича таърифланади:

Ой, Қуёш, сайёралар ва юлдузлар ҳаракатларини, ойлик, йиллик тақвимларни чиқаришни ҳисоблай оладиган илм [1].

Бу асар ўз таркибига қўра VIII-IX асрларда бошланган астрономик аъёнани давом эттирса-да илмий даражаси анча юқори туради. Асар икки қисмдан: кенг муқаддима ва 1018 та юлдузнинг ўрни ва ҳаракатланиш йўналишлари аниқ белгилаб берилган жадваллардан иборат.



Мирзо Улуғбек “Зиж” нинг қўлёзма нусхаси дунё кутубхона фондларида сақланб келмоқда. Жумладан, унинг бир нодир нусхаси Саудиянинг “Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонасида инв. №2558 рақам остида сақланмоқда. Ушбу нусха мажмуаъ бўлиб, ундаги биринчи асар Улуғбекнинг “Зиж” номли асаридир. Иккинчи асар “Китоб фий илми ар-рамл” номли бўлиб, дуохонликка оиддир. Қўлёзма оч яшил рагли картон муқовали бўлиб, таяки чармдан. Икки асар ҳам XI/XVI асрда араб тилида, насх хатида кўчирилган. Саҳҳофи (муқаваловчи киши) ва кўчирувчи хаттоти номъалум.

Биринчи “Зиж” номли асар басмала ва ҳамду сано билан бошланган. Муқаддиманинг 6-7 қаторларида асар муаллифини номи қуйидагича ёзилган.

“الغ بيك ابن شاه رخ بن تیمورخان...”
 “Улуғбек ибн Шоҳрух бин Темурхон...”

Асар 67 саҳифадан иборат бўлиб, 1⁶ варақдан бошланиб 34⁶ варақда тугаган. Варақлар ўлчами 21x13.5 см. бўлиб, мистараси – саҳифа қаторлари 25 сатрдан иборат. Боблар, фасллар, муҳим рақам ва маълумотлар қизил рангда ёзилган. Ҳар бир варақда пойгирлар келтирилган. 15^a, 18^a, 20^a, 29^a, 34^a саҳифаларда “Махтутот Мактабат ар-Риёз” ёзувли замонавий, думалоқ сиёҳ рангли муҳр босилган. Иккинчи асарнинг ҳар бир саҳифасидаги сатрлар қизил рангли рамкага олинган.

Улуғбек “Зиж”ининг яна бир нодир қўлёзма нусхаси Туркиянинг Нуру Усмония кутубхонасида инв. №2932 рақам остида сақланади. Асар форс тилида бўлиб, настаълик хатида кўчирилган. Унинг кўчирувчи хаттоти ва кўчирилган санаси номъалум.

Асарнинг муқоваси қизил рангли картондан бўлиб, уларнинг иккисида ҳам тилло рангли шамс ва лола бор. Муқоваларнинг ички тарафида абри баҳор санъати қўлланилган. Саҳҳофи (муқаваловчи киши) ва муқоваланган санаси номъалум.

Асар 462 саҳифадан иборат, 1⁶ варақдан бошланиб 231^а варақда тугаган. 1⁶ варақда зарҳалли унвони бўлиб, қолган барча саҳифалардаги матнлар тилло сувли рамка ичига олинган. Мистараси – саҳифа қаторлари 25 сатрдан иборат.

Асар басмала ва Қуръони каримнинг “Ал-Фурқон” сурасини 61, 62-оятлари билан бошланган.

"تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا"

[2.]

“Осмонда буржлар қилган ва унда чироқ ва нур сочгувчи ой қилган Зот баракотли-буюк бўлди”.

"وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ خُلْفَةً لِّمَنۢ أَرَادَ أَن يَذَّكَّرَ أَوْ أَرَادَ شُكُورًا"

[3.]

“У ибрат олмоқни ирода қилган ва шукр қилмоқни ирода қилган киши учун кеча-кундузни бирин-кетин қилган Зотдир”.

Ундан кейин Қуръони каримнинг 78. “Ан-Наба” сурасини 13-ояти ёзилган.

"وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَاجًا"

“Ва шуъла таратувчи чироқ ҳам қилдик”.

Қўлёзманинг 1⁶-22^а варақларида муқаддима ва 22 бобдан иборат матн ёзилган. Ҳар бир бобларнинг номи тилло суви билан ёзилган. Барча бобларда боб номидан кейин келган биринчи жумла қизил рангда ёзилган. 22⁶-128⁶, 141^а-213^а, 219^а-223^а, 224^а-231^а саҳифаларда осмон жисмларининг ҳаракати, жойлашуви, чиқиши, тик қиёмга келиш, ботиши каби куплаб ҳолатларни аниқлаб берувчи абжад ҳисобидаги жадваллар бор. Асар яхши сақланган.

Ушбу асарларнинг электрон нусхалари Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот марказининг Манбалар хазинаси электрон қўлёзмалар фондида сақланмоқда.

Биз Улуғбек “зиж”ининг Саудиянинг “Жомеъату ал-Малик Сауд” кутубхонасида инв. № 2558 рақам остида ва Туркиянинг Нуру Усмония кутубхонасида инв. № 2932 рақам остида сақланаётган икки нодир қўлёзма нусхалари ҳақида қисқача тўхталиб ўтдик. Албатта, ушбу қўлёзма нусхалар ва улар ҳақида келтирган маълумотлар бу борада изланишлар олиб борувчи тадқиқотчилар учун муҳим манба бўлиб хизмат қилишига умид қиламиз.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Содиқ ибн Ҳасан Қунузий “Абжаду-л-улум” Ж. 2. – Байрут. 1978 й.
2. Мирзо Улуғбек. Зиж. Туркия. Қўлёзма. Нуру Усмония кутубхонаси. № 2932.
3. Қуръони карим. – Т.: “Nilol-nashr” 2018.

Кадина Жамбы Зекевна
ф.ғ.к., доцент,
Сатеева Ботагоз Серикбекқызы
г.ғ.м., аға оқытушысы,
Жақан Әлімжан
п.ғ.м., аға оқытушысы
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
(Қарағанды, Қазақстан)

АБАЙ ШЫҒАРМАЛАРЫНДАҒЫ ШЕЖІРЕ МЕН ТАРИХҚА ҚАТЫСТЫ ДЕРЕКТЕР

Аннотация. Мақалада қазақ халқының ұлттық руханиятына ерекше зор өзгерістер енгізген, алып тұлға Абай шығармаларындағы қазақ шежіресіне қатысты ойлар сөз етіледі. Зерттеуде жер тарихымен сол елдің шежіресі бір-бірімен тығыз байланыста қарастырылғанда белгілі бір тұжырым жасауға болатыны көрсетіледі. Абай келтірген деректермен Шәкәрім шығармаларындағы суреттелген тарихи шындық бүгінгі ұрпақ үшін ұлт тарихын жасауда маңызды, мәні бар мәліметтер көзі болмақ.

Кілт сөздер: шежіре, ата-баба, ұлт, қазақ, көшпелілер, тарих, аңыз, шығарма, зерттеу, тұлға, ғылым, ұрпақ.

СВЕДЕНИЯ ПО ИСТОРИИ И РОДОСЛОВНОЙ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В ТВОРЧЕСТВЕ АБАЯ

Аннотация. В статье раскрывается неоценимое творческое наследие великого Абая, отразившего нравственные устои казахского народа и его родословной. Автором статьи акцентируется органическое слияние и единение духовной родословной казахского народа и его истории. Приведенные Абаем и Шакаримом исторические факты станут источником научного осмысления истории народа для будущих поколений.

Ключевые слова: родословная, предки, национальность, казахский, кочевники, истоия, предание, произведение, исследование, личность, наука, поколение.

INFORMATION ON THE HISTORY AND PEDIGREE FOUND IN THE WORKS OF ABAI

Abstract. The article reveals the invaluable creative heritage of the great Abai, who reflected the moral foundations of the Kazakh people and their ancestry. The author of the article emphasizes the organic fusion and unity of the spiritual lineage of the Kazakh people and its history. The historical facts given by Abai and Shakarim will become a source of scientific understanding of the history of the people for future generations.

Keywords: pedigree, ancestors, nationality, Kazakh, nomads, history, tradition, work, research, personality, science, generation.

Кіріспе. Қазақ руханиятының алып тұлғасы Абайдың «Қазақтың қайдан шыққандығы жөнінде» дейтін тарихи-этимологиялық мақаласы бар. Онда Шыңғыс хан

есіміне қатысты оқиғаларды ел-жер тарихымен сабақтастыра әңгімелей келіп, аталмыш тұлғаның ұлт тарихына, әдебиетіне қатыстылығын ерекше атап өтеді. Шыңғыс хан есіміне байланысты ел есіндегі өткендегі әңгімелерді жаңғыртады. Шындығында, біздегі ұлттық жазба әдебиеттің жаңа кезеңі дәл осы Абайдан басталғаны анық. Бұрынғы әр-әр жерде шыққан жазба-сызба дүниелердің барлығына, әсіресе, Абай сын көзбен қарап, ұлттық руханиятқа көптеген өзгерістер енгізді, жаңалықтар қосты.

Ұлы ойшылдың «Біраз сөз қазақтың түбі қайдан шыққаны туралы» дейтін еңбегінде қазақ халқының түп-тамырына тереңдеп бойламаса да, болашақ зерттеушілерге жол көрсетіп, бағыт-бағдар беріп, қазақ шежіресін қалыптастырудың алғышарттарын жасауға тырысқаны көрінеді.

Мысалы: «Әуелде адам балалары бұл күнгі орындарына екі жақтан толқынданып келгендігі: бірі – Үндістан тарапынан, ол жақтан келген жұрттардың көбі білімді жұрт болып, ертерек ғылымға үйір болып, қайдан шыққандарын білгендер; екінші – маңғұл жағынан келген; олар заманның көбін ғылымсыздықпен өткізіп, тауарихтарын терең білмей, түбі ескерусіз қалып, ата-бабаларын ақсақалдарының айтуымен, ауыз хабарынан білгеніне қанағат қылып жүріскен. Соның бірі, яғни сол маңғұлдан шыққан (бұл сөз Монғолдың қол астында болған деген ұғымнан туындаса керек. – Ә.Ж.) халықтың бірі – біздің қазақ. Біздің қазақтың маңғұлдан шықпақтығы – бізге ұят емес, бірақ біздің білімсіз, ғылымсыз қалмақтығымыз – ұят» [1].

Абайдың бұлай айтуына екі негіз бар. Бірі әлімсақтан бері түркі-монғол тайпаларының өзара туыстастығы, көші-қоны араласқан көшпенділер екендігі болса, екіншісі Алаш елінің бірлігін сақтап, мемлекетін құрысқан игі жақсылардың бәрі Шыңғыс ханнан тарағандығында жатса керек. Бұл жерде: «Монғолмен туыстығымыз, олардың қол астында ұзақ уақыт болғанымыз бізге кедергі келтірмейді, бірақ өзгелерден қалып қойған қараңғы, бейшара қалпымыздан ұялу қажет», - дейтін ағартушылық бағыттағы ойын да ашық айтады. Әрі қарай: «арабтар көшпелі халықтарды «хибаи» деп, «хұзағи» деп атапты. «Хибаи» дегені – «кигіз шатырмен жүруші» деген екен. «Хұзағи» дегені – өз жұртында және хұзағи деген көшпелі халқы бар екен, соған ұқсатып айтқан екен. Сол уақытының бір ханы көшіп келе жатқанда бұлардың тіркеулі түйесін көріп: «Міне, мыналар шынымен қаз-ақ», - депті, «Әдейі қайтқан қазға ұқсайды-ақ екен», - деп. Сонымен, бұлар өзін де, өзге жұрттар да қазақ атап кетіпті, бұрын өздерін «ұлыс» дейді екен де, жүре береді екен» [1], - деуінде аңызбен астасқан бір әңгіменің шетін қозғалп, ұлтымыздың «қазақ» деп қалай аталғандығы жөнінде білмекке ұмтылады.

Осы еңбегінде жалпы шығыстық мейрам «Наурыз» және қазақтың «Алаш» атануы туралы да пікірлерін келтіріп өтеді. Шағын шығарманың иіріміне бойласақ, қазақ хандығының бастау бұлағы, қайнар көзі Шыңғыс ханға барып тіреледі.

Әгістер мен материалдар. Шыңғыс хан қанша жерден қатыгез, жауыз болғанымен, әлемдік құбылыс екендігін Абай да мойындаған. Ендеше ол жайындағы аз ғана эпизодтық көрініске құлақ түрелік: «Қашан маңғұлдан Шыңғыс хан шыққанда, қазақтар құтты болсынға барыпты. Бірақ қай жерде барғаны мағлұм емес, сүйтсе де осы Шыңғыс тауында, әскер Қарауыл өзенінің бойында жатып, он екі рудан он екі кісі, маңғұлдың өз заңы бойынша, «Хан» деген үлкен биіктің басында ақ киізге Шыңғысты отырғызып, хан көтерген дейді. Тауының Шыңғыс аталып, биігі Хан аталмақ себебі де сол

болса керек. Сол он екі кісінің бірі – қазақтың Майқы би деген кісісі екен. «Түгел сөздің түбі бір, түп атасы – Майқы би» деген мақал болған. Қазақтың соғысқа жарарлық адамы сол Шыңғыстың әскеріне қосылыпты, бұларды Шыңғыс Жошы деген үлкен баласына билетіпті» [1], - дей келіп, біздің соңғы ханымыз да, төрелеріміз де – бәрі осы Жошы нәсілінен тарағанын тілге тиек етеді.

Көптеген тарихшылардың деректеріне қарағанда, Шыңғыс хан тарихы жайында жазылған тұңғыш еңбек «Монғолдың құпия шежіресінен» бастап, онан кейінгі «Жылнамалар жинағы», «Алтын шежіре» басқа да түрлі шежірелік кітаптарда, бертініректегі зерттеулердің барлығында да тарихи Темүжін Монғолия жерінде Онон өзенінің бойындағы ұлы құрылтайда (жиын) салтанатты түрде күллі Монғолдың жоғарғы әміршісі болып жарияланады. Сонымен бірге құрылтай Темүжінге Шыңғыс хан атағын бекітті. «Құрылтайда оны таққа отырғызып, Шыңғыс хан» деген ұлы атақ берілді. Сол жерде «Шыңғыс хан» атын иемденген қырықтан асқан өжет еркек ант беріп, көк аспанға тағзым етіп, қара жерге бас иіп, тоғыз тұғырлы ақ туды асқақтата көтерді», - деп жазады тарихи біраз еңбектерде. Бұған қарағанда, Абайдың айтып отырғаны ел ішіндегі ескі сөздер мен аңыздардан туындаса керек. «Туындаса керек» демекші, Абай да өз еңбегінде осы сөздерді жиі қолданады. «Болса керек», «қылса керек», «екен» дегендерді көбірек келтіре отырып, нақты деректердің керек екендігін баса айтқан сияқты. Қазақ тарихынан сөзді бастаған ұлы ойшылдың тағы бір ерекшелігі – сөз мәйегі мақалдарға көп көңіл бөлгендігі. Жалпы, мақал дегеніміздің өзі – әрбір халықтың жылдар бойғы, ғасырлар, тіпті, мыңжылдықтар үлесіндегі рухани әлемінің кесек көрінісі ғой. Әр дәуірдегі, әр уақыттағы адамзаттың күнкөрісі, істелген ісі, қимыл-әрекеттің бәрі мақал мен мәтелдерде тұнып жатыр. Ендеше осынау Ұлы Уақыт ішінде атқарылған әрбір істің түйіні, қорытындысы, халық тәжірибесінің негізгі көзі, тұжырымы саналатын мақал мен мәтелдерден тарих пен шежіреге қатысты сыр іздеуі – Абай болмысындағы ойшылдық, көргендіктің бір көрінісі.

Бір қуанарлығы, ұлы ұстаздың осынау даналық ойларын бірнеше дарынды шәкірттері жалғастырып алып кетті. Мәселен, өзінің немере інісі, сүйікті шәкірті Шәкәрім Құдайбердіұлы және Мәшһүр-Жүсіп Көпеев қазақ шежіресіне Абай салған ізді әрі қарай кеңейтіп, бір жүйеге келтірді. Бізге жеткен маңызды аңыздарға құлақ түрсек, Абай ағамыз өмірден өтер алдында Шәкәрімді оңаша шақырып алып, ұзақ сөйлесіпті. Сондағы аманат ретінде айтқаны – ұлтымыздың тарихы мен шежіресін ретке келтіріп, тасқа бастырып кейінгі ұрпаққа қалдыру екен. Аяулы ағаның, ұлы ұстаздың соңғы өсиетін шәкірті Шәкәрім тыңғылықты орындап өткеніне бүгінде бәріміздің көзіміз жетіп отыр. Енді Шәкәрім қажының сол еңбектерінен сәл үзінді келтірейік:

Нәтиже және оны талғау. Ел ішіне шежіренің қара сөз және өлең үлгісіндегі екі түрі еркін тараған. Мейлі, тарихи шежіре болсын немесе аңыздық шежіре болсын, прозасы да, поэзиясы да кезігеді. Қара сөз түрін пернелі, ал өлең нұсқасын термелі деп те атауға болады. Аңыздық шежірелер немесе әдеби деп те айтуға болады, олар аңыз, әңгімелер, жай қолданылса, тарихи түрінде нақты жылнамалық деректер көп кездеседі. Өлең-шежірелердің қатарына Шәкәрім Құдайбердіұлының «Қазақтың түп атасы» туындысын жатқыза аламыз. Поэзиядағы көркемділікті мазмұнмен үндестіре білген ақын өте көлемді шежіре-дастанды өмірге әкелген. Осы шығармасында Шыңғыс хан туралы бірнеше

шумақтың көлемінде мәлімет келтіреді. Бірден ханның әлемге танымал екендігін паш еткен:

Кім білмес кешегі өткен Шыңғыс ханды,
Жартысын дүниенің түгел алды.
Талайын Еуропаның бас игізіп,
Қорқытып Қытайға да алым салды [2].

Ақынның айтқандары – тарихи шындық. Өйткені бұл мәліметтер тарихи еңбектерде де осылай берілген. Бірақ ақын мұнымен ғана шектелмейді. Енді ел аузындағы аңызды да баяндай отырып, қазақ даласындағы елді мекен, жер атауымен байланыстырады.

Қолына туып еді қан уыстап,
Әлемді билейтұғын үлгі нұсқап.
Қойылған Шыңғыстауға соның аты,
Өзенін осы қаһан кеткен қыстап [2].

Расында, Арқада Шыңғыстау деген жердің бар екендігі анық. Осы жер атауының Шыңғыс хан атына қойылғандығы жайлы нақты тарихи дерек жоқ. Бірақ Шәкәрімнің жайдан-жай келтіре салмағаны да белгілі.

Мүмкін, ел тарихын жер аттарымен байланыстырып отыруды дәстүрге айналдырған қазақ халқы (Қалмақ қырған, Жидебай және т.б.) бұл атауды да осындай оқиға негізінде алған шығар. Олай болса, ақынның сөзінде мән жатыр, астар жатыр.

Ортасын араб, қытай түгел алып,
Азия, Еуропаға жарлық салып,
Мейірімді, алған елге әділетті,
Кетеді қарсыласса қанға малып [2].

Қазақ халқында «Досқа жұмсақ, дұшпанға қатал бол» деген мақал бар. Бұл өз елінің нағыз патриоты болған азаматқа айтылады. Ақын Шыңғыс ханның осындай бейнесін беріп отыр. Яғни өзіне бағынған елге мейірімді де, қарсыласқандарды аяусыз жазалаған. Енді келесі шумаққа ден қойып көрейік.

800 туғанына жылға толды,
Темучин атын бұзып, Шыңғыс қойды.
Шыдамды Шыңғыс деген мықты демек,
Отызға келмей тұрып бақыт қонды [2].

Егер бұл дастанды Шәкәрім шамамен 1880 жылдары жазған болса, онан 800 жылды алып тастасақ, 1080 жыл шығады. Бұл дерек тарихи мәліметтермен сәйкеспейді.

Көпшілік деректерде Шыңғыс хан 1155 жылы туылған дейді. Ақын өлеңнің ырғағына орай ықшамдап алғанға ұқсайды. Тарихи деректердің барлығында дерлік оны қырық немесе қырық бір жасында хан сайланған дейді. Ақынның «бақыт қонды» деп отырғаны оның алғашқы тайпалармен шайқастарда жеңіспен көзге түскен кезі болса керек.

Ол туған Бұлынжылдық деген жерде,
Рахымды қол астына кірген елге.
Не дінге, не ғұрыпқа қол сұқпаған,
Ой жібер, міне осындай кемеңгерге [2].

Ханның туған жері туралы мәлімет тарихи деректермен үндес. Ал ақынның ол туралы ой-пікірі жағымды, қарамағындағыларға үлкен қамқорлықпен қарады дегенді айтады. Және бұл пікірін төрт жол шумақтың бойында бірнеше рет қайталайды. Әрине, Шәкәрім мұны жайдан-жай ойдан шығара салған жоқ. Бала кезінен ел ішіндегі Шыңғыс хан туралы әңгімелерді, аңыздарды естіп өсті. Яғни аңыздардың басым көпшілігі хан туралы оң пікір туғызатын мазмұнда болған болуы керек. Ақын пікірі халықтық негізде алынған. Олай болса, өткен ғасырлардағы әңгімелер Шыңғысқа қатысты жағымды ойға жетелегенге ұқсайды.

Шыңғыс хан жайлы сыр шертетін шежірелік шығармаларға Әбілғазының «Түрік шежіресін», Қ.Жалайырдың «Шежірелер жинағын», Ш.Құдайбердіұлының «Түрік, қазақ, қырғыз һәм хандар шежіресін» жатқызуға болады. Сонымен қатар, «Монғолдың құпия шежіресін» айта аламыз. Бірақ соңғы туындының қытай әрпімен жазылған көшірмесі Монғол тілінде шыққан, қазақ тіліне кейін аударылып басылды.

Анықтап айтқанда, тарих пен шежіре – ежелден егіз дүние. Туған жердің тарихымен сол елдің шежіресі бір-бірімен тығыз байланыста. Біз жер мен елдің тарихын шежірелерден іздейміз. Тарих – шежіре, шежіре – тарих. Жер бетін мекендеген әрбір ұлт өзінің жүріп өткен жолынан тарих жасайды. Ал тарих жасаудың ең тиімді жолы – шежірелік дүниелерге сүйену. Жалпы, шығыс халықтарында сонау орта ғасырлардан бері қарай әр түрлі деңгейде шежірелер мен жылнамалар хатқа түсіріліп, елдің игілігіне жаратылған. Солардың алғашқысы – адамзат мәдениетінің құнды мұраларының қатарына жататын «Монғолдың құпия шежіресі». Онан кейінгі З.М.Бабырдың әйгілі «Бабырнамасы» және Қ.Қосымұлының «Жылнамалар жинағы» т.б. Осы жәдігер туындылардың ішінде қазақ халқына қатысты мағлұматтардың бар екендігін алғаш айтқан адамдар біздің ұлтымызда Шоқан мен Абай десе де болады.

Шыңғыс хан туралы дерек беретін тағы бір керемет шежірелердің бірі – Шәкәрім Құдайбердіұлының «Түрік, қазақ, қырғыз һәм хандар шежіресі». Еңбекте Шыңғыс ханға арналған тарау көлемді болмаса да, зерттеушіге маңызды, мәні бар мәліметтер өте мол қамтылған.

Тарау ханның өмірбаяндық деректемесі тәрізді басталады да, жалпы хандар шежіресін өрбітеді. Шәкәрімнің өзінің айтуына қарағанда, Шыңғыс туралы көп мәлімет білгенге ұқсайды. Бірақ негізгі мақсат қазақ хандығының шежіресін жасау болғандықтан, тек қана үрім-бұтақты тізуге ерекше екпін түсірген. Автордың: «Бұл Шыңғыс ханның алған жерін, қылған ісін, түгел айтуға бір үлкен кітап болды. Бір шеті қытай, бір шеті араб, барша Азиядағы жұртты түгел алып, Европаның да бергі шетін алды» [2], - деп түсіндіруіне қарағанда, тарихи мәліметтер мол болса керек. Бір деректерде Шыңғысты 1206 жылы, ал енді бірінде 1202 жылы, хан сайланған десе, Шәкәрім: «Осы Шыңғыс тауында хан көтеріліп, Хақан, яғни хандардың ханы атанып, үлкен хан болғаны 1203 жылы болса керек», - деп жазады. Осындай пікірлерге қарағанда, нақты хан тағына отырған уақыты туралы жазба дерек жоқ тәрізді. Өзге де жазбаларда, көркем туындыларда көрсетілгендей, Шыңғыстың төрт баласының болғандығын Шәкәрім де айтыпты.

Қорытынды. Автор ханның азан шақырып қойған Темужін есімі туралы мәлімет бермейді. Шыңғыс хан атануы туралы да дерек келтірілмеген. Бірақ шежіренің құндылығы тарихи тұлғадан тараған хандар ұрпағын XIX ғасырға дейін таратып беруінде жатыр.

Сонымен қатар немере, шөбересіне дейінгі адам аттары Шыңғыс хан туралы жазылған көркем шығармаларда да өзгеріссіз алынған. Ұқсастық, кездейсоқтық емес, тарихи шындық. Шәкәрім, Шыңғыстың балаларын жасына қарай Жошы, Шағатай, Үгедей, Төле деп жазған. Осы қағида Әбілғазының «Түрік шежіресінде» де дәлме-дәл күйінде берілген. Үгедейдің үлкен ұлы Күйілхан екендігі осы екі шежіреде де айтылады.

Шәкәрім шежіресіне тән ерекшелік – онда жыл көрсеткіштері жиі қолданылған. Атап айтқанда: «Жошының екінші баласы Бату хан, лақап аты Сайын, 1227-де Шыңғыс тірі күнінде Жошының орынына хан болды», немесе: «Мұның орыс жұртын қаратып алғаны 1243 жыл еді», тағы бірде: «Бұл Бөрге хан 1266 жылы өлді» [2] және тағысын тағылар. Нәтижесінде шежіренің аңыздан гөрі ақиқатқа жақын екендігін аңғарамыз.

Онан кейінгі уақыттарда да бұл ізгілікті із, игілікті іс бірте-бірте толысып, тереңдеп хәм биіктей берді.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Абай. Қалың елім қазағым. Шығармалары. – Алматы, 1995.
2. Құдайбердіұлы Ш. Түрік, қазақ, қырғыз хәм хандар шежіресі. – Алматы, 2004.

Рахматуллаева З. З.
Андижанский государственный медицинский институт,
учитель узбекского языка и литературы
(Андижан, Узбекистан)

ЧТЕНИЕ ОРИГИНАЛЬНОЙ ПОЭЗИИ (АНГЛИЙСКОЙ БАЛЛАДЫ) В НЕСПЕЦИАЛЬНОЙ АУДИТОРИИ ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Аннотация. В группах гуманитарных факультетов на первых двух курсах иностранному языку отводится относительно большое количество часов (6-10) тематические уроки, подготовленные в виде конференции или конкурса охватывают определенные разделы зарубежной литературы, связанные со специальностью студентов данного факультета и представляют собой один из важнейших способов преподавания предмета на изучаемом языке.

Annotation. In the groups of humanitarian faculties in the first two courses, a relatively large number of hours (6-10) thematic lessons prepared in the form of a conference or competition cover certain sections of foreign literature related to the speciality of students of this faculty and represent one of the most important ways of teaching the subject. in the target language.

Так, на историко-филологических факультетах можно сопоставить исторический материал и его литературно-поэтическое освещение на примере баллад или драматургии Шекспира; на факультете журналистики успешно практикуется чтение оригинальной публицистики (памфлетов, эссе и т.д. Свифта, Марка Твена, Джона Рида); на восточном факультете литературы, трактующей тему «востока» (на примере произведений Байрона, Гольдсмита, Бекфорда и др.). Подобные тематические уроки, проводимые два раза в семестр являются заключительным занятием по учебной теме и являются, на наш взгляд, необходимым общеобразовательным элементом в программе изучения иностранного языка на гуманитарных факультетах и является единственным необходимым способом подготовить студентов к свободной беседе по специальности.

Ознакомление студентов гуманитарных факультетов с оригинальной английской поэзией целесообразно начать с народных баллад и первых литературных баллад XVIII в., сопровождая подобранный материал ПО историко-литературным традициям базируясь на фольклоре, по-разному понимаемого в различные эпохи.

Методика преподавания баллад должна включать, во-первых, необходимый информационный материал об исторических событиях и эстетических теориях в период написания и хождения баллады, во-вторых, стилистический анализ. С учетом этих требований предлагается следующий план тематического урока у студентов-историков.

Между студентами заранее распределяются образцы всех видов баллад, как народных (традиционные и лубочные), так и литературных (пасторальные, «простые» и «ложноантикварные») Слитературно-историческими комментариями к ним. Исторический материал к полученной балладе студент подбирает сам. Желательно иметь

записи исполнения баллад в наши дни (Джоан Баэз, Гарри Беллафонте и др.), текст которых можно создать при прослушивании. Занятие проводится по следующему схематическому плану: 1) краткий обзорный доклад преподавателя о каждом новом виде баллад; 2) выступление студента, сообщающего историко-литературную канву баллады, её краткое содержание и читающего 3-4 куплета на выбор; 3) разбор преподавателем некоторых стилистических особенностей баллады; 4) если имеется запись данной или подобной баллады, прослушивание её в аудитории. Если баллады не отличаются ни по виду, ни по стилю, а демонстрируют разнообразную тематику и исторические события, достаточно комментарий студента к балладе. Ниже излагается то основное содержание историко-литературного комментария к тематическому уроку, которое дает необходимую литературоведческую информацию о жанре баллады. Перечислены также те сборники баллад, которые можно использовать для выбора индивидуальных образцов студентами.

В Англии издавна особой популярностью пользовались песня и баллада – фольклорные жанры, между которыми часто трудно провести грань (из-за сходства сюжетов и миграции мелодий). Исторически появление жанра баллады, более сказительного по характеру и более многогранного по содержанию, чем песня, было вызвано новым этапом в развитии общества: разложением патриархального строя и возникновением феодальных отношений, и чем глубже шел этот процесс, тем больше менялось содержание баллад: конфликт человека и природы уступал в них место конфликту человека и общества.

Баллады XII-XIII вв., называемое старыми или традиционными, передавались, из поколения в поколение почти без изменений. Их можно подразделить на фантастические, исторические и лирические. Первые были отголоском языческих верований, вторые сохраняли в памяти примечательные события, описывая победы и подвиги соплеменников, а третьи, касались сферы личных отношений человека в эпоху. Когда вопросы феодальной чести, кровной мести и социального неравенства нарушали естественные чувства любви и привязанности между молодыми людьми, нередко приводя к фатальному концу.

В эпоху раннего средневековья традиционные баллады были общенародной формой художественного творчества. Позднее в Средневековье литература высших классов и фольклор размеживались хотя и существовал живой творческий обмен между ними.

Старые баллады исполнялись менестрелями или бардами. Начиная с XV в. Общественный статус бардов стал неуклонно падать, но среди простого люда бордажные исполнители баллад всегда находили сочувствующую аудиторию.

Зачитываются старые баллады из собрания Чайлда с привлечением переводов С. Маршака (например, баллада «Эдвард, Эдвард...», «Биннори о Биннори.», «Сэр Патрик Спенс», «Мальчик и волшебная шаль», «Король Джон и аббат Кентерберийский»)

С появлением книгопечатания и лубочных изданий родился новый вид фольклорной баллады: уличная или лубочная баллада, возникновение которой совпало с завершающим этапом менестрельного искусства, когда богатая импровизация старых бардов исчезла, а традиция закрепила устойчивые художественные образы и

унифицировала метрику и стиль. На смену традиционному жанру, сохранившемуся только в отдельных районах страны и на севере, пришли лубочные баллады, отвечавшие потребностям растущего городского населения. Они были дешевым и действенным орудием религиозной и политической пропаганды, что было использовано во время гражданских войн.

Лубочная баллада по стилю резко отличается от традиционной баллады. Старая баллада излагала трагические события скупой, со сдержанным драматизмом, останавливаясь лишь на узловых кульминационных моментах рассказа. Каждая традиционная баллада исполнялась под своеобразную мелодию и сохраняла самобытность лубочная баллада, часто использовала популярные песенные мотивы, события описывала пространно со всеми деталями быта и обстановки, не скрывала своей дидактической направленности и субъективных взглядов автора на ситуацию. Автор подробно объяснял поступки героев, утрировал злодеяния громко взывал к возмездию, акцентируя малейшие эмоциональные стороны эпизода.

Герои старых баллад, чья судьба послужила сюжетом для повествования, могли позднее фигурировать под другими именами, исторически более близкими слушателям, если сходство ситуации оправдывало это изменение. Герои лубочных баллад были чаще всего современниками слушателей, так как лубочные баллады черпали сюжеты из газет, последних политических новостей и скандальных светских хроник.

При издании в лубке старые баллады подвергались сильной технологической и стилистической переделке, так как к XVI в. В традиции был зафиксирован один тип балладной строфы, которым стали исполняться и старые баллады, ранее имевшие другую форму.

Как старые так и новые баллады различались по тематике, которая определяла циклы баллад (цикл о Робин Гуде) или их разновидности (мифологические, исторические, лирические, политико-журналистические и тп.)

На занятии рекомендуется взять баллады «Двое детей в лесу», «Сэр Эндрю Бартон», любую из 24 баллад времен войны с Испанией и балладу – исповедь перед казнью как типичные для лубочного жанра.

Балладное творчество достигло расцвета в XVII в., так как в буре гражданских войн различные партии и группировки разили врага и приобретали сторонников, используя лубочную балладу. Обрести национальное единство представлялось возможным только путём создания единой национальной культуры, корни которой уходили в фольклор.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Абдурахманова М.У. Семантическое своеобразие межпредметных терминов и их лингвистические основы // Ученый XXI века. – 2020. – С. 83.
2. Абдурахманова М.У. Термин как номинативная единица языка // Universum: филология и искусствоведение: электрон. научн. журн. – 2020. – № 9 (76) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://7universum.com/ru/philology/archive/item/10702>.

3. Абдурахманова М.У. Характеристика греко-латинских терминов применяемых в медицине и их семасиологический анализ // Universum: филология и искусствоведение: электрон. научн. журн. 2021. 4(82). URL: <https://7universum.com/ru/philology/archive/item/11518>

Тлеуниязова Гүлмира Байниязовна
филология илимлери бойынша философия докторы (PhD),
үлкен илимий хызметкер
Өзбекстан Республикасы Илимлер академиясы Қарақалпақстан бөлими
Қарақалпақ гуманитар илимлер илим-изертлеу институты
(Нөкис, Өзбекстан)

БАХТИЯР ГЕНЖЕМУРАТОВ ЛИРИКАСЫНДА КОМПОЗИЦИЯ ҚУРЫҰ ШЕБЕРЛИГИ

Аннотация. Бул мақала қарақалпақ шайыры Б.Генжемуратовтың дөретиўшилигиндеги индивидуал изленислерин үйреніўге бағышланған. Шайырдың лирикалық қосықларында композициялық усыллардан пайдаланыў шеберлиги анықланған. Композициялық усыллардың лирикалық шығарманы шөлкемлестириўши жетекши поэтикалық усыллар екенлиги хаққында жуўмаққа келинген.

Таяныш сөзлер: композициялық усыллар, қарама-қарсы қойыў, күшейтиў, қайталаў, монтаж, шеберлик.

Лирикада кеширмеге тийкарланған ой-пикирди бериўде автор тәрәпинен сәйкес композициялық усыллар таңлап алынады. «Композициялық усыллар – поэтикалық идеяны жанлы хәм тасқынлы сәўлелендирип, лирикалық сәўлелениўди мүлтиксиз жеткеріўши усыллар» [3, 102] болып есапланады. А.К. Жолковский хәм Ю.К. Щегловлар искусствоның дүньяға көркем усыл призмасы арқалы қарайтуғынын хәм бул көркем усыллар арқалы автор көркем шығарма текстин стимулластыратуғынын хәм шөлкемлестиретуғынын, көркем усыллар оқыўшылардың реакциясын басқаратуғынын хәм автордың дөретиўшилик еркине бағындыратуғынын айтады [4, 297]. Шайырдың поэтикалық шеберлиги негизинде оның композициялық усылларды өзлестириў хәм қолланыўдағы изленислери жатады.

Қарақалпақ әдебияттаныў илиминде лирикалық шығармадағы композициялық усыллар мәселеси шайырлардың жеке стили менен байланыслы Қ. Байниязовтың, поэтикалық шеберлик мәселесине байланыслы А. Пирназаровтың, көркем сүўретлеў усылларына қатнаслы Б. Генжемуратов хәм А. Досымбетованың, фольклорлық дәстүрлер менен байланыслы А. Пирназаров хәм З. Бекбергенованың, қарақалпақ лирикасындағы көркем изленислер мәселесине байланыслы Қ. Оразымбетовтың изертлеўлеринде белгили дәрежеде сөз етилди. Усы илимпазлар қатарынан Қ. Оразымбетов хәзирги қарақалпақ лирикасында композицияны көркем форманың сыртқы бирлиги сыпатында қарастырып, шайырлардың композиция саласындағы изленислерин образ, деталлардан пайдаланыў, градация, параллелизм сыяқлы сүўретлеў усылларынан орынлы қолланыўын үйренеди. Б. Генжемуратов хәм А. Досымбетовалар қайталаў, параллелизм, антитеза, градация, анафора, аллитерация хәм т.б. сүўретлеў усылларының шығарма мазмуны хәм формасын шөлкемлестириўдеги өзгешеликлерине тоқтап өтеди.

Лирикалық шығармалар ойды жеткерип бериўдеги мүмкиншилигине қарай көп сөзге мүтәж емес: қысқалық хәм ықшамлылық – оның ең тийкарғы шәрти хәм қосық қурылысының өлшемлери сақланыўы қатаң талап етиледи. Соның ушың, лирикада бир

сөздің өзінде көп мәни аңлатыушы көркем тил бирликлериниң жилўаланыўын тәмийинлеўши композициялық усыллардың әҳмийети айрықша.

“Хәзирги қарақалпақ лирикасында қайталаў, қарама-қарсы қойыў, қатара қойыў, күшейтиў, монтаж, ретроспектив композиция, уршықлы композиция, ашық композиция, айналы композиция хәм т.б. композициялық усыллар...” [7, 103] қолланылса, шайыр Б. Генжемуратов лирикасында олардың барлығы оның индивидуал изленислери тийкарында жетилистирилип пайдаланылған. Параллелизмлердиң ең курамалы түрлери болған болған тематикалық- психологиялық хәм образлы параллелизмлер шайыр Б. Генжемуратов лирикасында өнимли қолланылады.

Шөллер қозғалады, көллер қозғалады,

Аспан сағынған қус Шыңға көз салады.

«Қанатың сынбасын...» – Гүллер қозғалады:

Мениң әрманларым – Аспан әрманларым [1, 18].

Қосық қатарларында лирикалық қахарманның әрманларын шөллер қозғалысына, көллер қозғалысына, гүллер қозғалысына, олардың лирикалық қахарманға («Аспан сағынған қус») тилеклеслик туйғыларын («Қанатың сынбасын...») параллель қойып сүүретлеў арқалы жеткерип береді. Төрт шуўмақтан ибарат қосықта таўлар, тайлар, таллар, дәрбент жоллар, қәлем хәм бел усаған қоллар, шыңлар, суўлар, туўлардың «қозғалады» сөзи менен дизбеклесип берилиўи нәтийжесинде ой-пикирлер параллель түрде берилген. Қосықта қатара қойыў усылы бир тегис ырғақ тәмийинлеў менен бирге, ой-пикирди жеткерип бериўде композициялық пүтинликти шөлкемлестириўге де қатнасады. Қосықтың семиотикалық орайы «Уйқылап жатқан Қоблан – баллар қозғалады, ояў әрманларым – тасқын әрманларым...» деген қатарларда өз сәўлелениўин тапқан. Лирикалық қахарманның өз елиниң келешеги, тыныш турмысы ушын «уйқыда жатқан Қоблан»лардың ояныўын әрман етиўи қосықтағы сәўлеленген ой-пикирдиң, лирикалық қахарман халатының кульминациялық ноқатын тәмийинлеп тұрған параллель ағза болып табылады.

Хәр бир шуўмақта берилген ишки қатарлық параллелизмлик конструкциялар «Ата журтым сенде Бәхәр, Жаз болады» деген жуўмақлаўшы пикирге бағынған халда қосықты жуўмақластырады. Бул қосықта оның композициялық пүтинлигин тәмийинлеўде қатара қойыў усылының жетекшилигин байқаймыз.

Хәзирги қарақалпақ лирикасында композицияның қарама-қарсы қойыў усылы арқалы көркемлик пүтинликке ерисиўге умтылыў шайырлар лирикасындағы жетекши изленислердиң бири. Себеби, лирика инсанның руўхыатын, кеширмелерин сүүретлейди. Көпшилик ўақытта инсанның сезим-туйғылары қарама-қарсылықларда жүзеге келеди. Инсанның өзи менен өзи, басқаларға, қоршаған орталық хәм онда болып атырған хәр түрли кубылысларға болған қатнасының қарама-қарсылықлы тәреплери болары сөзсиз.

Исенемен,

қашанлардур гүжимлер,

шынарлар, шийелер хәм де жүзимлер,

ақшарбы бултлардың этирапында,

жасыл қанатларын жаяды кеңнен.

Исенемен,

қашанлардур тауыслар,
аққулар, бүлбиллер хәм басқа қуслар,
сайлар жағасында тереңге тамыр,
сиңирип, жапырақлап,
гүллейди еле [1, 54].

Уйқасы хәлсиз, бууын санлары да тең емес еркин қосықтың үлгиси болған он бир қатардан туратуғын Б.Генжемуратовтың атамасыз қосығында қарама-қарсы түсиниклер тийкарында көркем пүтінлик пайда етилген.

Ал, шайыр қосық қатарларға пикирди жайластырыўда еки шуўмақты бас хәриплер, қалған қатарларды киши хәриплерде беріў арқалы дәстүрий бәнтлик үлгиге жақынластырады, яғный, хәр бир бас хәрип пенен басланатуғын қатар өзгеше интонация менен оқылады. Қосықтың сыртқы композициясына тән болған усындай өзгешеликлерди бийкардан бийкарға айтып отырғанымыз жоқ. Себеби, дәстүрий қосық үлгилеринде көркем сүўретлеу усылларын табыў жүдә аңсат, сол арқалы шайырдың дәретиўшилик нийети де айқынласады. Ал, сыртқы формасы еркин қосық үлгисинде жазылған, мазмуны бойынша модернистлик ағымлардың ызығлылықтарына негизленген бул қосықта композицияны шөлкемлестиріп турған қарама-қарсы қойыў усылын бир қарағанда табыў бираз қыйын.

Мысалдағы қосықта логикалылық сезилмейди. Себеби, хақыйқый турмыста гүжим, жүзим, шийе, шынар сыяқлы тереклердиң хеш қашан жасыл қанатлары болмайды. Егер қосық тек ғана усы қатарлар менен тамамланғанда тереклердиң қанатын олардың көкке өсиўине байланыслы образлы берген деп айтар едик. Бирақ қосықтың екінши шуўмағында бул пикирге қарама-қарсы сол қанаттың ийелери болған тауыс, аққу, бүлбиллердиң тереклер сыяқлы тереңге тамыр басып, жапырақлап, гүлпел-жаснауының сүўретлениўи абсурдтан басқа хеш нәрсе емес деп ойлаўға ийтермелейди. Қосықта аспан менен жердиң, еркинлик пенен ерксизликтің қарама-қарсылығынан ибарат көзге көринбес хақыйқат, әлемнің модернише қабыл етилиўи бар. Қарақалпақ лирикасындағы модернизм ағымының экспрессионизм, сюрреализм, дадаизм, кубизм, футуризм сыяқлы бөлимлери үлгилерин И. Юсупов, Ж. Избасқанов, С. Ибрагимов, П. Мырзабаева лирикасында бар екенлигин изертлеген Б. Генжемуратов: «Модернизм стилиндеги шайыр көзге көринбейтуғын, қулаққа еситилмейтуғын, дәми яки ийиси сезилмейтуғын, турақлы мәканы жоқ Хақыйқатлықты сүўретлеу уқыбына ийе болады» [2, 87] деп тастыйқлайды.

Қосықта лирикалық қахарманның инсан – тәбият – жаратыўшы бирлиги концепциясын сәулелендириўи ой-пикирлериниң ағымы бул концепцияны еле де толық аңлаўда абсурд қарама-қарсылықты усыл етип пайдаланады. Бул усыл «өмир хәм өлим, гөззаллық хәм әбешийлик, жаслық хәм ғаррылық, қараша, пуқара (әпиўайы адам) хәм ақсүйеклер, қудайдың нәзерине илингенлер (пайғамбар хәм адамларды изине ерте алатуғын адам), Болмыс хәм адам өмири, руў хәм дене, үмит хәм иләжсызлық, шахс хәм Болмыс, Мәңгилик хәм мәүрит, ийман хәм исенбеўшилик, қуўаныш хәм қайғы, динамикалық хәм тынышлық, өтмиш хәм келешек, улғылық хәм әпиўайылық, О дүнья хәм ялғаншы» сыяқлы шәртли шегаралар арасынан өтеди» [5, 70]. Мысалдағы қарама-

қарсы қойыу ұсылының композициялық хызметин анализге тартқанда модернистлик әдебияттың ұсындай талаплары менен есапласыу мақсетке мууапық.

Лирикалық композицияның қарама-қарсы қойыу ұсылы соңғы дәуирде Б. Генжемуратов, С. Ибрагимов лирикасында оксюморон, алогиялардан дүзилген анитезалық сүүретлеулер тийкарында көплеп ушыраспақта.

жердің тутқасы мен, билдир яратқан,
жибер Жәбирайылды пайғамың менен...

Халиф Омар, сен тәрк етиң Алланы,
китапхана жанар мениң денемде...

Дурыс хәм надурыс қағыйдалар жоқ –

Будда хәм Мухаммедлер бар,

Бир кәсаға сыймас пал хәм зәхәр жоқ –

Будда хәм Мухаммедлер бар... [6, 86]

Мысалдағы антитезалардан ибарат қарама-қарсы қойыу ұсылы тийкарында шөлкемлескен мазмунды логикасызлық пенен емес, ал шайырдың диний, мифологиялық түсиниклерге мүрәжәт етиуи, халық аўызеки әдебияты хәм түркий жазба сөз өнерине қайтыу, заманагәй модерн әдебиятының көрнекли ўәкиллериниң (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше, В. Соловьева хәм т.б.) көзқарасларына сүйенгенлиги менен түсиндириуіге болады.

Екиншиден, қосық рецептив ұсылда, оқыўшыдан оны түсиниў ушын изленисти талап етеди. Оқыўшы қосықтан дурыс мәни шығарыу ушын ондағы қарама-қарсы қойылған түсиниклерди орны-орнына қойып көреді. Не ушын шайырдың бундай жол таңлағанлығын аңлауға урынады. Оқыўшыны қарама-қарсы қойыу ұсылы арқалы пикирди бериўде қайсы идея жетекшилиги тәмийинленгени қызықтырады.

Лирикалық шығарма қурылысында әпиўайы қайталау көркем нәтийже бериўде жеткиликсиз болғанда хәм биргелкили образ хәм деталларды таңлау жолы менен тәсирлениўди күшейтпекши болғанда қолланылатуғын күшейтиў ұсылы ой-пикирди, түсиниклерди кем-кемнен хәўижлендирип, избе-из, басқышпа-басқыш күшейтип беретугын көркем сүүретлеу ұсылы болып табылады.

Қандай бахытлысаң – еки қолың бар?!

Қандай бахытлысаң – Еки Аяқлым?!

Төрт тәрепиң кубла – гузар жолың бар,

Теңге сылдырласа – бәрхә Сояқлым!..

Сени улығлайын мына ялғанда!!!

Сениң қул қудайың ұсы ялған-дә!!!

Ялғаншыға қосып және ялғанды,

Қандай бахытлысаң – Еки Аяқлым? [1, 25]

Шайыр лирикалық қахарманның характерине тән болған сыпатларды түсиндириўде градациялық ұсыл жәрдемінде, ой-пикирди избе-излик пенен күшейтип сүүретлеу арқалы жеткерип береді. Философиялық ой турғысынан лирикалық объекттиң имканиятлары дәслепки шуўмақта жуўмақланып бериледи. Ал кейинги шуўмақта лирикалық субъекттиң оған қатнасы градациялық ұсыл менен сүүретленип пүтинликке ийе болған. Бир шуўмақтағы қатарлардағы ой-пикирдиң градациялық ұсылда берилип

барыў өзгешелигинен тысқары биринши шуўмақтағы ой-пикирдің екіншисінде оннан да гөре күшейтилип берилиўи хәзирги қарақалпақ лирикасына тән композициялық усыллардың бири.

Б. Генжемуратовтың төмендеги өзгеше қосық формасына ийе қосығында градацияның климакс түри қолланылған:

Хәр назлы қәдемиңе,

Тас жоллар таңланар.

Таңлайын қағып:

«Пах, пах, пах!...»

Анаў биз өкшеңнің қадалған орны,

Қыдығын келтирер көгис таслардың:

«ах, ах...»,

Тас қылып жаратса бизди қудайым,

Жүрген жолларыңа төселер едим,

Өкшеңди сүйип:

«Ұах...» [1, 28-29]

Жанландырыў арқалы сүүретленип турған тас жолдың ашығына ерисиў градациясы хәр шуўмақта кем-кемнен күшейип, ең соңғы шуўмақта оннан ышқынып шыққан «Ұах» сөзінде сезимнің ең жоқары шыңы берилген. Ал, сол сөздің изіндеги көп ноқат сезим шыңының еле де жоқарысы бар екенлигин билдириў ушын койылған. Сондай-ақ, лирикалық объекттиң (тас жол) сезимлерин күшейтип берийде шайыр таңлаған таңлақ сөзлер де үлкен мәнилик-күшейтиўшилик хызмет атқарған. Градацияның кем-кемнен өсип барыў барысын көрсетиўде шайыр хәр шуўмақта избе-из таңлақлардың санын да қысқартып барады. Биринши бәнтте тас жоллардың хәўес етиўин сүүретлегени ушын сезим онша күшли емес, хәм «пах» таңлағы үш рет қайталанады. Екинши шуўмақта хәрәкет байқалады: тас жоллар биз өкше менен «ушырасқандағы» – дәслепки сезимлер хәўеске қарағанда күшлирек хәм «ах» таңлағы еки рет тәкирарланады. Ал, үшінши бәнтте «тас жоллар» ашығының изине ерип кете алмаслығына, хәмме ўақыт оның менен бирге бола алмаслығына өкинеди хәм бул әрманлы өкиништи берий ушын «Ұах» сөзин бир рет қолланады, оны көп ноқат пенен қолланыў арқалы болса, оның арзыўларының, үмитлериниң әрман болып қалатуғынлығына көзи жетип турғанлығын, яғный орынланбайтуғын әрман екенлигин билдириўден ибарат. Қарақалпақ лирикасында күшейтиў усылының Б.Генжемуратов тәрәпинен усылайынша қолланылыўи қарақалпақ поэтикасын байытыўға қосылған үлес болып табылары сөзсиз.

Монтаж усылы қарақалпақ лирикасында композициялық усыл сыпатында кең түрде үйрениўди талап етеди. Өйткени бул усыл шайырдың интеллектуал саўатын, тажирийбесин, шеберлигин хәр тәрәплеме көрсетиўши композициялық усыл. Б.Генжемуратовтың «Дәрьялардың терис аққанын көрдим» деп басланатуғын қосығында бир-бирине қарма-қарсы түсиниклер хәр қатарда хәм қатар ишинде қатарма-қатар қойып сүүретленеди:

Дәрьялардың терис аққанын көрдим.

Көрдим булақлардың тасқа айналғанын,

аспанда бултлардың лаўлап жанғанын [1, 6].

Қосықта терис аққан дәрья, ақпай тасқа айланған булақ, аспанда жанып атырған булт ишки қарама-қарсылыққа ийе, логикалық байланысқа ийе болмаған пикирлер хәр бир қатарда берілген. Хәр бир қатар өз алдына жуўмаққа ийе. Ишки қарама-қарсылыққа ийе пикирлердің қатарма-қатар қойып сүўретлениўи арқалы «Өлип тирилгеннің күни қурысын» деген қосықтағы жетекши пикир жеткерип берілген. Бир қарағанда өзара логикалыққа ийе емес сыяқлы көринген қатарлардағы пикирлер қосықтың даўамындағы лирикалық қаҳарманның руўхый ҳалатын жеткерип берий ушын қоланылған. Сондай-ақ, шайырдың «Балхан таўда бозладым» толғаў үлгисиндеги қосығында («*Балхан таўда бозладым, Кафта кеўлим қапалы*» [1, 15]) хәр түрли орында жайласқан таўларды қатар сүўретлей арқалы лирикалық қаҳарманның ойын хәм кеширмелерин жеткереди, жәнe де усы қосықта хәм мысалға алған қатарда лирикалық қаҳарман өзи жасап турған, толғаныслары пайда болып турған мәхәлден, ўақыт шегарасын бузып әйемги дәўирлерге «барып-қайтады». Бунда ўақытлық қарама-қарсылықтың да қатар қойып сүўретлениўи, яғный тарийхтың көринислери үзик-жулық ҳалында мәкан хәм ўақыт қарама-қарсылықлары менен қосыққа енгизиледи хәм композициялық пүтинлик пайда етиледи.

Б. Генжемуратов лирикасында ушырасатуғын композициялық усыллар шайырдың индивидуаль стильлик изленислери менен байып, сапасы жағынан жаңаланды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Генжемуратов Б. Оқ қадалған ай. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1997. – 60 б.
2. Генжемуратов Б. Хәзирги қарақалпақ поэзиясы: монофониялылықтан – полифониялылыққа, аламаншыллықтан – индивидуаллыққа // Әмиўдәрья, 2001. – №3. – Б. 84-91.
3. Жамол Камол. Лирик шеърят. – Т.: Фан, 1986. – 144 б.
4. Жолковский А.К., Щеглов Ю.К. Работы по поэтике выразительности: Инварианты – Тема – Приемы – Текст. – М.: 1996. – 344 с.
5. Загидуллина Д.Ф. Формирование и этапы становления теории татарской литературы (первая треть XX века): Автореф дисс.... докт. филол. наук. – Казань, 2001. – С. 70.
6. Ибрагимов С. Теңиздің ортасында атаў // Әмиўдәрья. 1992. – №1. – 84-93 б.
7. Тлеуниязова Г. Хәзирги қарақалпақ лирикасында композициялық изленислер: Филол. илим. бойынша филос. докт. PhD диссертациясы. Нөкис, 2021. – 159 б.

Тусупбеков А. О., Смагулова А. С.
Карагандинский Технический Университет
(Караганда, Казахстан)

ОПИСАНИЕ ПЛАТФОРМЫ НА ОСНОВЕ МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПОЧКОЙ ПОСТАВОК СРЕДСТВАМИ IOT, СЕМАНТИЧЕСКИХ И AI-СЕРВИСОВ

Аннотация. Благодаря использованию таких технологий, как Интернет вещей и облако, охватывающих весь спектр производства и распределения, типичные системы управления цепочкой поставок полагаются на множество сервисов для поддержки. Эта статья направлена на представление интегрированной системной архитектуре и реализацию микросервисов, потребляющих и семантически аннотирующих потоки данных из онлайн-систем, при выполнении задач постобработки, таких как мониторинг цепочки поставок, анализ местоположения товаров и предполагаемые задержки. Предлагается современное решение для развертывания серверов и приложений на удаленной хост-машине. Рассматривается влияние Интернета вещей на функционирование и развитие современных рынков и организаций, изменения в профессиональной структуре современного общества. Также представлен анализ задержки развертывания образов в виртуализации контейнеров, которые могут запускать различные программы, написанные на разных языках программирования и различных технологиях.

Ключевые слова: Интернет вещей, микросервисная архитектура, виртуализация, сервисы, Node-RED, Docker.

Abstract. Through the use of technologies such as the Internet of Things and the cloud, spanning the entire spectrum of manufacturing and distribution, typical supply chain management systems rely on a variety of services to support. This article aims to present an integrated system architecture and implement microservices that consume and semantically annotate data streams from online systems while performing post-processing tasks such as supply chain monitoring, product location analysis, and anticipated delays. Provides a modern solution for deploying servers and applications on a remote host machine. The influence of the Internet of Things on the functioning and development of modern markets and organizations, changes in the professional structure of modern society is considered. It also provides an analysis of the latency of image deployment in container virtualization, which can run various programs written in different programming languages and different technologies.

Key words: Internet of Things, microservice architecture, virtualization, services, Node-RED, Docker.

Введение

С появлением Интернета вещей (IoT) появляются новые возможности в отношении мониторинга, управления и оптимизации распределения товаров и цепочек поставок в реальном времени. Gartner включает искусственный интеллект (AI), IoT и

прогнозирующую / предписывающую аналитику в число наиболее важных тенденций в области технологий цепочки поставок информации [1]. Новые возможности включают облачные сервисы, программное обеспечение как систему управления продуктами, которые могут обеспечивать мониторинг вещей (экземпляров этих продуктов) с помощью интеллектуальных датчиков, встроенных в продукты, которые можно сканировать и предоставлять такую информацию, как температура, влажность и местоположение [2], позволяя определять условные правила для оповещения заинтересованных сторон. Комбинации технологий, включая интеллектуальное зондирование, связь и централизованный облачный анализ, были разработаны для решения проблем, связанных с распределением, а также для мониторинга состояния чувствительных товаров в промышленных и сельскохозяйственных случаях [3]. Ориентация на данные также является ключевой особенностью. Благодаря этим решениям компании могут уменьшить недостаток информации о том, что происходит в их сложных цепочках поставок, и, таким образом, оптимизировать оценку рисков и стратегию устойчивого управления цепочками поставок [4].

Однако с практической точки зрения эти комбинации очень сложны из-за разнообразия задействованных ИТ-систем и технической невозможности слияния и обоснования предоставленных данных семантически значимым образом. Хотя глобализация способствовала усилению конкуренции между поставщиками и должна обеспечить лучшие условия поставок для компаний, возросшая сложность, потребности в адаптации и риски, связанные с управлением глобальной цепочкой поставок, могут свести на нет эти преимущества. Гибкость, достигаемая за счет интеграции процессов и информации, является одним из основных факторов, способствующих оптимизации управления цепочкой поставок, а также внедрению новых технологий и адаптации к потребностям и процессам предприятия [2].

Цель этой статьи - представить архитектуру и реализацию системы на основе микросервисов, которая нацелена на простую интеграцию и развертывание (с помощью процесса развертывания в один клик) различных критических элементов системы управления цепочкой поставок. Системные элементы включают в себя внешние платформы управления IoT для базовых потоков данных, семантические сервисы (обогащенные специализированными онтологиями, но не связанные с конечным пользователем), направленные на аннотирование входящих данных, и механизмы искусственного интеллекта для обнаружения аномальных условий в аннотированных каналах.

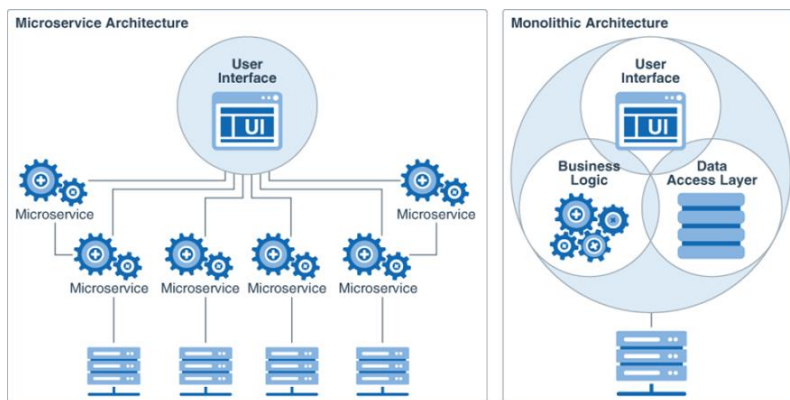


Рисунок 1 – Микросервисная и монолитная архитектура

Монолитная архитектура - это традиционная унифицированная модель для разработки программного обеспечения. Монолитное программное обеспечение разработано как автономное; компоненты программы взаимосвязаны и взаимозависимы, а не слабо связаны, как в случае с модульными программами. В тесно связанной архитектуре каждый компонент и связанные с ним компоненты должны присутствовать для выполнения или компиляции кода.

Кроме того, если какой-либо программный компонент должен быть обновлен, все приложение должно быть переписано, тогда как в модульном приложении любой отдельный модуль (например, микросервис) может быть изменен, не затрагивая другие части программы. Модульные архитектуры снижают риск того, что изменение, внесенное в один элемент, приведет к непредвиденным изменениям в других элементах, поскольку модули относительно независимы. Модульные программы также легче поддаются итерационным процессам, чем монолитные программы.

Сервисы в микросервисной архитектуре (MSA) часто представляют собой процессы, которые обмениваются данными по сети для достижения цели с использованием независимых от технологии протоколов, таких как HTTP [5]. Услуги организованы вокруг бизнес-возможностей. Услуги могут быть реализованы с использованием разных языков программирования, баз данных, аппаратной и программной среды, в зависимости от того, что подходит лучше всего. Сервисы имеют небольшой размер, поддерживают обмен сообщениями, ограничены контекстом, разрабатываются автономно, развертываются независимо, децентрализованы и создаются с помощью автоматизированных процессов.

Микросервис - это не уровень внутри монолитного приложения (например, веб-контроллера или внутреннего интерфейса для внешнего интерфейса). Скорее, это автономная часть бизнес-функциональности с понятными интерфейсами, которая может через свои внутренние компоненты реализовывать многоуровневую архитектуру [6]. В то время как монолитное приложение представляет собой единый унифицированный блок, архитектура микросервисов разбивает его на набор более мелких независимых

блоков (рисунок 1). Эти подразделения выполняют каждый процесс подачи заявки как отдельную услугу. Таким образом, все службы имеют свою собственную логику и базу данных, а также выполняют определенные функции. Такая архитектура легко поддается непрерывному процессу разработки программного обеспечения. Изменение небольшой части приложения требует перестройки и повторного развертывания только одной или небольшого количества служб. Придерживается таких принципов, как детализированные интерфейсы (для независимо развертываемых сервисов), разработка на основе бизнеса (например, дизайн на основе предметной области). Архитектура микросервисов обычно применяется для облачных приложений, бессерверных вычислений и приложений, использующих облегченное развертывание контейнеров. По словам Фаулера, из-за большого количества (по сравнению с реализациями монолитных приложений) сервисов для эффективной разработки, поддержки и эксплуатации таких приложений необходимы децентрализованная непрерывная доставка и DevOps с целостным мониторингом сервисов [7]. Следствием (и обоснованием) такого подхода является возможность индивидуального масштабирования отдельных микросервисов. При монолитном подходе приложение, поддерживающее три функции, должно быть полностью масштабировано, даже если только одна из этих функций имеет ограничение ресурсов. При использовании микросервисов необходимо масштабировать только микросервис, поддерживающий функцию с ограниченными ресурсами, что обеспечивает преимущества по оптимизации ресурсов и затрат.

Архитектура микросервисов использует подход принципа единой ответственности и расширяет его до слабосвязанных сервисов, которые можно разрабатывать, развертывать и поддерживать независимо [8]. Каждая из этих служб отвечает за отдельную задачу и может взаимодействовать с другими службами через простые API-интерфейсы для решения более сложной бизнес-задачи. Поскольку составляющие сервисы невелики, они могут быть созданы одной или несколькими небольшими группами с самого начала, разделенными границами сервисов, что облегчает наращивание усилий по разработке, если это необходимо.

Структура системы представлена на рисунке 2. Она состоит из трех основных блоков: промежуточного программного обеспечения Node-RED, реализующего пользовательский интерфейс и блок координации / адаптации, а также внутренние компоненты, реализующие такие подсистемы, как семантическая служба и подсистема управления данными / искусственного интеллекта. Существует также вертикальная связь между всеми элементами системы за счет использования RabbitMQ в качестве уровня обмена сообщениями, где необходимы взаимодействия, не основанные на REST (например, асинхронные уведомления для прослушивающих пользователей о нарушениях, потоки данных и т.д.) [9].

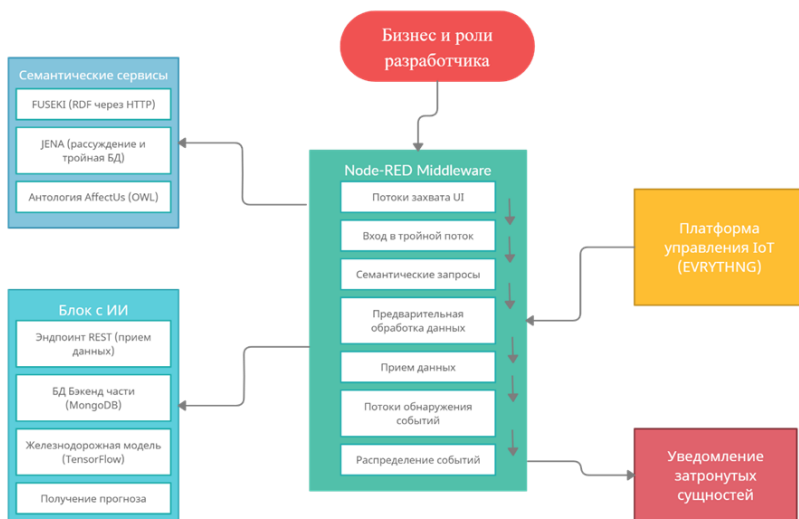


Рисунок 2 – Архитектура микросервисной платформы

Node-RED - это инструмент потокового программирования, который позволяет создавать различные функции, включая веб-службы, пользовательские интерфейсы, адаптацию и логику промежуточного программного обеспечения. В контексте он используется для следующих целей:

- В качестве уровня реализации пользовательского интерфейса, который включает графические интерфейсы, через которые различные участники могут объявлять об использовании продуктов, зависимостях, а также создавать экземпляры определенных элементов своей цепочки поставок (таких как местоположения и типы этапов). Они также вставляют необходимую практическую информацию, такую как ключи API для связи с внешними платформами IoT.

- В качестве подключаемого механизма к существующим платформам управления IoT (например, EVRYTHNG) для извлечения продуктов (с помощью клиентских методов для их соответствующих API), а также потоков уведомлений от этих продуктов на основе данных сканирования от интеллектуальных датчиков в потоковой моде.

- Промежуточное программное обеспечение и уровень интеграции, с помощью которого могут выполняться соответствующие модификации и адаптации из одного источника данных в другой (например, преобразование объявлений пользовательского интерфейса в семантические тройки для подачи в соответствующую службу), а также реализация специальной логики приложения (например, на основе правил на котором аномалии будут обнаруживаться и распространяться) в удобной для пользователя модели, основанной на потоковом программировании. Кроме того, он использует семантическую службу, чтобы обогащать входящие потоки данных аннотациями,

относящимися к цепочке поставок, и пересылать эти данные в блок управления данными для использования в процессе ИИ.

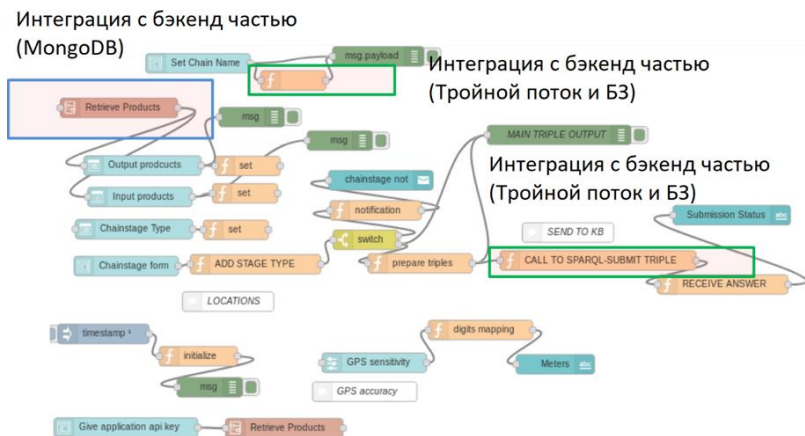


Рисунок 3 – Поток UI Node-RED логики программирования

Второй важный блок - это семантический сервис. Это включает онтологию платформы, которая коррелирует концепции из цепочки поставок, такие как этапы, типы местоположений и отношения между участниками. Посредством применения этих связей входящие потоки данных от продуктов могут быть сопоставлены с семантическими концепциями цепочки поставок и могут быть определены зависимости от других участников или объектов. Семантическая структура построена на трех фронтах: База знаний, которая использует онтологию OWL для логических выводов и рассуждений, вложенные запросы SPARQL 1.1 и интеграция с программными правилами на стороне Node-RED, а также дополнительные настраиваемые правила для логического аргумента Jena в База знаний (БЗ) (рисунок 3). Архитектура ориентирована на службы, поэтому база знаний фактически является службой семантической сети. По этой причине используется сервер Apache Jena Fuseki, который обслуживает данные RDF через HTTP, используя SPARQL для передачи знаний в форме RDF.

Третий основной блок состоит из службы искусственного интеллекта (на основе Tensorflow) и хранилища данных (на основе MongoDB), цель которой - делать выводы о ключевых показателях каждого этапа (например, среднее время отдыха в заданном месте) и обнаруживать аномалии из изучения аннотированных исторических данных. С этой целью он хранит перенаправленные аннотированные потоки данных о входе и выходе продуктов на соответствующих этапах цепочки (идентификатор продукта, идентификатор вещи, тип этапа цепочки, день, месяц и время). Далее можно использовать расширенные входные данные для извлечения моделей прогнозирования на основе исторических данных для времени перехода на каждом этапе цепочки поставок. Эта модель (основанная на глубокой нейронной сети DNNRegressor) должна создать прогноз ожидаемого времени, в течение которого вещь (экземпляр продукта или

партия) должна оставаться на определенном этапе цепочки. Затем, основываясь на данных в реальном времени, можно обнаружить отклонения от нормального поведения и, следовательно, инициировать ранние уведомления вовлеченным объектам. Параметры прогнозирования также могут быть дополнены данными, поступающими из внешних уведомлений (например, событиями большой концентрации людей, обнаруженными из социальных сетей, информацией о дорожном движении и погоде и т. Д.). Платформа AI основана на Tensorflows с использованием Python 3.

Все элементы системы инкапсулированы как образы Docker, чтобы упростить процессы управления, обновления и развертывания [12]. Развертывание Docker может быть основано либо на отдельных контейнерах, либо на сгруппированных вместе элементах, образующих общую службу. Последнее более выгодно, так как оно позволяет выполнить развертывание в один клик после наличия соответствующего файла компоновки Docker. Этот файл описывает множество аспектов, среди которых виртуальные сети, к которым присоединяются все службы, виртуальные IP-адреса (для автоматического обнаружения между службами), порты служб, последовательность их запуска (если существуют зависимости), команды запуска и установки, количество желаемые экземпляры и т. д. Кроме того, Docker Swarm использовался в качестве системы управления кластером для балансировки нагрузки между узлами при развертывании службы [10].

Реализация пользовательских интерфейсов для связи с внешними платформами, такими как EVRYTHING, и выбора продуктов для включения выполняется в Node-RED. Одним из ключевых аспектов платформы является ее способность преобразовывать эти удобные для пользователя объявления в необходимые тройки для включения в онтологическую базу знаний. Следовательно, логика пользовательского интерфейса состоит в том, чтобы получить эту информацию от пользователя, затем установить связь с платформой для получения характеристик продукта и, наконец, создать внутренне все необходимые тройки, которые объявляют различные функции. Благодаря этому подходу он полностью отделяет всю семантическую сложность от конечного пользователя. Для создания семантической связи между всеми необходимыми потоками (такими как захваченный и сгенерированный пользовательский интерфейс) и семантической веб-службой для включения троек создается подпоток коннектора - created, который позволяет запрашивать и обрабатывать базу знаний по желанию. Следует отметить, что для этого не существует узла Node-RED. Существующие в настоящее время узлы SPARQL могут выполнять только статические запросы SELECT. Чтобы сделать формулировку запроса динамической, мы передаем шаблон запроса и динамические параметры. Формулировка и оценка этих запросов выполняется непосредственно из JSON с помощью библиотеки SPARQL.js. Затем запрос выполняется через HTTP и обрабатывается ответ.

Чтобы развернуть систему, требуется одна команда для запуска вышеупомянутого файла составления Docker. Затем запускаются контейнерные сервисные элементы, которые становятся доступными на различных доступных узлах Docker Swarm. Первоначально необходимо изучить один аспект - время, необходимое для развертывания всего кластера служб в Docker (рисунок 4). Это напрямую связано либо с такими аспектами, как непрерывность обслуживания и/или управление системами для

пакетного решения [11]. Чтобы измерить эту временную задержку, необходимо учитывать не только время запуска контейнера, которое документируется через состояние контейнера (статус «Запущено») и статистику безотказной работы, но также время, необходимое для запуска приложений внутри контейнера, и до тех пор, пока соответствующие конечные точки действительно не будут реагировать. По этой причине используется функция Docker «Healthcheck», с помощью которой можно напрямую определять способ, которым Docker может проверять факт работы приложения внутри контейнера (например, с помощью метода HTTP GET в соответствующей конечной точке, с помощью команды выполняется внутри контейнера и т.д.). Для мониторинга состояния цепочки также созданы соответствующие.

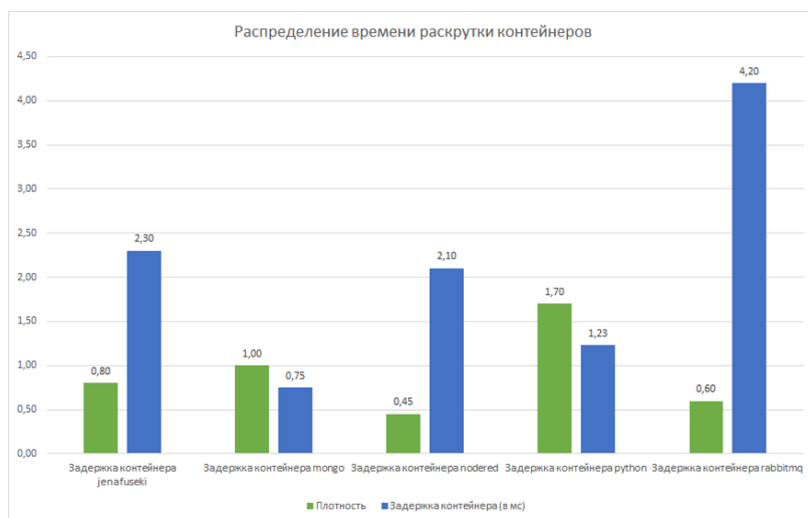


Рисунок 4 – Диаграмма распределения времени раскрутки контейнеров

Заключение

В заключение, объединение множества технологий, охватывающих разные области, такие как семантика, искусственный интеллект, подходы к интеграции и платформы управления IoT, может оказаться сложным и полезным для повышения уровня ситуационной осведомленности о состоянии цепочки поставок и ее зависимостей. Использование Node-RED сделало возможным интеграцию между разнообразными и сложными системами, позволяя адаптировать информацию и создавать рабочие процессы для реализации необходимых последовательностей действий. Наконец, докеризация службы позволила быстро и беспрепятственно развернуть все элементы и их автоматическое соединение, обнаружение и настройку, в то время как расширенный акцент на обеспечении ввода данных через пользовательские интерфейсы может облегчить использование и необходимые объявления

инфраструктуры в полной мере, отделяя конечного пользователя от базовых семантических определений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Алгулиев Р.М., Махмудов Р. Интернет вещей // Информационное общество. - 2013. - № 3. - С. 42-48.
2. Бородин В.А. Интернет вещей - следующий этап цифровой революции // Образовательные ресурсы и технологии. - 2014. - № 2. - С. 178-181.
3. Росляков А. В., Ваняшин С. В., Гребешков А. Ю., Самсонов М. Ю. Интернет вещей. Самара: ИГУТИ, ООО «Издательство Ас Гард», 2014. - 340 с.
4. Саруханова О. «Интернет вещей» – это уже не выдумка из научной фантастики // Аргументы и факты в Беларуси. 2016. № 21.
5. Ньюмен С. Создание микросервисов. СПб.: Питер, 2016. 304 с.
6. Microservice Architecture [Электронный ресурс]. URL: <http://microservices.io/>. (дата обращения: 20.01.2021).
7. Microservices [Электронный ресурс] // Martin Fowler: [сайт]. [2014]. URL: <http://martinfowler.com/articles/microservices.html> (дата обращения: 02.02.2021)
8. Service-Oriented Architecture (SOA) [Электронный ресурс] // urlIntegration: [сайт]. URL: <https://www.talend.com/resources/service-oriented-architecture> (дата обращения: 03.02.2021).
9. RabbitMQ: [сайт]. URL: <https://www.rabbitmq.com> (дата обращения: 15.02.2021).
10. Гордеев А. В. Операционные системы: учебник для вузов. - 3-е изд. -СПб.: Питер, 2016. - 416 с.
11. Баранов А.В., Николаев Д.С. «Использование контейнерной виртуализации в организации высокопроизводительных вычислений», Программные системы: теория и приложения, 2016, 7:1(28), с. 117-134.
12. Docker: [сайт]. URL: <https://www.docker.com> (дата обращения: 10.02.2021).

SECTION: PHILOSOPHY

Абдукаримова Гулчехра
Тошент давлат транспорт университети катта ўқитувчиси
(Ташкент, Узбекистан)

ГЕРОНТОЛОГИЯ: ИНСОН ҚАРИЛИК ДАВРИНИНГ ФАЛСАФИЙ ЖИХАТЛАРИ

Инсон қариши билан боғлиқ муаммолар қадимги даврдан то ҳозирги кунгача ўрганиб келинганлигини кўришимиз мумкин. Масалан, қадимги файласуфлар (Платон, Демокрит, Сенека) кексаликнинг фалсафий жиҳатларини талқин қилганлар. Шунингдек, инсонни ўлимга тайёрлаш даври, маънавий ўсиш ва ўзини ўзи такомиллаштириш, кекса одамларга давлатнинг ижтимоий-сиёсий ва ахлоқий хусусиятлари учун масъул бўлишга имкон берадиган фалсафий ва илмий томонларини таҳлил қилинган.

Жумладан, Сенека: "Донолик инсон руҳининг энг мукаммал неъматидир. Фалсафа донолик қаердан бошланишини кўрсатиб беради. Баъзилар доноликни илоҳий ва инсоний ҳамма нарсалар тўғрисида билим деб таърифлайдилар", – дея таъкидлайди. Бизнингча, Сенака қарашларида инсоннинг маънавий-руҳий ҳолатлари талқин этилган. Бу борада Эпикуризм фалсафаси кекса одам - бу ёш авлодга, ўлимидан кейинги хотирасига, келажак авлодларига нисбатан ҳеч қандай ташвишлардан холи бўлган.

Қариш ва қариллик инсоннинг ҳозирги ва келажакда мавжуд бўлишини ифода этади. Шу маънода, агар катта авлоднинг билими ва тажрибасини узоқни кўра олиш фазилатларини ёшларимиздаги ғарат-шижоат, мардлик ва фидоийлик билан бирлаштира олсак кўзлаган марраларга албатта етамиз⁵¹.

Бугунги кунда илм-фаннинг ривожланиши қарилликни узайтириш муаммоларини антропологик ва маънавий жиҳатдан тарғиб қилишга эътибор берилмоқда. Шу ўринда Кантнинг фикрига кўра, "Сиз қанча кўп ўйласангиз, шунча кўп иш қиласиз ва шунча кўп исеъқомат қиласиз", – деб ёзади. Натижада, Кант фалсафа тарихида геронтологиянинг маъносини кекса одамнинг умрини унумдорлигини узайтириш деб тушунган биринчи мутафаккир эди. Шунингдек, кексайган организмдан кексайишга ва аксинча ўтишга доир шарт-шароитлар ўрганилиб, кексайиш ва кўп ҳужайрали ҳайвонларнинг доимий ўз-ўзини янгилаб туришини истисно қилиш учун тажрибалар ўтказилади.

Ҳозирги вақтда кексалар ва қариялар жуда муҳим иқтисодий, ижтимоий ва тиббий муаммоларни келтириб чиқармоқда. Кексаларга ижтимоий ёрдам кўрсатиш, уларни ҳар томонлама қўллаб қувватлашга эътибор берилмоқда.

Ижтимоий геронтология кексалик ва кексаликка хос бўлган танавий ва маънавий аҳамиятини сақлаб қолиш учун ижтимоий чора-тадбирлар ва имкониятларни топиш учун инсон қаришининг биологик жараёнларини ўрганеди. Бу ерда кекса одамнинг яшаш шароитлари ва турмуш тарзи муаммоси биринчи ўринга чиқади. Ижтимоий

⁵¹ Ҳалқ сўзи. 2021 й. 30 декабрь, 2-бет.

геронтология социология, ижтимоий психология, фалсафа, статистика, саноат, иқтисодиёт, ижтимоий муаммоларидан биридир. Ижтимоий геронтология умумий маданият масалалари билан чамбарчас боғлиқ.

Ижтимоий геронтологияда илмий тадқиқотлар уч йўналишда амалга оширилади.

Биринчидан, шахснинг биологик ва ақлий қаришининг ижтимоий детерминантлари ўрганилади. Қариш жараёнининг шахснинг ҳаёт циклининг сўнгги босқичларида шахсга таъсири ўрганилади. Унинг ижтимоий эҳтиёжлари, муносабатлари, қадрият йўналишлари, қизиқишлари, мотивлари, фаолият тузилиши ва ҳулқ-атвори, фаолияти ўзгариши, яъни. бутун турмуш тарзи. Умуман олганда, ушбу йўналиш қариш ва қариликнинг индивидуал, шахсий, хусусиятларига қаратилган.

Иккинчидан, биз кекса ва кекса одамларнинг турли хил ижтимоий гуруҳлари ва жамоаларини, шунингдек улар аъзо бўлган гуруҳлар ва жамоаларни - оила, қариндошлар, танишлар доираси, кўшнилари ва бошқаларни ўрганамиз. Бу ҳолда ижтимоий геронтологларнинг вазифаси кекса ва кекса одамларнинг ушбу гуруҳлардаги ўрни, роли ва функцияларини, уларнинг гуруҳлари ва алоҳида аъзолари билан муносабатларини аниқлаш, шунингдек, қариш жараёнига бевосита ижтимоий муҳит таъсирини ўрганиш.

Учинчидан, кексалар ва қарияларнинг ижтимоий ҳолати турли ижтимоий жараёнларга таъсир кўрсатадиган, жамиятнинг ижтимоий ва демографик тузилишининг муҳим элементи бўлган махсус ижтимоий ва ёш гуруҳи сифатида ўрганилади. Ушбу йўналиш ижтимоий таъминот, қарияларни ҳимоя қилиш ва уларга хизмат кўрсатиш билан шуғулланадиган муассасалар ва ташкилотларнинг мақсадларини, тузилишини ва функцияларини ўрганади.

Шундай қилиб, геронтология ижтимоий жиҳатдан кекса одамларнинг индивидуал тажрибаларини, қарияларнинг жамиятдаги ўрни ва мавқеини, кекса одамларга нисбатан ижтимоий-сиёсий жараёнларнинг тобора ривожланиб бораётганлиги аҳамиятга молик.

Абдукаримова Гулчехра

Старший преподавателем Ташкентского государственного

транспортного университета

(Ташкент, Узбекистан)

ГЕРОНТОЛОГИЯ: ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ СТАРОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Мы видим, что проблемы, связанные со старением человека, изучаются с древних времен до наших дней. Например, античные философы (Платон, Демокрит, Сенека) интерпретировали философские аспекты старости. Также анализируются философские и научные аспекты периода подготовки к смерти, духовного роста и самосовершенствования, позволяя пожилым людям нести ответственность за социально-политические и моральные характеристики государства.

В частности, Сенека заявляет: «Мудрость - это самое совершенное благословение человеческой души. Философия показывает, где начинается мудрость. Некоторые

описывают мудрость как знание всего божественного и человеческого». По нашему мнению, взгляды Сенаки интерпретируют духовное состояние человека. Философия эпикурейства заключается в том, что старик свободен от всяких забот о молодом поколении, своей посмертной памяти, будущих поколениях.

Старость и старость относятся к настоящему и будущему существованию человека. В этом смысле, если мы сможем объединить знания и опыт старшего поколения с провидческими качествами рвения, отваги и самоотверженности нашей молодежи, мы непременно достигнем желаемых целей.

Сегодня развитие науки сосредоточено на антропологической и духовной пропаганде проблем продления старости. Здесь Кант пишет: «Чем больше вы думаете, тем больше вы работаете и тем больше живете». В результате Кант был первым мыслителем в истории философии, который понял значение геронтологии как продления жизни человека. пожилого человека и, наоборот, изучаются переходные условия и проводятся эксперименты по исключению старения и постоянного самообновления многоклеточных животных.

В настоящее время пожилые и пожилые люди сталкиваются с очень важными экономическими, социальными и медицинскими проблемами. Особое внимание уделяется социальной помощи пожилым людям и их всесторонней поддержке.

Социальная геронтология изучает биологические процессы старения человека, чтобы найти социальные меры и возможности для поддержания физического и духовного значения, присущего старости и старости. Здесь на первый план выходит проблема условий жизни и образа жизни пожилых людей. Социальная геронтология - одна из проблем социологии, социальной психологии, философии, статистики, промышленности, экономики, социальной сферы. Социальная геронтология тесно связана с общекультурными проблемами.

Научные исследования в социальной геронтологии ведутся по трем направлениям.

Во-первых, изучаются социальные детерминанты биологического и умственного старения человека. Изучается влияние процесса старения на человека на более поздних этапах жизненного цикла. Его социальные потребности, установки, ценности, интересы, мотивы, структура деятельности и поведение, изменение активности, т.е. весь образ жизни. В целом это направление ориентировано на индивидуальные, личностные особенности старения и старости.

Во-вторых, мы изучаем различные социальные группы и сообщества пожилых и пожилых людей, а также группы и сообщества, к которым они принадлежат - семья, родственники, круг знакомых, соседи и так далее. В этом случае задачей социальных геронтологов является определение места, роли и функций пожилых и пожилых людей в этих группах, их взаимоотношений с группами и отдельными членами, а также изучение прямого влияния социальной среды на процесс старения..

В-третьих, социальный статус пожилых и пожилых людей изучается как особая социально-возрастная группа, влияющая на различные социальные процессы, важный элемент социально-демографической структуры общества. Этот курс исследует цели,

структуру и функции учреждений и организаций, занимающихся социальным обеспечением, защитой пожилых людей и заботой о них.

Таким образом, геронтология важна с точки зрения индивидуального опыта пожилых людей в обществе, роли и статуса пожилых людей в обществе, развития социально-политических процессов по отношению к пожилым людям.

Abdukarimova Gulchexra

*Senior teacher at Tashkent State Transport University
(Tashkent, Uzbekistan)*

GERONTOLOGY: PHILOSOPHICAL ASPECTS OF HUMAN AGE

We can see that the problems associated with human aging have been studied from ancient times to the present day. For example, ancient philosophers (Plato, Democritus, Seneca) interpreted the philosophical aspects of old age. It also analyzes the philosophical and scientific aspects of the period of preparation for death, spiritual growth and self-improvement, allowing the elderly to be responsible for the socio-political and moral characteristics of the state.

In particular, Seneca states: "Wisdom is the most perfect blessing of the human soul. Philosophy shows where wisdom begins. Some describe wisdom as the knowledge of all divine and human things." In our opinion, Seneca's views interpret the spiritual state of man. The philosophy of Epicureanism is that the old man is free from any worries about the younger generation, his posthumous memory, future generations.

Aging and old age refers to a person's present and future existence. In this sense, if we can combine the knowledge and experience of the older generation with the visionary qualities of the zeal, courage and dedication of our youth, we will certainly achieve the desired goals.

Today, the development of science focuses on the anthropological and spiritual promotion of the problems of prolonging old age. At this point, Kant writes, "The more you think, the more you work and the more you live." As a result, Kant was the first thinker in the history of philosophy to understand the meaning of gerontology as prolonging the life of an elderly person. and conversely, transitional conditions are studied and experiments are conducted to rule out aging and the constant self-renewal of multicellular animals.

At present, the elderly and the elderly are facing very important economic, social and medical problems. Emphasis is placed on providing social assistance to the elderly and providing them with all-round support.

Social gerontology studies the biological processes of human aging to find social measures and opportunities to maintain the physical and spiritual significance inherent in old age and old age. Here the problem of the living conditions and lifestyle of the elderly comes to the fore. Social gerontology is one of the problems of sociology, social psychology, philosophy, statistics, industry, economics, social. Social gerontology is closely related to general cultural issues.

Scientific research in social gerontology is conducted in three directions.

First, the social determinants of an individual's biological and mental aging are studied. The effect of the aging process on the individual in the later stages of the life cycle is studied. His social needs, attitudes, values, interests, motives, structure and behavior of activity, change of activity, ie. the whole lifestyle. In general, this direction focuses on the individual, personal, characteristics of aging and old age.

Second, we study the different social groups and communities of older and older people, as well as the groups and communities to which they belong - family, relatives, circle of acquaintances, neighbors, and so on. In this case, the task of social gerontologists is to determine the place, role and functions of the elderly and older people in these groups, their relationships with their groups and individual members, as well as to study the direct social environment impact on the aging process.

Third, the social status of the elderly and the elderly is studied as a special social and age group that influences various social processes, an important element of the social and demographic structure of society. This course examines the goals, structure, and functions of institutions and organizations involved in social security, the protection and care of the elderly.

Thus, gerontology is important in terms of the individual experiences of the elderly in society, the role and status of the elderly in society, the evolving socio-political processes in relation to the elderly.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 2020. 29-декабрь.
2. Августин Блаженный. Творения. Т.4. О граде Божием. Книги XIV-XXII. СПб. – Киев, 1998.
3. Кант И. Антропология с прагматической точки зрения //Кант И. Собрание сочинений в 8 томах. – Т.1. – Издательство Чоро, 1994.
4. Материалисты Древней Греции. Собрание текстов Гераклита, Демокрита и Эпикура. – М., 1955.
5. Сенека. Письма к Луцилию //Сенека. Марк Аврелий. Наедине с собой. – Симферополь, 1998.

Бакиров Бегзод
Ўзбекистон халқаро ислом академияси
магистранти
(Ташкент, Ўзбекистан)

«УСТОД УЛ-АРАБ ВА-Л АЖАМ» (АРАБЛАР ВА ҒАЙРИ АРАБЛАР УСТОЗИ)

Юртимизнинг кўҳна Хоразм заминида жаҳон фанлари ва маданияти ривожига муносиб ва бебаҳо ҳисса қўшган жуда кўп буюк алломалар етишиб чиққан. Абул Қосим аз-Замахшарий (1075-1144) ана шундай улуғ сиймолардан биридир.

Алломанинг тўлиқ исми Абул Қосим Маҳмуд ибн Умар аз-Замахшарий бўлиб, у ҳижрий 467 йил Ражаб ойининг 27 куни (1075 йил 19 март) Хоразмнинг катта қасабаларидан бири – Замахшар қишлоғида таваллуд топди. У мусулмон шарқида ҳақли равишда «Устод ул-араб ва-л ажам» (Араблар ва ғайри араблар устози) ва «Фаҳру Хваразм» (Хоразм фаҳри) каби шарафли номлар билан танилганликлари ҳаммамизга маълум. Унинг ёшлик йиллари илму фан ва маданият тараққий қилган даврга тўғри келди. Замахшарийлар оиласи диндор, ҳурматга сазовор зиёли оилалардан эди. Шунга кўра у дастлабки билимини Замахшарда ўз ота-онасидан олади, хат-саводли бўлади. Маҳмуд ўз билимини ошириш, илм-фан бобида мукаммал бўлиш мақсадида Хоразмга (Урганчга) сўнгра Бухорога йўл олади. Ушбу шаҳарлардаги мадрасаларда ўзининг маънавий-маърифий савиясини оширади. Илм талабида ва олган билимни янада чуқурлаштириш мақсадида Исфохон, Боғдод, Макка, Марв, Нишопур, Шом, Ҳижоз ва Ироқ каби илм-фан, маданият тараққий этган шаҳарларда бўлади, етук алломалардан, олиму фозиллардан илм-фан сирларини ўрганади, тинимсиз меҳнат қилади, доимий изланишда бўлади. Ана шундай сай-ҳаракатлар, тинимсиз илмий меҳнатлари ила Маҳмуд аз - Замахшарий келажакда ўз замонасининг буюк алломасига, илм-фан ҳомийсига, донғи кетган машҳур кишисига айланди.

Буюк аллома авлодлар учун улкан бой илмий мерос қолдирди. У тилшунослик, луғатшунослик, жўғрофия, адабиёт, аруз, тафсир, ҳадис, фикҳ ва қироат илмига оид 70 дан ортиқ асар яратди, кўплаб шеърлар ёзди. Миср тарихчиси ибн Тағриберди эса Маҳмуд аз -Замахшарийни «шайх, буюк аллома, ўз даврининг яғонаси, ўз асрининг энг пешвоси ва имоми бўлган» деса, машҳур тарихчи Ибн ал-Қифтий Маҳмуд Замахшарий ҳақида шундай дейди: «Худо раҳмат қилғур аз - Замахшарий илму адаб, наҳв ва луғат бобида ўзгаларга мисол (намуна) бўладиган аллома эди», дейди. Машҳур олим Ибн Халликон ёзади: “Замахшарий тафсир, ҳадис, наҳв, луғат ва илм ул-баён бўйича буюк имомдир.

Замахшарий ўз илмий ва ижодий фаолиятида, аввал таъкидлаганимиздек, араб тили ва адабиётига чуқур ҳурмат билан қараган ва ўз асарларини фақат араб тилида ёзган.

Унинг асарлари мазмун жиҳатдан илм-фаннинг кўпгина (айниқса ижтимоий) соҳаларини қамраб олган бўлиб, уларнинг сони Ироқ олими доктор Фозил Солиҳ Самарийнинг ёзишича, эллиқдан ҳам ошиб кетади.

Олимнинг асарларини мазмунига қараб, асосан қуйдаги гуруҳларга бўлиш мумкин:

- а) диний илмлар ва уламолар ҳақида;
- б) луғатшунослик;
- в) грамматика (наҳв);
- г) аруз;
- д) адабиёт;
- е) мантиқ;

Буюк имом Замахшарий тилшунослик соҳасида ҳам қатор асарлар яратдики, бу асарлар дунё тилшунослиги фанида ҳозирги кунга қадар алоҳида қадрланади. Алломанинг тилшуносликка оид асарлари қуйидагилар:

1. «Ал-муфрад ва-л мураккаб фи-л-арабия» («Араб тилида бирлик ва кўplik»)
 2. «Ал-амалий фи-н-наҳви» («Грамматик қоидаларда орфография»)
 3. «Ал - муҳожат бил - масоил ан - наҳвия ав ал- аҳажий ан - наҳвия» («Грамматик масалаларга оид жумбоқлар»)
 4. «Ал-унмузаж фи-н-наҳви» («Грамматик намуналар ҳақида»)
 5. «Самийм ул-арабия» («Араб тилининг негизи»)
 6. «Ал-муфрад ва-л-муаллиф фи-н-наҳви» («Грамматикада бирлик ва кўplik»)
 7. «Ал - муфассал фи санъат ил-иъроб» («Флексия санъати ҳақида муфассал китоб»)
 8. «Дийвон ут-тамоийл» («Ассимиляция ҳақида девон»)

Замахшарийнинг бир ярим йил давомида мақа шахрида яратган «Ал - муфассал» (1121 йилда ёзилган) китоби араб тили грамматикасига оид асарлар ичида алоҳида ўрин тутди. Мазкур асар араб тилининг морфологияси ва синтаксисига оид тадқиқот бўлиб, у мусулмон оламида машҳур бўлган ва юксак баҳоланган.

Замахшарийнинг «Ал-Муфассал» асарида грамматикага оид масалалар сўз туркумлари-от, феъл ва юктамалар орқали ўрганилган. Асарнинг ҳар бир бўлимида морфология ва синтаксис масалалари кўриб чиқилган. Тилшуносликинг фонетика бўлими асарнинг охири қисмида келади, яъни асар шу билан якунланади. Ушбу асарнинг бир қўлёзмаси пойтахтимиз Тошкентда, ЎзФАнинг Шарқшунослик институтида сақланади. Маҳмуд Замахшарийнинг «Муқаддимат ул-адаб» («Адабиёт муқаддимаси» 1137) йирик асари ҳам бўлиб, аллома бу асарда ўз давридаги араб тилининг истеъмолда бўлган қатор сўз ва ибораларини жамлашга ҳаракат қилган, уларнинг этимологияси ҳақида қимматли маълумотлар берган. Замахшарийнинг «Муқаддимат ул - адаб» асари беш бўлимдан иборат бўлиб, унда сўзлар исм (от), феъл, боғловчи, от ўзгаришлари (отларнинг турланиши) ва феъл ўзгаришларига (феълларнинг тусланишига) бўлинади ва ҳар бир бўлим ҳақида алоҳида фикр юритилади. Замахшарийнинг «Муқаддимат ул-адаб» асари форс, чигатой (ўзбек), мўғул, турк кейинчалик эса француз, немис ва бошқа кўплаб тилларга таржима қилинган. Ушбу асарнинг қўлёзмалари ЎзФА Шарқшунослик институтида сақланмоқда. Аллома «Алфоиқ фи ғариб ил-ҳадис» («Ҳадисдаги нотаниш сўзларни ўзлаштириш») луғатини ҳам яратади. У асарда сўз масаласига, аниқроғи, маъносини тушуниш, англаш мураккаб, қийин бўлган сўзларга тўхталади, сўз маъноларини шарҳлайди, тушунтиради, уларнинг ўзлашиши учун йўл очди.

Замахшарийнинг «Асос ул-балоға» («Чечанлик асослари») асари ҳам бўлиб, ушбу манба, асосан, луғатшуносликка оиддир. Китобда араб тилининг мукаммалиги ҳақида, сўз, сўзларнинг маъно хусусиятлари, сўзларнинг кўчма маънода қўлланиши, кўчма маъноларнинг пайдо бўлиш сабаблари, шунингдек, нутқнинг асосий бирлиги сифатида фақат сўз эмас, балки фразеологик бирликлар ҳам олиниб, улардан нутқ фаолиятида фойдаланиш усуллари ҳақида атрофлича маълумотлар берилди.

Маҳмуд Замахшарий бутун ислом маънавияти ва маданиятида муҳим аҳамиятга эга бўлган «Навобиф ул-калим» («Нозик иборалар») асарини ҳам яратди. Бу асарни ўрганиш иштиёқи илмий ишимни айнан шу асар устида олиб боришимга туртки бўлди. Магистрлик диссертациянинг мавзуси - Маҳмуд Замахшарийнинг “Навобиф-ул-калим” асари балоғатининг лингвистик асослари.

“Нозик иборалар” асари Замахшарий Маккада яшаганда ёзилган, унинг қўлёзмаларидан биттаси Бағдодда Ироқ Миллий музейида (563-рақамда), ундан ташқари Берлинда (8676), Лейденда (891 ва 92 рақамларда) ҳам сақланади. Насрий сажъ услубида ёзилган бу асар асосан ҳикматлар, насиҳат ва ўғитлар мажмуаси бўлиб, хилма-хил мавзуларни қамраб олган.

Таниқли, арабшунос олим Убайдулла Уватовнинг (Аллоҳ раҳматига олсин) келтиришларича, бу асар араб мамлакатларида бир неча марта нашр қилинган. Асарнинг 1914 ва 1927 йиллардаги Қоҳира нашри, 1306 ҳижрий йили Байрутда Муҳаммад ал-Кистий ал-Байрутий томонидан бажарилган нашри унинг дастлабки нашрларидан ҳисобланади. Бундан ташқари профессор Баҳийжа Боқир ал-Хусний тадқиқ қилган танқидий нашри эса 1971 йилда “ал-Араб” мажалласида босилиб чиқди. Голландиялик олим Генрих Алберт Шултейн 1772 йилда аз-Замахшарий асарини лотинчага ўғирди. 1876 йилда эса франциялик шарқшунос Барбиер Мейнрад томонидан бажарилган тадқиқот асарининг французча таржимаси билан чоп этилди.

“Навобиф ал-калим” га бир қанча шарҳлар ҳам битилган бўлиб, улардан Самарқандда, Амир Темур саройида хизматда бўлган йирик аллома Саъдуддин ат-Тафтазонийнинг “Ан-Нийам ас-савобиф фи шарҳ ин-навобиф” эътиборига моликдир. Мазкур шарҳ 1286-ҳижрий йилда Қоҳирада чоп этилган.

Хоразмлик олим Абу-л-Ҳасан ибн Абдулваҳоб ал-Хивақий ёзган шарҳдан бир қўлёзма нусха Берлинда сақланади.

Келинг “Навобиф ал-калим” асари ҳақида кенгроқ фикрга эга бўлиш учун баъзи таржима қилинган ҳикматларини мутолаа қилиб кўрайлик:

1. Қуёш нури беркитилмайди, Ҳақиқат шаъми сўнмайди.
2. Эзгулик, хайрли ишларга астойдил кириш, уларни пайсалга солиб, кейин қиларман деган ўйлардан воз кеч... тафаккур ва идрок билан иш тут.
3. Ҳалол ва покиза киши доимо ҳаловату тинчликдадир.
4. Бировга ёмонлигу хиёнат қиладиган киши эса ҳалокатга гирифтордир.
5. Инсонни бойлик, пул-дунё, амал эмас, балки илм улўғлайди.
6. Кўпинча тил билан етказилган жароҳат, қилич билан етказилган жароҳатдан оғирроқдир.

7. Ловиллаб ёнаётган оловни сув ўчиргани каби нодон одамлардан чиқаётган алангани ҳақиму оқил одамлар сўндирарлар.

8. Қуёш нурларини беркитиб бўлмаганидек, ҳақиқатнинг чироғини ҳам сўндириб бўлмас.

9. Кўп ортиқча сўзлашув эшитувчини ранжитар.

10. Эй бўтам, тилингни ёмон сўзлардан сақла!

11. Ёки илимли бўл, ёки илмга таяниб иш тутадиган бўл, лаоқал илмни тинглаб эшитадиган бўл... ва бошқалар

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, Маҳмуд Замахшарий бутун ислом маънавияти ва маданиятида муҳим аҳамиятга эга бўлган асар - «Навобий ул-калим»ни («Нозик иборалар») яратди. Унда асосан ҳикматлар-афоризмлар қайд этилган бўлиб, улар ғоявий ва бадий жихатдан мукамаллиги билан ажралиб туради. Мазкур асар матнлари инсонни имон-эътиқодга, покликка, эзгуликка, илимли бўлишга, яхшиликка, ҳалолликка-маънавият ва маърифатга даъват қилади, маънавий дурдоналарни қадрлашга чақиради.

Усмонов Нематжон
доцент, ФерПИ,
Усмонова Мухтасар Акбаровна
ст.преподаватель кафедры “История Узбекистана и общественные науки”
(Фергана, Узбекистан)

ВАЖНЫЕ ВЕХИ В РАЗВИТИИ НОВОГО УЗБЕКИСТАНА

Характеризуя демократические процессы в Узбекистане, следует отметить важное событие – Государства - члены Организации Объединенных Наций 12 декабря 2018 года единогласно поддержали документ, призывающий к защите и поощрению свободы мысли, совести и религии. Генеральная ассамблея ООН приняла специальную резолюцию "Просвещение и религиозная толерантность", разработанную Узбекистаном. Принятие резолюции явилось практической реализацией инициативы Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева, выдвинутой им на 72-й сессии Генеральной ассамблеи ООН в сентябре 2017 года в Нью-Йорке.⁵²

Во время выступления Президент Республики заявил, что основная цель резолюции заключается в обеспечении всеобщего доступа к образованию, ликвидации безграмотности и невежества.

Документ призван "содействовать утверждению толерантности и взаимного уважения, обеспечению религиозной свободы, защите прав верующих, недопущению их дискриминации". Соавторами резолюции стали более 50 стран мира.

В принятой по инициативе Узбекистана резолюции подчеркивается важная роль продвижения просвещения, мира, прав человека, терпимости и дружбы, а также признается важность интеграции, взаимоуважения, защиты прав человека, терпимости и взаимопонимания во имя укрепления безопасности и мира на планете.

В нашей стране создается уникальная система социального развития. Активно участвуя в реализации таких программ, как «Обод кишлок» и «Обод махалля», «Молодежь – наше будущее», «Пять инициатив», граждане Узбекистана начинают мыслить и работать по-новому. Благодаря этому кардинально меняется облик сотен районов, городов и сел. В своем Послании Олий Мажлису Президент Шавкат Мирзиёев определил масштабы урбанизации в стране.

Для осуществления демократических реформ и демократических процессов в стране особую роль выполняют пять инициатив Президента. Он 3 апреля 2019 года провел совещание по выполнению пяти инициатив, направленных на создание дополнительных условий для воспитания и образования молодежи и повышения занятости женщин. Инициативы были выдвинуты президентом в феврале 2019 года во время поездки в Сырдарьинскую область. Вот главные инициативы:

- усиление интереса молодежи к музыке, искусствам, литературе, театру и другим видам искусства;

⁵² Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 12 декабря 2018 года
<https://undocs.org/pdf?symbol=ru/A/RES/73/128>

- охват молодежи спортом, создание необходимых условий для этого;
- организация эффективного использования населением и молодежью компьютерных технологий и интернета;
- повышение духовности молодежи, широкую пропаганду чтения;
- обеспечение занятости женщин.

По каждой инициативе разработан проект программы мер, реализация которых намечена в 2019–2020 годы.

Президент отметил, что в проекте программы не прописаны механизмы реализации мероприятий и не определены задачи известных артистов, закрепляемых за каждым городом и районом в качестве творческих советников.

Проект программы мер по реализации второй инициативы предусматривает строительство в ближайшие два года в каждом районе малых спортивных залов с использованием легких конструкций и сэндвич-панелей. Президент подчеркнул, что необходимо еще более широко привлекать население, молодежь в действующие и строящиеся спортзалы, проводить больше массовых спортивных мероприятий.

Проект программы мер по третьей инициативе предлагает открытие учебных центров по цифровым технологиям с бесплатным обучением. Около 19 тысячам объектов социальной сферы проведут высокоскоростной интернет. Глава страны дал указания по повышению компьютерной грамотности населения, помощи детям, интересующимся IT, в реализации их потенциала, созданию программных продуктов.

Проект программы мер по четвертой инициативе предусматривает доставку в каждый регион по 1 миллиону художественных, исторических и научно-познавательных книг. Намечены реконструкция и капитальный ремонт информационно-библиотечных центров и открытие народных библиотек по инициативе предпринимателей.

Проектом программы мер по пятой инициативе запланировано открытие в каждом районе швейно-трикотажных предприятий и обеспечение женщин работой.

Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев 27 августа 2019 года в Самарканде встретился с отечественными и зарубежными блогерами, прибывшими на международный музыкальный фестиваль «Шарк тароналари». Он отметил, что в последние годы Узбекистан открывается миру и хочет всю правду довести до международного сообщества. Самое главное, можно обсуждать, критиковать.

Он подчеркнул важную роль блогеров в освещении осуществляемых в стране реформ, продвижении культуры и исторического наследия народа Узбекистана на международном уровне. Президент также подчеркнул, что политика открытости будет продолжена.

В осуществлении демократических преобразований большую роль играют Народные приемные Президента Республики Узбекистан. Они превратились в уникальный и эффективный механизм налаживания открытого диалога между государственными органами и населением, выявления актуальных проблем, обеспечения рассмотрения обращений государственными органами и иными организациями.

Организация Народных приемных создала условия для выявления вопросов, долгие годы волновавших население, решения большинства из них на месте. Народные

приёмные создали необходимые условия для демократического развития страны. Таких обновлений, в результате которых народ высказывал своё мнение, история ещё не знает.

Президент Узбекистана 26 марта 2020 года издал Указ «О мерах по кардинальному обновлению государственной политики в сфере развития экономики и сокращения бедности».

На новом этапе реформ, основанных на принципах либерализации экономики и широкого внедрения рыночных механизмов, повышение результативности очередных работ по снижению роли государства и расширению участия частного сектора в экономике требует разработки конкретного и прозрачного механизма управления экономикой, направленного на результат.

Вместе с тем задачи по улучшению уровня и качества жизни населения в регионах, в частности сокращению бедности, во многом напрямую связаны с организацией новых и стабильных рабочих мест за счет создания фундаментальных условий для повышения конкурентоспособности всех отраслей и сфер экономики и развития предпринимательства.

Демократия воплощает в себе наряду с развитием общества, его политическими, правовыми, духовными и другими особенностями также всеобщее мировоззрение населения, составляющего это общество. Если государство не имеет прочной конституционной основы, зрелого политического режима, конкретных принципов общественного взаимодействия, а его граждане не осознают наряду с защитой прав своих обязанностей перед государством и обществом, задач на пути будущего страны, то демократия не может укорениться как ценность и принцип государственного и общественного управления, что доказано многочисленными примерами из мирового опыта. Полностью осознавая эти аспекты, можно с уверенностью сказать, что данный указ о сокращении бедности даст свои положительные результаты.

Холмирзаева Дилором Дилшодбековна
студентка Международной Исламской Академии Узбекистана
(Ташкент, Узбекистан)

РОЛЬ РЕЛИГИОЗНОЙ ИЕРАРХИИ В ЛЮТЕРАНСТВЕ

***Аннотация.** В этой статье рассматриваются история и основы возникновения лютеранских церквей, которые считаются одним из протестантских течений. В статье также освещаются отличия и сходства лютеранских церквей от других христианских церквей. Также подчеркивается роль религиозных титулов в лютеранских церквях и важность их роли в исполнении церковных религиозных обрядов.*

Лютеранство одна из крупнейших ветвей протестантизма, которая идентифицируется с учением Иисуса Христа, и была основана Мартином Лютером, немецким реформатором 16-го века, чьи усилия по реформированию богословия и практики церкви положили начало протестантской Реформации. Название лютеранское возникло как уничижительный термин, использованный против Лютера немецким богословом- схоластом доктором Иоганном Майером фон Экком во время Лейпцигских дебатов в июле 1519 года. Эк и другие католики следовали традиционной практике именованию ереси в честь ее лидера, таким образом клеймение лютеранами всех, кто отождествлял себя с теологией Мартина Лютера. Мартин Лютер всегда не любил термин «лютеранство», предпочитая термин «евангелический», происходящий от εὐαγγέλιον euangelion, греческого слова, означающего «благая весть», то есть «Евангелие». Последователи Жана Кальвина, Хульдриха Цвингли и других теологов, связанных с реформатской традицией, также использовали этот термин. Чтобы различать две евангелические группы, другие начали называть эти две группы евангелическо-лютеранскими и евангелическими реформатами. Со временем слово « евангелический» было опущено. Сами лютеране начали использовать термин. Лютеране в середине 16 века, чтобы отличаться от других групп, таких как анабаптисты и кальвинисты. В 1597 году богословы в Виттенберге определили лютеранский титул как относящийся к истинной церкви.

Лютеранство Церкви, названные впоследствии лютеранскими, или евангелическими, оформились в северных немецких княжествах. Лютеранство признает авторитет Апостольского и Никео-Константинопольского символа веры, имеет свои вероучительные книги - "Аугсбургское вероисповедание" (1530), катехизисы М. Лютера, "Книгу согласия" (1580). В лютеранстве сохраняется епископат, особое посвящение в духовный сан (ординация), литургия, два таинства: крещение (младенцев) и причастие. Еще в 1526 г. создана "Немецкая месса и последование богослужения", переведен на немецкий язык молитвенник с ритуалом крещения. В лютеранских кирхах нет икон, но сохраниены распятие, облачения духовенства и алтарь.

Лютеранство влиятельно в ФРГ, Швеции, Дании, Норвегии, Финляндии, США. В настоящее время к нему принадлежит около 75 млн. человек из общего числа в 408 млн.

протестантов. В 1947 г. создан Всемирный лютеранский союз, который поддерживают около 50 млн. верующих.

Обучение катехизису считается основополагающим в большинстве лютеранских церквей. Почти все имеют воскресные школы, а некоторые содержат или содержат лютеранские школы на уровне дошкольных, начальных, средних, старших классов, народных средних школ или университетов. Изучение катехизиса на протяжении всей жизни предназначено для всех возрастов, чтобы злоупотребления дореформационной церкви больше не повторялись. Лютеранские школы всегда были ключевым аспектом лютеранской миссионерской работы, начиная с Варфоломея Зигенбалга и Генриха Путчасу, которые начали работать в Индии в 1706 году. Во время Контрреформации. В эпоху немецкоязычных регионов закусные лютеранские школы были основным лютеранским учреждением среди крипто-лютеран. Пасторы почти всегда имеют существенное богословское образование, включая греческий койне и библейский иврит, так что они могут обращаться к христианским писаниям на языке оригинала. Пасторы обычно преподают на общем языке местного собрания. В США в некоторых конгрегациях и синодах исторически преподавали на немецком, датском, финском, норвежском или шведском языках, но сохранение языков иммигрантов значительно снизилось с начала и середины 20 века.

Президенты Всемирной лютеранской федерации - президент является главным официальным представителем и официальным лицом федерации. Он или она председательствует на заседаниях Ассамблеи, Совета и Собрания должностных лиц и наблюдает за жизнью и работой федерации по согласованию с Генеральным секретарем.

Генеральный секретарь - всемирный лютеранский совет федерации избирает Генерального секретаря, который назначается на семилетний срок. Назначенное лицо может быть переизбрано. Генеральный секретарь ведет дела федерации при содействии Руководящей группы Офиса по связям, состоящей из глав департаментов и подразделений, назначаемых Советом, и выполняет решения Ассамблеи и Совета.

Руководители и епископы Евангелическо-лютеранской церкви в Баварии – являются членами лютеранской церкви и Евангелической церкви в Германии в немецком штате Бавария. Теологическое учение восходит к Мартину Лютеру также, разрешено рукоположение женщин. Благословение однополых браков было разрешено синодом и зависит от местного церковного управления.

Список духовенства:

1. Академики
2. Активисты
3. Исследователи и колонизаторы
4. Миссионеры
5. Политики
6. Богословы
7. Писатели

Лютеране разделились по вопросу церковного общения в течение первых тридцати лет после смерти Лютера. Филипп Меланхтон и его филиппистская партия считала, что христиане разных верований должны объединяться друг с другом без

полного согласия в отношении доктрины. Против них выступили гнесио-лютеране во главе с Матиасом Флациусом и преподавателями Йенского университета. Они осудили позицию филиппистов за индифферентизм, назвав ее «унионистским компромиссом» драгоценной теологии Реформации. Вместо этого они считали, что подлинное единство между христианами и настоящий богословский мир возможны только при честном соглашении по каждому предмету доктринальных споров. Полное соглашение, наконец, произошло в 1577 году, после смерти обоих Меланхтона и Flacius, когда новое поколение богословов решить доктринальные споры на основании Писания в Формуле Согласия в 1577. Несмотря на то, что они порицали видимое разделение Христиане на земле, ортодоксальные лютеране избегали экуменического общения с другими церквями, полагая, что христиане не должны, например, собираться вместе для Вечери Господней или обмениваться пасторами, если они не полностью согласны с тем, чему учит Библия. В 17 веке Георгий Каликст поднял восстание против этой практики, вызвав синкретический спор с Авраамом Каловиусом - его главный противник. В 18 веке между Шведской и Англиканской церковью был некоторый экуменический интерес. Джон Робинсон, епископ Лондона, планировал объединение английской и шведской церквей в 1718 году. План провалился, потому что большинство шведских епископов отвергали кальвинизм англиканской церкви, хотя Йеспер Сведберг и Йоханнес Гезелиус младший, епископы Скары, Швеция и Турку, Финляндия, были за. При поддержке Сведберга между шведскими лютеранами и англиканами в Средних колониях было установлено церковное общение. В течение 1700-х и начала 1800-х годов шведские лютеране были поглощены англиканскими церквями, при этом последняя первоначальная шведская община завершила слияние с Епископальной церковью в 1846 году. В настоящее время лютеране разделились во мнениях относительно того, как взаимодействовать с другими христианскими конфессиями. Некоторые лютеране утверждают, что каждый должен разделить «всю волю Божию» (Деяния 20:27) в полном единстве (1 Кор. 1:10), прежде чем пасторы смогут разделить кафедры друг друга и до того, как причащающиеся приобщаются друг к другу на алтаре., практика, называемая закрытым (или близким) общением. С другой стороны, другие лютеране практикуют разную степень открытого общения и допускают проповедников из других христианских конфессий на свои кафедры. Хотя это не проблема для большинства лютеранских церковных организаций, некоторые из них запрещают членство в масонстве. Частично это связано с тем, что ложа рассматривается как распространяющая унитаризм, как говорится в Кратком заявлении LCMS: «Следовательно, мы предостерегаем от унитаризма, который в нашей стране в значительной степени проник в секты и распространяется, в частности, через влияние лож». тчет 1958 года из издательства Висконсинского евангелическо-лютеранского синода. заявляет, что «Масонство виновно в идолопоклонстве. Его поклонение и молитвы - это идолопоклонство. Масоны, возможно, не своими руками сделали идола из золота, серебра, дерева или камня, но они создали его своим собственным разумом и рассудком. чисто человеческих мыслей и идей. Последний - не меньший идол, чем первый». Крупнейшие организации лютеранских церквей по всему миру - это Всемирная лютеранская федерация (LWF), Глобальный конфессиональный и миссионерский лютеранский форум, Международный лютеранский совет (ILC) и Конфессиональная

евангелическо-лютеранская конференция (CELC). Эти организации вместе составляют подавляющее большинство лютеранских конфессий. LCMS и лютеранская церковь-Канада являются членами MKT. В WELS и ELS являются членами CELC. Многие лютеранские церкви не связаны с LWF, ILC или CELC: Конгрегации церкви лютеранского вероисповедания.(CLC) связаны со своими миссионерскими организациями в Канаде, Индии, Непале, Мьянме и многих африканских странах; и те, кто связан с церковью лютеранских братьев, особенно активно проводят миссионерскую работу в Африке и Восточной Азии. Церкви, связанные со Всемирной лютеранской федерацией, не верят, что одна церковь является единственно верной в своих учениях. Согласно этому убеждению, лютеранство - это движение за реформы, а не движение к доктринальной правильности. В рамках этого в 1999 году LWF и Римско-католическая церковь совместно выпустили заявление - Совместную декларацию о доктрине оправдания, в котором говорилось, что LWF и католики пришли к соглашению относительно определенных основ оправдания и отменили некоторые католические анафемы, применявшиеся ранее.

Как мы видели, в некоторых протестантских церквях священник и его обязанности не важны, но в лютеранских церквях мы учитывали религиозного наставника и ряд требований, предъявляемых к нему. Хотя лютеранство - одна из протестантских конфессий, рукоположение в священники - одна из самых важных религиозных церемоний. В лютеранских церквях, в отличие от других областей христианства, женщинам также разрешено быть рукоположенными в священники. Мы также видели, что высшее религиозное положение в лютеранских церквях - это архиепископ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. "Всемирная лютеранская федерация". Всемирная лютеранская федерация. Проверено 11 ноября 2017 года.
2. MSN Encarta, sv "Лютеранство" Джорджа Вольфганга Форелла; Христианская энциклопедия, sv "Реформация, лютеранство" Люкера, Э. и др. al. Архивировано 31 октября 2009 года. Лютеране считают, что Римско-католическая церковь - это не то же самое, что и первоначальная христианская церковь
3. Христианская энциклопедия. Лютеранская Церковь - Синод Миссури архивации 2009-09-01 в Wayback Machine
4. "Служения Лютеранской Вифании - Домой". Bethany Lutheran Ministries. Проверено 5 марта 2015 года

SECTION: PHYSICAL CULTURE

Xasonova Shohida Raximberganovna
UrDU Sport faoliyati kafedrasida katta o'qituvchisi,
Pirnapasova Risolat Ramatillayevna
UrDU Akademik litsey jismoniy tarbiya o'qituvchisi
(Urganch, O'zbekistan)

MAKTAB O'QUVCHILARIDA KUCH SIFATINI TARBIYALASH USULLARI

Annotatsiya. Mazkur maqolada maktab o'quvchilarida kuch sifatini tarbiyalash usullarini yoritib berilgan. Ishda asosan kuch sifatini tarbiyalashda o'quvchilarning yoshiy xususiyatlari ahamiyatga ega ekanligi takidlab o'tilgan. Bundan tashqari jismoniy sifatlardan kuch sifatini tarbiyalash orqali boshqa bir sifatlarni ham tarbiyalash mumkunligi aks ettirilgan. Maktab o'quvchilarining kuch sifatini tarbiyalash jarayonida nazariy bilimlarni o'rganish va ular orqali amaliy mashgulotlarni samarali ijro etish, sport mashg'uloti asoslari bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarini pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali o'rgatish haqidagi ma'lumotlar jamlanmasi o'z aksini topgan.

Kalit so'zlar: Maktab o'quvchilari, kuch sifati, usul, jismoniy sifat, nazariy bilim, amaliy bilim, o'rganish, amaliy mashgulot, sport mashg'uloti, pedagogik texnologiy.

Аннотация. В данной статье освящена приёммы воспитания силы у учащихся. В работе указано на значение возрасти особенностей при воспитании силы и способности учащихся. Кроме того автор утверждает, что, воспитывая качество и способность силы, можно воспитать и другие качества учащихся. В процессе воспитания физических способностей учащихся автор, используя новые и инновационные педагогические технологии, создал комплекс сведений по развитию теоретических и практических знаний обучающихся.

Ключевые слова: школьники, качество, качество, теоретические знания, практические знания, изучение, практические занятия, спортивные мероприятия, педагогические технологии.

Annotation. In this story the methods of training strength character of pupils are given. And also for training the strength character especially it is said that the age and peculiarities of pupil are very important. Besides it is emphasized that by strength training other characters may form. During training the strength character of pupils, learning theory and by them practical training performs and teaching theoretical and practical knowledges about sports training by pedagogical technologies are also emphasized.

Key words: Schoolchildren, quality, quality, theoretical knowledge, practical knowledge, study, practical training, sports activities, pedagogical technologies

Maktab o'quvchilarida kuch sifatini tarbiyalash usullari kuch qobiliyatlarining yo'naltirilgan rivojlanishi faqat mushaklar maksimal taranglashgandagina yuz beradi. Shuning uchun kuch tayyorgarligi usuliyatining asosiy muammosi, mashg'ulotlar jarayonida mushaklar kuchlanishining eng yuqori darajasini ta'minlashdir. Usuliy jihatdan maksimal kuchlanishlar hosil qilishning turli yo'llari bor. O'ta og'ir yuklarni bir necha marta ko'tarish, katta bo'lmagan og'irlikdagi yuklarni ko'p martalab ko'tarish; mushaklar doimiy uzilgan holda tashqi qarshiliklarni yengish va hakoza. Keltirilgan mushak kuchlanishlarini hosil qilishning quyidagi usullari mavjud:

- Maksimal urinishlar usuli; Chegaraviy bo'lmagan urinishlar usuli;
- Izometrik urinishlar usuli; Izokinetik urinishlar usuli;
- Dinamik urinishlar usuli; "Jadal" usul.

Ta'kidlab o'tish kerakki, usullarning bunday nomlanishi kuch mashg'ulotlari nazariyasi va amaliyotida keng tarqalgan. Ularning yaxshi tomoni qisqaligida. Lekin ilmiy nuqtai nazardan kuchni rivojlantirish usullarini bunday nomlash juda ham to'g'ri emas, chunki maksimal izotermik va izokinetik urinishlar usullari qaytarma mashqlar sinfiga ham kiradi. Mushaklarning dinamik qisqarishi nafaqat dinamik urinishlar usuliga, boshqa ko'plab usullar uchun ham xosdir.

Maksimal urinishlar usuli. Mazkur usul mashg'ulotlarni submaksimal, maksimal va o'ta maksimal og'irliklar bilan o'tkazishga asoslangan. Har bir mashq bir necha marta takrorlanadi. Bir urinishda chegaraviy va o'ta yuqori qarshilikni yengan, ya'ni og'irlik 100% va undan ko'p bo'lgan holda mashqlarni takrorlashlar soni 1-2, ko'pi bilan 3 marta bo'lishi mumkin. Urinishlar soni 2-3, urinishdagi qaytarishlar orasida dam olish 3-4 daq., urinishlar orasida 2 dan 5 daqiqagacha.

Chegaraga yaqin qarshiliklar bilan mashqlarni bajarishda (maksimaldan 90-95% og'irlik bilan) bir urinishdagi harakatlar qaytarilishi soni 5-6, urinishlar soni 2-5. mashqlarni qaytarish orasidagi dam olish vaqti 4-6 daq, va urinishlar orasida 2-5 daqiqa. Harakatlar sur'ati – erkin, tezlik – eng kamdan maksimalgacha. Amaliyotda bu usulning turli yo'llari bor, ularning asosida og'irliklarni oshirishning turli usullari yotadi.

Nazarda tutish kerakki, chegaraviy yuklamalar harakatlar texnikasini nazorat qilishni qiyinlashtiradi, jarohat olish va ko'p shug'ullanib yuborish xavfini kuchaytiradi ayniqsa, bolalarda va yangi boshlovchilarda. Shuning uchun u oliy malakali sportchilarning mashg'ulotlarida asosiy, lekin yagona bo'lmagan usuldir. U haftasiga 2-3 marta qo'llaniladi. Katta vaznlar, ba'zi hollarda 7-14 kunda bir marta ishlatiladi. 100% dan ortiq yuklar bilan mashqlar sheriklar yordamida yoki maxsus moslamalarni qo'llash yo'li bilan o'tkaziladi. 16 yoshgacha bo'lgan bolalarga bunday usulni qo'llash tavsiya etilmaydi.

Qaytarma maksimal urinishlar usuli maksimal dinamik kuchni mushaklar hajmini sezilarli ko'paytirmasdan oshirish uchun asosiy hisoblanadi. Uni qo'llash uchun sportchi oldindan tayyorgarlik ko'rgan bo'lishi lozim. Ushbu usul o'smirlarning kuch darajasini baholash uchun o'tkaziladigan nazorat sinovlari asosida yotishi mumkin. Nazorat uchun mashqlar, masalan, poldan shtangani tortish; gorizontal yotgan holda shtanga ko'tarish; elkada shtanga bilan o'tirib turish.

Takroriy chegaraviy bo'lmagan urinishlar usuli. Ma'nosi-chegaraviy bo'lmagan tashqi qarshilikni to'qattiq charchaguncha yoki "oxirigacha" takrorlash.

Har bir yondashuvda mashqlar tanaffussiz bajariladi. Bir mashg'ulotda 2-6 seriya bajariladi. Bir seriyada 2-4 yondashuv. Mashg'ulotlar orasidagi tanaffus 2-8 daqiqa, seriyalar orasidagi 3-5 daqiqa. Mashg'ulotlar davomida tashqi qarshiliklar kattaligi maksimaldan 40-80% ni tashkil qiladi. Harakatlar tezligi katta emas. Katta og'irlik bilan qaytarishlar soni kam bo'lganda, asosan maksimal kuch rivojlanadi yoki bir vaqtning o'zida kuchning ko'payishi va mushaklar hajmining ortishi yuz beradi, va, aksincha, qaytarishlar soni ko'p bo'lib, og'irlik miqdori kam bo'lganda asosan, chidamlilik sifati ortib boradi.

Bu usulni qo'llaganda mashg'ulot samarasiga mashqlarni takrorlashning har bir seriyasi yakunida erishiladi. So'nggi takrorlashlarda ishlayotgan harakat birliklari miqdori maksimumgacha yetadi, ularning sinxronligi kuzatiladi, fiziologik jarayon xuddi katta qarshiliklarni yengayotganday bo'ladi.

“Oxirigacha” usulining uchta asosiy yo'li mavjud: 1. Mashqlar bir mashg'ulotda “oxirigacha” bajariladi, yondashuvlar soni ham “oxirigacha” emas. 2. Bir necha urinishlarda mashqlar “oxirigacha” bajariladi, yondashuvlar soni “oxirigacha” emas. 3. Mashqlar har bir urinishda “oxirigacha” bajariladi, yondashuvlar soni “oxirigacha”.

“Oxirigacha” usulida ishlash energetik jihatdan kam unumli bo'lsada, amaliyotda keng qo'llaniladi. U harakatlar texnikasini yaxshiroq nazorat qilish, jarohatlardan saqlanish, mushaklar gipertrofiyasiga ko'maklashish imkonini beradi, va nihoyat, bu usul boshlovchilarni tayyorlash uchun yagona bo'lgan usul, chunki kuchning rivojlanishi qarshilik kattaligiga bog'liq emas. Uni hal qiluvchi rolni kuch kattaligi o'ynagan, namoyon bo'lish tezligi esa katta ahamiyatga ega bo'lmagan hollarda qo'llash maqsadga muvofiq.

Izotermik urinishlar usuli. Qisqa muddatli maksimal kuchlanishlarni bajarish bilan ifodalanadi. Izotermik kuchlanishlar davomiyligi odatda 5-10 soniya. Kuchlanish kattaligi maksimumdan 40-50% bo'lishi mumkin va statistik kuch majmualari, turli mushak guruhleri kuchini rivojlantirishga yo'naltirilgan 5-10 mashqdan iborat bo'lishi kerak. Har bir mashq 3-5 marta, 30-60 soniya tanaffus bilan bajariladi. Navbatdagi mashqlarni bajarishdan oldin dam olish 1-3 daqiqa. Izotermik mashqlarni mashg'ulotga haftasiga 4 marta gacha qo'shish mumkin, ularga 10-15 daqiqa ajratilsa kifoya. Majmuaviy mashqlar o'zgartirishda holda tahminan 4-6 hafta qo'llanilishi mumkin, so'ngra u ba'zi boshlang'ich holatlarning o'zgarishi hisobiga yangilanadi.

Izotermik mashqlarni bajarishda tana holatini yoki bo'g'imlarning burchak kattaligi jiddiy ahamiyatga ega. Yelka oldi bukuvchilarining bo'g'imlarining katta burchagida mashg'ulot kuch o'sishini kam ta'minlaydi, lekin mashq qilinmayotgan bo'g'imlarga yaxshi ta'sir ko'rsatadi. Izotermik kuchlanish bo'g'im burchagi 900 da, 1200 va 1500 ga nisbatan, gavnani eguvchilarning o'sishiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Izokinetik urinishlar usuli. Bu usulning o'ziga xosligi u qo'llanilganda tashqi qarshilik kattaligi emas, harakatning doimiy tezligi kattaligi berilishidir. Mashqlar maxsus trenajerlarda bajariladi, ular turli tezliklarda harakat qilishga imkon beradi. Masalan, krol yoki brass bilan suzishda quloqlab eshishning butun amplitudasi bo'yicha. Bu mushaklarning butun harakat davomida oqilona yuklama bilan ishlashiga imkon beradi.

Izokinetik usulda zamonaviy trenajerlarda bajariladigan kuch mashqlari bo'g'imlarning harakat tezligini 1 soniyada 0 dan 200 tagacha o'zgartirish imkonini beradi. Shuning uchun bu usul kuch qobiliyatlarining har xil turlarini – “sust”, “tez”, “portlash” kuchini rivojlantirish uchun

ishlatiladi. Usul suzish, engil atletika, sport o'yinlarida – oyoq va qo'llar bilan zarbalar, koptok irg'itish va shu kabilarda kuch tayyorgarligi jarayonida keng qo'llaniladi. Mazkur usuldan foydalanilganda badan qizdirish mashqlari shart emas va shu bilan og'irliklar yordamidagi mashg'ulotlardan farqlanadi.

Mashqlarni bajarish vaqtida odam o'zining natijalarini monitor yoki boshqa vosita orqali ko'rib turadi, shu asnoda o'zi bilan o'zi yoki boshqa shaxslar bilan bellashishi mumkin.

Dinamik urinish usuli. Maksimal tezlik yoki sur'atda katta bo'lmagan og'irliklar bilan (30% gacha) mashqlar bajariladi. U tezlik kuch qobiliyatlarini – “portlash” kuchini rivojlantirish uchun qo'llaniladi. Bir yondashuvda takrorlashlar soni 15-25 marta. Mashqlar 3-6 seriya bilan bajariladi, ular orasidagi tanaffus 5-8 daqiqa.

Maksimal kuchni rivojlantirish. Maksimal kuch – asab mushak tizimiga mushaklar maksimal qisqarganda berilishi mumkin bo'lgan katta kuch. Maksimal kuchni rivojlantirish asosida ikkita usul yotadi: maksimal urinishlar usuli va takroriy – seriyali usul.

Kuch tayyorgarligining nazariyasi va amaliyotida maksimal urinishlar usulining bir necha yo'li o'z joyini topgan.

1-yo'l. Mashqlar, maksimaldan 90-95% og'irlik bilan, bir yondashuvda 2-3 marta bajariladi. Bir mashg'ulotda yondashuvlar orasida 3-5 daqiqa. Hordiq bilan 2-4 marta bajariladi. Bu juda samarador mashqni mushaklar ishining ikki tartibida bajarish mumkin. Birinchi tartibda yondashuvda barcha harakatlar takrorlashlar orasida mushaklarni bo'shashtirmasdan bajariladi. Masalan, shtanga bilan o'tirib turish bo'yicha yondashuvni bajarish vaqtida shtanga doimo elkalarda bo'ladi va mushaklar tabiiyki taranglashgan holatda bo'ladi. Ikkinchi tartibda yondashuvda har bir mashq orasida qisqa muddatga, bir necha sekund mushaklarni bo'shashtirish bilan bog'liq. Buning uchun, mashq amallarini bajarib bo'lgandan keyin, yukdan holis bo'lib (shtangani joyiga qo'yib), “ishchi” mushaklarni siltab bo'shashtirish va darhol navbatdagi harakatni bajarishga kirishish lozim. Ikkala tartib ham juda samarali. Ikkinchi tartib “portlash” kuchini va mushaklarni bo'shashtirish (dam oldirish) layoqati faol namoyon bo'lishini takomillashtirishni ta'minlaydi.

2-yo'l. Mashg'ulotlar davomida ma'lum miqdorda yondashuvlarni bajarish kerak, ulardan: 1) og'irlik vazni maksimaldan 90% – 3 marta; 2) vazn 95% - 1 marta; 3) vazn 97% – 1 marta; 4) 100% plyus 1-2 kg – 1 marta. To'rt yondashuv bilan cheklanish mumkin, ulardan: 1) vazn 90% – 2 marta; 2) vazn 95% – 1 marta; 3) vazn 100% – 1 marta; 4) 100% plyus 1-2 kg – 1 marta. Ikkala mashqda ham yondashuvlar orasida faol hordiq uchun 2-3 s. bo'shashtiruvchi mashqlar bilan tanaffus qilish kerak. Oxirgi mashqni sportchi 100% plyus 1-2 kg yuklama bilan bajara olmasligi ehtimoli bor, bunda bu yondashuvni oldingilarni qaytarish bilan almashtirish maqsadga muvofiq.

Maktab yoshidagi bolalar harakat faoliyatining rivojlanishida sezgi bosqichlari topografiyasi (A.A.Gujalovskiy bo'yicha). 1-jadval

Jismoniy sifatlar	Yosh davrlari (yil)									
	-8	-9	-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
Kuch	●●	●●	++	●●●	●●●	+●●	●●●	+●●	+●●	●●●
Tezkorlik	●●●	●●●	++	●●●	++	++	++	+	+	++
Tezlik-kuch sifatleri	●	●●	+●●	+●●	+●	+●●	+●●	+●●	+●	+●●

Statik chidamlilik		++	●●●		++	++	+●●	+●●	++	+●●
Dinamik chidamlilik	+●	●●●	●●+	●+	●●●	+●	+	++	+●	++
Umumiy chidamlilik	+●●	+●●	++	●●●	++	+●●●	++	+●●●	++	+●●●
Egiluvchanlik	++	++	+●	++	●+	++	●●●	●●+	+●●●	●●
Muvofiqlash	++	●●+	+●●●	++	++	++	++	++	++	++

Shartli belgilar:

- + - Subkritik va kritik davrlar;
- - past sezgirlik bosqichi;
- - o'rtacha sezgirlik bosqichi;
- - yuqori sezgirlik bosqichi.

3-yo'l. Mashg'ulot davomida 4-5 yondashuvning har birida bir marta 100% vazn bilan mashq amalga oshiriladi. Tanaffuslar davomiyligi navbatdagi yondashuvni bajarishga tayyorlik bilan aniqlanadi.

4-yo'l. 3 yondashuv 120-130 % yuklama bilan amalga oshiriladi. Har bir yondashuv 4-5 takrorlashdan va 3-4 daq. Mushaklarni bo'shashtirish uchun tanaffuslardan iborat. Shtanga yoki boshqa og'irlik boshlang'ich holatga maxsus moslamalar yordamida yoki sheriklar tomonidan uzatiladi.

5-yo'l. Kuchni rivojlantirishning barcha oldingi yo'llarida mushaklar yengib o'tuvchi tartibda ishlaydi. Taklif etilayotgan yo'l mushaklarni yon beruvchi va yyengib o'tuvchi tartiblarda navbatlashga yo'naltirilgan. Bunga o'xshash ko'plab mashqlar mavjud. Masalan, 120-140% vaznli shtanga bilan o'tirib-turish, bunda shtanga yelkaga turgan holda moslamadan olinadi. O'tirib-turishning yakuniy bosqichida shtanga diskleri sheriklar tomonidan jadal yechib olinadi, qolgan 70-80% vazn bilan tez turish kerak. Shunday qilib, 3 yondashuvni o'z ichiga olgan 2 seriya bajariladi, har bir yondashuvda 2-4 mashq va 3-4 daqiqa. Mushaklarni bo'shashtirish uchun tanaffus bo'ladi. Bir mashg'ulot davomida ko'pi bilan 3ta 5-7 daqiqalik faol hordiqni o'z ichiga olgan seriyalar bajariladi.

Ko'rsatilgan barcha me'yorlar o'gma emas va ishga jalb qilinadigan vositalar miqdoridan kelib chiqqan holda o'zgarishi mumkin. Masalan, shtanga bilan o'tirib turishga yondashuv va seriyalar qo'llarni gantel bilan bukib yozishnikidan kam bo'lishi kerak.

Takror – seriyali urinishlar usuli maksimal urinishlar usulidan shu jihati bilan farqlanadiki, bunda o'sishni ta'minlaydigan asosiy mashg'ulot omili bo'lib oqilona va submaksimal og'irliklar bilan ishlash chegaraviy davomiyligi xizmat qiladi. Usul yondashuv va takrorlashlar hajmining ko'pligi va ular orasida tanaffuslar yo'qligi bilan ajralib turadi. Mashqlarda barcha harakat amallari sust sur'atda, takrorlashlar orasida mushaklarni bo'shashtirmasdan bajarilishi kerak. Seriyalar ma'lum miqdorda takrorlanuvchi bir necha yondashulardan iborat. Takror-seriyali urinish usuli quyidagi maqsadlarda qo'llaniladi:

- ◆ Mushaklar hajmini maromida rivojlantirish uchun;
- ◆ Mushaklar hajmini keskin ko'paytirish uchun;
- ◆ Insonning kuchini oshirish uchun.

Xulosa

1. Maktab o'quvchilarida kuch sifatini tarbiyalash usullarini o'rgatishga oid pedagogik, psixologik va uslubiy adabiyotlarni o'rganishdan shu narsa ma'lum bo'ldiki pedagogik texnologiya orqali talabalarga mashg'ulotlarni tashkillashtirish yaxshi samara beradi.

Muammoli o'qitishda pedagogik faoliyatning xususiyatlari o'quv axborotlari mazmunini muammoli vazifalar va muammoli vaziyatlarga ko'chirish orqali maqsadlarni oydinlashtirish jarayonidan iborat bo'ladi. Ijodiy o'quv faoliyati muammoli o'qitishning asosiy qoidasini saqlagan holda – ma'lum darajada harakatlarga erkinlik berish va bu harakatlarni bilish jarayonining butun tuzilmasi tizimida tartibga tushirish bilan boshqariladi. Muammoli o'qitishni qo'llash, bilishni, fikrlashni, tushunishni shakllantirishga yordam beradi, pedagogik ijod va kasbiy mahoratni rivojlantirishga psixologik va kasbiy tayyorligini shakllantiradi.

2. Maktab o'quvchilarida kuch sifatini tarbiyalashda pedagogik talablar hamda mezonlarni ilmiy tadqiq etishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali metodlarining har qaysisi, o'zining ijobiy tomonlari borligiga qaramasdan, tez va samarali o'rgatishni to'la-to'kis ta'minlay olmaydi. Shuning uchun amalda hamma metodlar ayrim-ayrim ham, bir vaqtning o'zida birga ham qo'llanadi va ko'proq shug'ullanuvchining faolligiga tayanish kerak, ya'ni uning o'zi texnikani tahlil qilishi, imkoniyat darajasida xatolarni to'g'irlashi kerak. Bunda tayyorgarlik vositalari turli xil vaziyat va sharoitlarda ekspremental ta'sir xarakteristikasiga ega bo'lishi aniqlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. A. Eshtaev, N. Xasanova, D. Karabaeva Badiiy gimnastikada buyumsiz bajariladigan mashqlarni o'rgatish uslubi., o'quv qo'llanma, "Fan va texnologiya", 2013.
2. Kerimov F.A. Sport sohasidagi ilmiy tadqiqotlar T – 2004 yil.
3. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. М.: Терра-Спорт, 2000 г.
4. Умаров Ж.Х., Умаров М.Н., Эштаев А.К. Оздоровительно развивающие виды основной гимнастики. Учебное пособие. Т.: 2006 г., 204 с.
5. Eshtaev A.K. Gimnastika darsi. Toshkent 2004

Латипов Равшан Исмаилович
доцент
(Тошкент, Узбекистан)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА МОЛОДЁЖИ

С чего начинается здоровье? С заботы о нём. «Спорт, творчество, духовность» – вот три слова на которых должна базироваться вся педагогическая деятельность, три основных направления гармоничного развития личности ребёнка и эффективного воспитательного процесса. Особая роль отводится формированию у молодёжи физической культуры, здорового образа жизни, причём на всех ступенях развития. Использование различных средств, спорта в жизни помогает в профилактике различных болезней. Методы исследования: – теоретический: анализ философской, этнографической, психолого-педагогической, естественнонаучной литературы в аспекте Физическая культура и спорт глазами студентов. Проблемы и перспективы 4 избранной темы, анализ учебных программ, концептуальная разработка проблемы; – эмпирический: наблюдение, беседа, тестирование, опытная работа, педагогический эксперимент; – математические методы обработки результатов исследования; – теоретико-аналитические методы: логический анализ, экстраполяция, интерпретация, систематизация, классификация и др.; – кибернетический подход; – теоретическое моделирование.

Цель исследования. Определить значение физического воспитания для молодёжи. Раскрыть педагогические условия физической культуры для молодёжи. Задачи исследования:

1. Изучить понятие процесса физического воспитания для молодёжи.

2. Раскрыть современные тенденции физической культуры и спорта. Результаты исследований. 1. Физическое воспитание – это вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирования осознанное потребности в физкультурных занятиях. Спорт участвует в формировании первоначального представления: о жизни, обществе, мире в целом. Ведь именно в спорте проявляются наиболее важные ценности современного общества, такие как: равенство шансов на успех, достижение успеха, стремление быть первым, победить не только соперника, но и самого себя. Огромное значение в поддержании и улучшение здоровья молодёжи имеет поддержание здорового образа жизни. Спорт является источником положительных эмоций, улучшает и восстанавливает психическое состояние, позволяя снимать умственную усталость. Физкультура и спорт являются одними из известнейших форм досуга, отдыха и развлечений. Родителям следует с раннего детства прививать детям любовь к спорту. Ведь чем раньше ребенок полюбит спорт, тем проще ему будет в последующем адаптироваться во взрослой жизни. Это важно не только для самого ребенка, но и для государства в целом. Ведь физически подготовленным юношам легче будет справиться с Физическая культура и спорт глазами студентов. Проблемы и перспективы 5 нагрузками в армии. Главные задачи для развития физической культуры

и спорта молодёжи: – Увеличить финансирование спорта. – Возведение новых и реконструкция имеющихся современных спортивных залов и комплексов образовательной сферы. – Реализация различных программ на всех уровнях, направленных на создание оптимальных условий для развития физической культуры и спорта молодёжи. Меры для реализации поставленных задач: – Следует создать оптимальные условия для привлечения различных категорий и групп молодёжи в постоянные занятия физкультурой и спортом по своей инициативе, а также подготовка спортсменов высокого класса. – Создание действующей информационно-пропагандистской и просветительно-образовательной системы, нацеленной на привлечение людей занятиями спортом. – Обеспечение государственных социальных стандартов в области физкультуры для социально незащищенных групп населения и лиц с ограниченными возможностями. Следует использовать результаты всемирных научных исследований при разработке и реализации программ развития спорта для формирования здорового образа жизни. Навыки ведения здорового образа жизни необходимо прививать, начиная с детских садов и заканчивая вузами.

2. Современные тенденции физической культуры и спорта молодёжи. Спортивная форма деятельности в жизни современной молодежи должна занимать более престижное место, потому как, собственно человеческое, социальное, нравственное, человек приобретает не от рождения, не в силу своей биологической природы, а прижизненно, в процессе деятельности, труда в мире, преобразованном многочисленными человеческими поколениями. Подход к физкультурной и спортивной деятельности с точки зрения ее ценностных оснований имеет немаловажное значение для понимания роли данного феномена в жизни современного человека как носителя общественной, классовой, групповой, индивидуально личностной информации. Выделим позитивную тенденцию общественно-политического и социально-культурного развития. Если в период социально- Физическая культура и спорт глазами студентов. Проблемы и перспективы б экономического, ценностно-идеологического кризиса в физической культуре и спорту не придавалось должного значения и внимания, то в последние годы ситуация начинает изменяться в лучшую сторону. Такая тенденция порождена определенным осмыслением того, что физическая культура и спорт не изолированы от других сторон социальной жизни и обладают богатыми традициями, уникальным потенциалом в решении стратегических задач по улучшению качества жизни молодёжи, способны обеспечивать трудовыми ресурсами программы экономического развития. Физическую культуру и спорт необходимо рассматривать сегодня не только как элемент культуры и образа жизни общества, как эффективное средство физического воспитания, укрепления и сохранения здоровья, но и как фактор развития духовных, морально-этических устоев человека, систему нравственных ценностных ориентиров, которая способствует формированию всесторонней, гармоничной личности молодёжи. Признание спорта и физической культуры значимой частью социальной политики государства, направленной на укрепление здоровья молодёжи, воспитание положительных нравственных качеств, организации здорового образа жизни в решении различных социальных задач стало важным поворотом в общественной жизни и системе ценностей молодежного социума. Но в тоже время мы наблюдаем противоречивость

проводимых мероприятий, они не являются системными, носят характер акций и зачастую оторваны от реальной жизни и потребностей молодежи. Нет серьезной пропагандистской работы по внедрению приоритетных национальных проектов, программ и их эффективной реализации в молодежной среде. Также рассматривая индивидуально-личностную ценность спорта как вида деятельности, можно выделить несколько проблем. Во-первых, дефицит двигательной активности и стрессы в современных условиях становления и развития общества являются основными причинами ослабления сопротивляемости организма человека, патологических явлений, обуславливающих возникновение и рост ряда физических и психических заболеваний. Систематические занятия спортом становятся обязательным условием нормального функционирования человека [4]. Во-вторых, для молодежи подготовка к спортивным соревнованиям предъявляет особые требования по развитию физических и психических качеств. Физическая культура и спорт глазами студентов. Проблемы и перспективы 7 личности, что позволяет ему, как будущему специалисту, противостоять неординарным нагрузкам в профессиональной деятельности. В-третьих, спорт занимает особое место в воспитании и самовоспитании. «Человек, прошедший школу спорта, как правило, организован, социально активен. Воспитывая характер молодежи, закалявая его волю, развивая эстетические чувства, утверждая правила честной игры, мы используем эмоциональные, чувственные, эстетические качества спорта» [4]. В-четвертых, занятия спортом формируют и личностную культуру. Можно согласиться с В.Д. Паначевым, что «сюда можно отнести и методы воспитания бойцовского характера, высоких качеств рыцарства и благородства, культуру тренировки, восстановления, самоконтроля, а также формирования собранности, организованности, упорства в достижении поставленных целей, способности к многолетней систематической работе над своим совершенствованием, умение побеждать и проигрывать, не теряя своего достоинства и веры в будущий успех» [4]. Таким образом, спорт и физическая культура, выступая важнейшим элементом системы ценностей современной молодежи, должны занять приоритетное место в их повседневной деятельности, стать частью их образа жизни. Выводы. Безусловно, физическое воспитание – это вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирования осознанное потребности в физкультурных занятиях. Спортивная форма деятельности в жизни современной молодежи должна занимать более престижное место, потому как, собственно человеческое, социальное, нравственное, человек приобретает не от рождения, не в силу своей биологической природы, а прижизненно, в процессе деятельности, труда в мире, преобразованном многочисленными человеческими поколениями. Спорт участвует в формировании первоначального представления: о жизни, обществе, мире в целом. Ведь именно в спорте проявляются наиболее важные ценности современного общества, такие как: равенство шансов на успех, достижение успеха, стремление быть первым, победить не только соперника, но и самого себя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Афанасьев В.Г. Системность и общество / В.Г. Афанасьев. М.: Политиздат, 1980. – 386 с.
2. Малоземов О.Ю. Особенности валеоустановок учащихся / О.Ю. Малоземов // Социологические исследования. 2005. № 11. – С. 110-114.
3. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 3. – С. 71-76.
4. Паначев В.Д. Спорт и личность: опыт социологического анализа / В.Д. Паначев // Социологические исследования. 2007. № 11. – С. 125-128.

Машарипов Расул Рахманович
«Ассистент кафедры межфака»
Каракалпакский государственный университет им Бердаха
(Нукус, Узбекистан)

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние физических нагрузок в виде игры в волейбол на развитие физических качеств школьников и студентов вузов. Цель статьи - рассмотрение упражнений, выполнение которых помогает при подготовке к игре в волейбол, тем самым влияет на физические качества студентов.

Ключевые слова: Волейбол, физические качеств

Abstract. *The development of physical qualities needed for volleyball*

The development of physical qualities needed for volleyball Abstract. This article discusses the impact of exercise in the form of volleyball on the physical development of schoolchildren and University students. The purpose of the article is the consideration of the exercise, the implementation of which helps in preparing for the game of volleyball, thereby affecting the physical quality of students.

Keywords: volleyball, physical qualities.

В наше время волейбол является одним из популярных видов спортивных игр. В волейбол играют все и дети, и взрослые на спортивных площадках, во дворе, на отдыхе. Волейбол положительно влияет на общее состояние нашего организма и является хорошим средством укрепления здоровья и физического развития. Многие специалисты отмечают, что при активных занятиях волейболом укрепляется костно-мышечный аппарат. Хорошая общая физическая подготовка является основой успеха в занятиях и игре в волейбол, потому что раскрываются функциональные возможности организма. Но при специальной подготовленности могут быть и отрицательные последствия, потому что происходит несоответствие темпа двигательных способностей. Так, как двигательный аппарат это сложная биомеханическая система об управлении и функционировании которой, известно еще очень мало. Сила, ловкость, быстрота и выносливость это основные качества приобретаются на занятиях волейбола. Много движений базируется на беге, прыжках и метаниях, применяемые в волейболе, носят естественный характер, поэтому дети усваивают их совершенно легко при правильном обучении. Как отмечают наши специалисты Беляев А.В. и Савина М.В.: «Двигательная активность волейболистов, хотя и характеризуется высокой интенсивностью, почти полностью исключает высококачественные беговые нагрузки. Все движения волейболистов носят либо ударный, либо амортизационно-точный характер». [1]

Волейболисты должны уметь взаимодействовать с движущимся мячом, где важную роль играет зрительный анализатор. Иметь хорошую координацию, так как должен сделать оценку удаления мяча и скорость его приближения. Эти качества совершенствуются, если постоянно заниматься в секции по волейболу. Во время игры в

волейбол постоянно меняются игровые ситуации, а во время игры мы можем наблюдать переменную интенсивность, тем самым занимающиеся овладевают игровыми приемами. Железняк Ю. Д., Клещев Ю. Н., Чехов О. С. отмечают, что многообразие движений при игре в волейбол влияет в физическое развитие учащихся и способствует повышению их двигательной активности на протяжении всего периода обучения, как в школе, так и в спортивной секции волейбола. Из выше сказанного мы можем отметить, что волейбол, неотделимо сочетает в себе бег, прыжки и метания, является хорошим средством физической подготовленности. Учащиеся, занимающиеся в секции волейбол, развивается хорошая координация, умение действовать в соответствии с ситуациями которые возникают во время игры волейбол, быть ловкими. Надо отметить, что двигательная деятельность у волейболистов меняется с приходом новых задач, которые могут решаться во время игры, как сознательно, так и автоматизировано. В волейболе развивается хороший глазомер, так как учащиеся должны рассчитывать свои движения с полетом мяча. Занимающиеся волейболом обладают особенностью периферического зрения, так как от ситуации на поле учащиеся произвольно переключают и распределяют внимание при переходах от защиты и нападения, в связи с этим развивается тактическое умение у играющих. Наши исследователи отмечали, что на организм школьников и студентов занимающихся волейболом разносторонне воздействуют упражнения скоростно-силового характера. Другие упражнения на силу и выносливость оказывают менее широкое воздействие. Хотелось бы отметить, что в одном из физических качеств высокий показатель может зависеть от других физических качеств. Поэтому мы можем сделать вывод, чтобы воспитывать физические качества, они должны пропорционально быть развиты в избирательной деятельности. Чтобы, воспитать физические качества, которые необходимы для волейболистов используются ациклические упражнения, осуществляемые в игровой техники с различными приемами. На занятиях по волейболу решаются весьма разнообразные задачи: развиваются физические качества, совершенствуются сложные двигательные навыки и игровые приемы. Надо отметить, что основные двигательные действия волейболистов – это быстрые перемещения, прыжки, падения. [2]

Все двигательные действия, выполняются с риском и от игрока требуется самообладание и смелость. В процессе игры мы знаем, что все действия меняются. Поэтому на занятиях волейболисту надо овладевать системой двигательных навыков, которые вырабатываются из большого количества приемов защиты и нападения. В игровых ситуациях присутствует определенная сложность применения всех технических приемов, где от игрока требуется точность движений, а так же переключаться с одних движений на другие, которые могут быть разные по скорости, характеру и ритму Железняк Ю. Д. в своих исследованиях писал: « Что почти все действия волейболистов происходят на основе зрительных восприятий. Умение видеть положение и перемещение игроков на площадке, непрерывное движение мяча, а также умение быстро ориентироваться в сложившихся условиях - важнейшие качества волейболистов. Это предъявляет весьма высокие требования к объему поля зрения игроков и точности их глазомера». [4] Если проанализировать все действия волейболистов – автоматизированы, что те действия, которые казалось, бы должны были строиться по

типу сложной реакции, строятся по типу простой. Все действия точность и внезапность развивает быстроту реакции, а так же развивают быстроту движений, которые связаны с высокой скоростью полета мяча. У занимающихся волейболом под влиянием тренировки у игроков до минимума сводятся такие составные части латентного периода реакции, как момент различия, узнавания и особенно выбора действий, за счет выработки соответствующего динамического стереотипа. Волейбол это игра с быстрой реакцией, но нельзя только ей довериться, ведь у волейболистов необходимо предвидеть различные игровые ситуации. Игра в волейбол требует от каждого занимающегося максимальной скорости реагирования. Следовательно, в условиях острого дефицита времени, деятельность волейболиста взаимосвязана с готовностью выполнения отдельных действий. На занятиях по волейболу, выполняется много упражнений на скорость и быстроту реакции, где игроки должны быстро перемещаться, упражнения, в которых надо сокращать расстояние, увеличивать скорость, а также хорошо реагировать на неожиданные продолжения в игре. Выполняя броски, быстрые перемещения, прыжки, неожиданные изменения направления движения, резкие рывки, падения, быстрые повороты головы при ориентировке, все это оказывает влияние на вестибулярный аппарат. Беляев А., Булыкина Л. В своих исследованиях утверждают, что в волейболе преимущественное значение имеет скорость сокращения мышц, от которой зависит эффективность выполнения технических приемов, нужно применять широкий комплекс упражнений, направленных на развитие силы мышц и скорости их сокращения. [2] Надо отметить из всего выше сказанного, что во время игры в волейбол для занимающихся свойственно выполнять разнообразные чередования движения. Правила игры в волейбол заставляют игрока подчиняться и действовать в интересах коллектива, чтобы добиться общей цели. Каждый игрок должен на поле действовать с максимальными силами и возможностями для того, чтобы преодолевать трудности в ходе спортивной борьбы. Изучая литературу о игре в волейбол мы согласны с исследователями, что волейбол способствует воспитанию чувства коллективизма; настойчивости, решительности, целеустремленности; вниманя и быстроты мышления; способности управлять своими эмоциями; совершенствованию основных физических качеств. Таким образом, чтобы у занимающихся волейболом были высокие физические показатели у школьников и студентов должна быть мотивация к занятиям. Для этого проводятся соревнования по ОФП, по волейболу между учащимися, а так же областные соревнования и различные турниры. Все это вызывает у школьников и студентов интерес к занятиям, на которых они хотят быть лучшими в общей физической подготовке и войти в основной состав для участия в соревнованиях различного ранга. Для воспитания различных физических качеств мы хотели бы предложить специальные физические упражнения для развития быстроты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Беляев, А.В. Волейбол [Текст]: учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. 022300 - Физ. культура и спорт / под. общ. ред. А.В. Беляева, М.В. Савина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФизС: Спорт Академ Пресс, 2006. – 358 с.: ил.

2. Беляев, А.В. Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев, Л. Булькина. – М.: ТВТ Дивизион, 2011. – 176 с.
3. Беляев, А.В. Волейбол на уроке физической культуре. – М.: Спорт Академ Пресс, 2003.
4. Боталова Л.И. [Электронный ресурс] / Л.И. Боталова // Режим доступа: <http://www.629511.ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14.html>

Рахимкулов Каримжон Даткаевич
доцент,
Рустамов Лазизбек Хусанбоевич
доцент
(Ташкент, Узбекистан)

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ В ШКОЛЕ

Физическая культура является одним из обязательных учебных предметов образовательной программы в общеобразовательных учреждениях. Предмет «Физическая культура» является основой физического воспитания школьников, который направлен на формирование у них многочисленных двигательных умений и навыков. Волейбол занимает важное место в физическом воспитании школьников. Волейбол является распространенной игрой из-за простоты оборудования и несложностью правил.

Игра в волейбол – эффективное средство укрепления здоровья и физического развития. Все движения в волейболе носят естественный характер, базирующийся на беге, прыжках, метаниях. Систематические занятия волейболом вызывают положительные изменения в опорно-двигательном аппарате и внутренних органах и системах. В частности, повышается способность нервно-мышечного аппарата к быстрому напряжению и расслаблению мышц; выполнение прыжков в игре способствует укреплению мышечно-связочного аппарата нижних конечностей, укрепляется связочный аппарат кистей рук и увеличивается их подвижность; улучшается обмен веществ, работа органов кровообращения и дыхания.

В процессе занятием волейболом проявляются положительные эмоции: жизнерадостность, бодрость, инициатива. Описание правил игры в волейбол Правила игры в волейбол очень просты, игровая площадка делится на две части волейбольной сеткой, для двух команд. Для каждой команды необходимо иметь по шесть участников, которые находятся каждый в своей игровой зоне. Борьба команд заключается в отбивании мяча через сетку, так чтобы команда соперников не могла возвратит мяч обратно, не нарушая правил. Задача участников – в соответствии с правилами направить мяч над сеткой и приземлить его на стороне соперника или заставить соперника совершать ошибки.

Цель игры для каждой команды – предотвратить приземление мяча на своей площадке и добиваться его приземления на стороне соперника. Игровая площадка в волейболе ограничена линиями по контуру, за которую при попадании мяча на стороне соперника при подаче очко засчитывается сопернику. Мяч разрешается отбивать руками или любой частью тела. Нарушение этого правила штрафуются очком. Каждая команда имеет право на три касания мяча, но защищающаяся команда имеет право на четыре касания мяча если одно из них пришлось на блокирующего (игрок, который преграждает руками путь мячу).

Соревнования состоят из трех партий, каждая из которых продолжается до тех пор, пока команда не наберет 25 очков, затем происходит смена зон между командами. подача производится из-за линии, параллельной волейбольной сетке, с любой ее точки,

не переступая эту линию. Игра начинается с подачи через сетку. Прежде чем ударить по мячу, нужно его подбросить. Удар «с руки» считается ошибкой. Касание сетки при подаче не считается ошибкой. Если участник команды ввел подачей мяч в игру, и команда выиграла очко, то следующую подачу выполняет тот же игрок. В случае проигрыша очка подача переходит на другую сторону. После каждой отыгранной подачи игроки делают переход из одной зоны в другую по часовой стрелке. Правилами игры не разрешается: касаться сетки любой частью тела; переступать среднюю, где расположена волейбольная сетка, линию во время игры; переступать лицевую линию при подаче; задерживать мяч при передачах или ударах; делать двойные удары; производить больше трех ударов на одной стороне; нельзя блокировать пасующего. Преодоление «боязни мяча» По моему личному опыту, при начальном обучении школьников, игре в волейбол, наблюдается одна из распространённых проблем, это – «боязнь мяча» при отбивании. Некоторые дети во время выполнения упражнений или в игре, отворачиваются от летящего мяча, даже если он просто подсакивает вверх, они втягивают голову в плечи, нагибаются, и в итоге он им падает куда-то на спину, плечо или голову, в худших случаях попадает по лицу. Во время ударов тоже сжимаются, закрывают лицо, уворачиваются от мяча. В общем определении страх – это отрицательная эмоция, вызванная ожидаемой болью, опасностью или злом, реальным или воображаемым. В волейболе страх, как правило, связан с возможностью ошибиться, показаться «неумехой» перед сверстниками или проиграть. Страх также определяют, как неуверенность в себе, сомнения, переживания, негативные мысли или ощущения. Страх в волейболе редко приносит пользу. В большинстве случаев он приводит к таким последствиям, как потеря концентрации, уверенности, мышечного напряжения, потеря ритма, чувства контроля, нерешительность, ожидание ошибки. При обучении школьников игре волейбол, самая большая опасность – это собственно страх! Как же его помочь преодолеть? Прежде чем научиться не бояться отбивать мяч, нужно уметь его ловить. Первое упражнение, для отработки умения ловить мяч, это подбросить мяч невысоко над собой и поймать обеими руками в стойке «волейболиста». После того как обучающимся будет легко выполнять это упражнение, можно его усложнить, подбрасывая мяч вверх как можно выше над собой и так же поймать обеими руками в стойке волейболиста, ноги на ширине плеч, напряжены и немного согнуты в коленях. Второе упражнение состоит в том, чтобы научиться ловить мяч после отскока от стены. Обучающиеся встают перед стеной в стойке волейболиста и кидают мяч в стену невысоко над головой, после отскока об стену, ловят мяч обеими руками. После того как обучающимся будет легко выполнять второе упражнение, можно увеличить расстояние от стены и выполнять бросок мяча выше, после отскока от стены, мяч ловить обеими руками в стойке волейболиста. Третье задание заключается в перекидывании мяча в паре друг другу, поочередно перекидывать друг другу мяч, ловить двумя руками. Для усложнения третьего упражнения в паре, выполнить его с применением бега в паре, аналогично перекидывая мяч в движении. Эти три не сложных в выполнении упражнения не только помогут научиться ловить мяч, не бояться его, но и ориентироваться траектории полета мяча. Чтобы закрепить все приобретенные в процессе обучения ловле мяча навыки, можно организовать не сложную игру в пионербол, которая предшествует игре волейбол. Основные правила игры в пионербол,

такие же как в волейболе, только подача мяча осуществляется броском одной руки, а прием мяча не отбиванием, а ловлей обеими руками. Это поможет обучающимся научиться играть в команде, соблюдать правила и ориентироваться на площадке относительно траектории полета мяча. Обучение техники игры в волейбол Техника игры в волейбол включает в себя несколько приемов: стойки, перемещения, верхняя подача мяча, нижняя подача мяча, передачи мяча, блок мяча перед сеткой. Основная стойка волейболиста – это стойка, при которой ноги располагаются на ширине плеч, согнуты в коленях, туловище в вертикальном положении, руки согнуты в локтях и находятся перед грудью. В волейболе на начальном этапе обучения школьников, необходимо многократное повторение стойки в недвижимом положении. После усвоения этого приёма, можно переходить для закрепления стойки в активном положении. Для этого обучающимся необходимо выполнять групповые перемещения в стойке волейболиста приставными шагами, боком, лицом и спиной вперёд. Выполнять упражнения поочередно, чтобы закрепить стойку волейболиста. Стойка волейболиста настолько элементарное и легко выполнимое упражнение, что недооценивается многими новичками. Однако не доведённое выполнение её до автоматизма не позволяет обучающемуся полностью продемонстрировать свой игровой потенциал. При выполнении приемов обучающимся приходится перемещаться. Перемещения могут быть выполнены шагом или бегом в различных направлениях в сочетании с остановками и исходными положениями (стойками). При изучении перемещений шагом и бегом применять подготовительные упражнения не нужно. Достаточно показать и многократно повторить сами перемещения с необходимыми уточнениями в технике их выполнения. Когда две команды волейбола собраны, и участники заняли свои игровые позиции, первое, с чего начинается игра, – это, конечно же, со свистка и подачи мяча. Подачи мяча бывают двух видов, верхняя и нижняя, для школьников, которые только начинают свое обучение, лучше всего осваивать нижнюю подачу через сетку. Она не требует, такой сильной сноровки и силы удара как верхняя. Положение при нижней подаче, поставить ноги на ширине плеч, выдвинуть ногу вперед, у левой это правая нога, у правойшей левая нога, ноги в коленях немного согнуты. При выполнении нижней подаче требуется сжать кисть в кулак, большой палец отвести в сторону. Если он располагается сверху кулака, то траектория мяча окажется непредсказуемой, и он улетит за линию игрового поля. Рекомендуется образовать ровную плоскость кулака, поскольку удар приходится именно на эту часть. При выполнении подачи рука должна двигаться параллельно полу и обязательным условием является соблюдение прямой линии, начиная с момента замаха и заканчивая маховым движением в сторону площадки. Маховые движения рукой необходимо производить плавно. Когда рука доходит до уровня, остановить движение руки, иначе мяч попадет в потолок. Верхняя подача мяча, требует гораздо больше сноровки и усилий, сила удара значительно выше, чем при нижней подаче мяча, поэтому она подходит, для уже более опытных школьников, которые освоили нижнюю подачу. Положение ног при верхней подаче, такое же, как и при нижней, на ширине плеч. Спина ровная, плечи распрямлены, правая рука поднята вверх за спину и согнута под углом 45 градусов. При верхней подаче левой рукой мяч подбрасывается вверх, для удара правой рукой. Высота подбрасывания мяча у каждого своя, при обучении школьников, чтобы

определить удобную высоту для подачи, нужно несколько раз подбросить мяч вверх. Важно, чтобы мяч был подброшен ровно вверх и чуть вперед. Он не должен крутиться вокруг своей оси. Иначе по нему сложно будет попасть, а после попадания он может перекрутиться и улететь вовсе не туда, куда планировалось. Размахнуться, легкое движение бьющей рукой назад, выгнуть корпус, не оттопыриваем кисть. Ударное движение делается на выпрямленных ногах, удар должен прийти в центр мяча центром ладони. Пальцы растопырены для наибольшей площади охвата. Кисть в момент удара жестко закреплена в запястье. Удар должен быть хлестким и выпрямленной рукой. Для лучшей тренировки школьников верхней подаче, следует начать обучение не далеко от сетки, чтобы отработать технику приема, постепенно отходя дальше от сетки, пока подачи не начнут получаться за лицевой линией, как положено по правилам. Следующие приемы, применяемые при игре в волейбол это прием мяча. Техники приемы мяча осуществляются с разных позиции и делятся на: нижний прием мяча, верхний прием мяча. Нижний прием подачи мяча осуществляется с позиции стойки волейболиста. Ноги параллельно друг другу и согнуты в коленях. Следует следить, чтобы у обучающихся вес тела был чуть смещен на носки, это нужно чтобы быть готовым сделать шаг вперед. Руки параллельно полу и перпендикулярно корпусу. Держать зрительный контакт с мячом, следя за рукой подающего: куда она направлена при подаче, туда и полетит мяч. Как только подающий игрок подбрасывает мяч, принимающий игрок начинает короткие перемещения, чтобы увеличить стартовую скорость.

Рассмотрим подробнее касания рук мяча при приеме нижней подачи мяча. Кулак одной руки обхватывается пальцами другой руки, большие пальцы вплотную друг к другу, но не накладываются друг на друга. Предплечья должны располагаться в одной плоскости. Во время касания мяча, движения ног должны быть завершены. Нижний прием мяча, очень сложный для начинающих при обучении игре в волейбол, потому что скорость и сила подачи мяча может быть значительно больше, чем обычном верхнем пасе. Поэтому для тренировки нижнего приема, обучающихся ставят в пары и поочередно друг другу совершают пасы с отработкой нижнего приема. Верхний прием мяча отличается от нижнего приема тем, что руки вытянуты вверх над головой, локти разведены наружу. Кисти напряжены и жестко зафиксированы. Указательные и большие пальцы как бы формируют треугольник – ими и осуществляется прием. Прием мяча верхний происходит над головой, таким образом, чтобы мяч оказался прямо над лбом. При верхнем приеме в основном задействованы три пальца на каждой руке – большой, указательный и средний. Мягко принимаем мяч на пальцы кистей рук и разгибаем руки в локтях, в не большом прыжке пасуем мяч отталкивая его, получается игрок создает эффект пружины при сгибая руки в локтях и ноги в коленях, и в небольшом прыжке пасую мяч соперникам. В верхнем приеме мяч должен касаться именно пальцев рук, а не ладоней, касаясь их мягко и беззвучно. Для тренировки этого приема обучающиеся, каждый самостоятельно подкидывает мяч над головой, чтобы почувствовать прием мяча пальцами рук, набивая его над лбом.

Передача мяча или по-другому пас мяча, является аналогичным верхнему приему мяча над головой. Передача осуществляется сопернику через волейбольную сетку не касаясь ее, или игроку своей команды для розыгрыша направляющего удара на поле

команды соперников. Нападающий удар мяча в волейболе, это точный удар по мячу через сетку на поле соперника, между собой игроки команд называют этот удар «срезать мячом». Для начинающих обучение игре волейбол – это сложный прием, выполнение которого лучше учиться после того, как остальные приемы уже усвоены и отработаны. После обучения и тренировки всех приемов, можно проводить первую командную игру, соблюдая все правила, отслеживая за каждым игроком правильность выполнения приемов. При обучении к каждому ученику нужен индивидуальный подход, ребенок может не проявлять интереса к игре, показывая свое нежелание к обучению. Но на самом деле за этим поведением может скрываться, что у ученика не получается выполнять те или иные приемы игры.

Поэтому так важно проработать технику приемов игры с каждым, показывая правильность выполнения на своём примере. Командные игры сплачивают между собой игроков одной команды, не только на игровом поле, но и в дальнейших отношениях между сверстниками. Некоторым школьникам победа в игре над командой соперника дает вкус лидерства, поэтому при повторных проведениях командного волейбола нужно менять между собой игроков в команде. Выделяя сильных игроков, ставить их с игроками по слабее. Спорт и, в частности, игра в волейбол развивает не только физические способности детей, но и такие качества как смелость, упорство, настойчивость и быстро реагировать на изменение ситуации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ю. Д. Железняк, Ю. В. Клещев, О. С. Чехов. Подготовка юных волейболистов. – М.: Физкультура и спорт, 1967. – 294 с.
2. Ю. Д. Железняк, С. Л. Слупский. Волейбол в школе. – М.: Просвещение, 1989. – 128 с.
3. А. В. Беляев, Ю. Д. Железняк, Ю. Н. Клещев, В. В. Костюков, В. Г. Кувшинников, А. В. Родионов, М. В. Савин, О. П. Топышев. Волейбол в школе. – М.: Физкультура, образование и наука, 2000. – 357 с.
4. Е. В. Фомин. Волейбол. Начальное обучение. – М.: Спорт, 2015. – 80 с.

Рузиев Азимжон
преподаватель
Ташкентского государственного педагогического университета
(Ташкент, Узбекистан)

АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В статье представлена модель практической подготовки студентов к педагогической и профессионально ориентированной практике. Дополнительная практическая подготовка студентов, является важным фактором в становлении к предстоящей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: педагогическая практика, урок физической культуры, учебно-тренировочное занятие, профессиональная подготовка.

Abstract. The model of the practical students' training for pedagogical, professional and oriented practice is presented in the article. Additional practical students' preparation is an important factor in the becoming professional activity.

Key words: pedagogical practice, physical culture lesson, studying and training lesson, professional training.

В системе профессиональной подготовки педагогических кадров важная роль принадлежит педагогической практике. Она является органической частью учебно-воспитательного процесса, обеспечивая соединение теоретической подготовки будущих учителей с их практической деятельностью в образовательных учреждениях.

В основных направлениях высшего и среднего специального образования поставлена задача по-новому решать вопросы организации производственной практики, повысить ее роль в овладении студентами навыками профессионального мастерства, основами организаторской и воспитательной работы.

Педагогическая практика в школе обеспечивает общепедагогический аспект профессиональной подготовки специалиста в области физической культуры и спорта. Школьная практика является фундаментальной основой для формирования профессиональных умений и навыков, приобретения опыта практической работы, решения обязательной преемственности при выполнении задач физического воспитания подрастающего поколения.

Еще до начала школьной практика на занятиях по теоретическим основам физического воспитания, базовым дисциплинам и специализации студенты должны овладеть основными знаниями по возрастным и психолого-педагогическим основам физического воспитания, сформировать профессиональные умения, которые в сумме достаточны для начала практической работы со школьниками и которые в процессе прохождения педагогической практики следует и возможно усовершенствовать.

С целью повышения эффективности профессиональной подготовки студентов физической культуры и на основе анализа большого объема научно-педагогической литературы и накопленного опыта с учетом условий региона предлагаем модель содержания непрерывной педагогической практики (см. таблицу)

курс	куратор	Виды практической работы студентов
1	Руководитель группы	<ul style="list-style-type: none"> -ознакомление, повешение уроков, секционных занятии, самоподготовка классных часов; - помощь воспитателю внеклассных мероприятий, помощь преподавателю в организации спортивно-массовых и оздоровительных мероприятий в школе, помощь, организации досуга учащихся
2	Руководитель группы	<ul style="list-style-type: none"> - Индивидуальная работа с учащимися; - проведение и психолого-педагогических обследований (социоматрица); - организация досуга учащихся средствами физической культуры; - походы, экскурсии, вечера, диспуты на материале ФКиС; - проведение внеклассных мероприятий, спортивных соревнований, классных часов; - самоподготовка; - проведение физкультурно-образовательной работы по профилактике возможных правонарушений; - судейство школьных спортивных соревнований; - проведение открытых спортивно-массовых мероприятий с приглашением физкультурного актива улуca и ветеранов спорта; - отчет работы (буклет / портфолио)
3	Кафедра ФКМЕР учебное практика	<ul style="list-style-type: none"> - 1-я неделя, наблюдение за проведением уроков физической культуры; - 2-я неделя, проведение отдельных фрагментов урока и пробных уроков физической культуры (фрагмент урока проводится на группе студентов); - 3-я неделя, посещение уроков опытных учителей; - 4-я неделя, самостоятельное проведение занятий с учащимися школы
4	Кафедра ФКМЕР, профессиональная практика	<ul style="list-style-type: none"> - 1месец направлена на ознакомление с документацией тренерской практики, а также посещением занятий ведущих тренеров по видам спорта (спортивные школы, ДЮСШ); - 2месец направлена на проведение занятий в качестве помощника тренера (проведение подготовительной / основной/ заключительной части занятия); - 3месец направлена на проведение самостоятельных занятий со студентами. Направлена на зачетные занятия, проводимые студентами. Во время практике проводятся консультации по методике пульсометрии, хронометража УТЗ и т.д. <p>СРС. Студенты самостоятельно проводят анализ УТЗ, пульсометрию и хронометраж</p>

Содержание данной модели непрерывной педагогической практика определяет последовательное решение задач по формированию практических навыков педагогической деятельности. Начало педагогической практики на 1-м курсе позволяет студентам окунуться в сущность профессии в самом начале пути овладения профессией педагога и даже понять правильность выбранного направления, оценить свои реальные возможности.

Климата-географические, этнические и социально-экономические особенности развития районов Республики Узбекистана (Андижан) требуют несколько иных подходов к практике подготовки специалистов в сфере физической культуры и спорта, в большей степени определяющих решение задач государственной политики по оздоровлению населения и формирования тотальной идеологии здорового образа жизни.

Для дальнейшего успешного развития физической культуры и спорта в стране эту сферу деятельности необходимо прежде всегда обеспечить высококвалифицированными специалистами во всех ее регионах. И не случайно одним из разделов концепции развития физической культуры является совершенствование подготовки физкультурных кадров. Это означает, что в настоящее время требуется осуществлять планомерную работу по совершенствованию высшего и среднего специального физкультурного образования. При этом основной задачей должно является повышение уровня специальных, профессионально-педагогических знаний, умений и навыков студентов, глубина и всесторонность которых является важнейшей предпосылкой успешной их практической деятельности в будущем. [2]

Формирование профессиональной готовности в системе физкультурного образования возможно только при учете тенденций развития педагогического образования, к которым относятся: многоуровневость и многоступенчатость непрерывного педагогического образования, гибкость, открытость и вариативность образования, сочетание поликультурного характера и этнорегиональной направленности образования. [1]

Многие авторы делают вывод о том, что в условиях вузовского образования необходимо вооружить студентов основами педагогического мастерства, педагогической культуры или педагогических компетенций при помощи специально выстроенной системы обучения, в которой важнейшая роль отводится производственной (педагогической) практике. Для совершенствования профессиональной готовности студентов на сегодняшний день имеются различные модели организации и профессиональной подготовки студентов в вузах. Практически всеми специалистами указывается, что для профессионального становления нужно создавать и внедрять такие модели, которые имеют поэтапное вхождение в профессиональную деятельность и гарантируют последовательное формирование профессиональной готовности к предстоящей деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Гуляев П.Д. Система педагогической коррекции формирования общей физической подготовленности студентов высшего физкультурного учебного заведения в условиях Севера: дис. канд.пед.наук / Гуляев П.Д. – Чебоксары, 2005. – 178 с.
2. Курдюков Б.Ф. Теория и методология модернизации процесса профессиональной подготовки специалистов физической культуры в системе высшего образования: дис-ра пед.наук / Курдюков Б.Ф. – Краснодар, 2004. – 303 с.

SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

**Kutliev Uchkun Otoboyevich, Karimov Mukhtorjon Karimberganovich,
Abdikarimov Hidoyat Egamberganovich, Turayeva Gulyor Shavkatovna
Urgench State University
(Urgench, Uzbekistan)**

LOW ENERGY AR⁺ ION SCATTERING ON INGAP(001) SURFACE

Abstract. *The energy and angular distributions of particles scattered Ar⁺ ions on the surface of InGaP(001) (110) have been calculated. The correlation between experimental and calculated angular distributions of the scattered particles has been presented. It has been shown that the semichanneled ions formed the characteristic peaks in the energy distributions of the scattered particles.*

Keywords: *Ion scattering; Energy and angular distributions; Computer simulation; Semichannel*

I. INTRODUCTION

The study of the interaction of ions with the surface is one of the main directions of physical electronics. As a result of irradiation of the surface with ions, many processes occur: sputtering, scattering, emission of electrons and quanta, implantation, etc. Among these, the study of scattering is very important for elucidating the laws of interaction in the ion–surface system of a solid body as well as for developing methods of elemental and structural analyses [1–3].

Low-energy ion scattering (LEIS) is a technique that is based on scattering of either inert-gas ions with energies of the order of 1–10 keV [4–6]. As is known, the characteristic features of the energy spectrum of scattered particles are the peaks of single and double scattering of the incident ions by the target atoms. Most of the studies performed so far have been devoted to the study of single and double scattering and its application for the elemental analysis of solids. This question has been developed in sufficient details, since the signal from single-scattered particles is present in the spectrum for almost any experimental conditions. The obtained data on a single scattering of slow ions are completely consistent with the results of previous studies.

The effect of double and multiple scattering is less studied. After the prediction [7] and the subsequent experimental confirmation [8], a much smaller number of studies was devoted to the study of the double and multiple scattering

effects than single scattering. The contribution of particles that experienced double and multiple scattering appears in the energy spectra only under certain conditions, which depend on the energy of the bombarding particles, the orientation and type of the target, and the viewing angle. In scattering experiments, either total fluxes of particles are analyzed using a time-of-flight technique, or using an electrostatic analysis of only scattered ions, which make

up only a small fraction of the total flux. Each of these methods has its own advantages and disadvantages.

In practice, LEIS studies involve spectroscopy using both He^+ ions and one of the heavier species, usually Ne^+ or Ar^+ . He^+ spectra are useful to gain an overview of the sample, including surface contaminants in the low mass range. For analyzing and quantifying the heavier elements, Ne^+ or Ar^+ spectroscopy is then employed to ensure good mass resolution. Additionally, the sensitivity to heavier elements increases with the heavier primary ion species, as the scattering cross sections are higher for the heavier primary ions.

In the present work, the spectra of doubly and multiply scattered particles from the $\text{InGaP}\langle 110 \rangle$ surface, which is used in many areas of microelectronics, are measured. InGaP mainly used in high-electron-mobility transistor and heterojunction bipolar transistor, and also in the fabrication of high efficiency solar cells used for space applications. Other applications of gallium indium phosphide include

semiconductor lasers such as vertical-cavity surface-emitting laser for plastic optical fibers and high energy junction on double and triple junction photovoltaic cells [9, 10].

II. COMPUTATIONAL METHOD

The numerical code used in this work is based on the consequence binary collision approximation [11]. Using the universal Ziegler-Biersack-Littmark (ZBL) potential [12] and accounting for time integral, the trajectories of the ions for the case of grazing scattering were simulated on discrete row of atoms and semichannels on a single crystal surface. For consideration of possible simultaneous collisions of the ion with several target atoms, the procedure proposed by Robinson and Torrens [13] was used. The elastic and inelastic losses of the energy have been summed along the trajectory of the scattered ions. Inelastic losses of the energy were calculated by the modified Kishinevsky formula [11] and included into the scattering kinematics. The incident ions were tracked throughout their slowing-down processes until their energy losses went below a predetermined energy of 25 eV.

III. RESULTS AND DISCUSSION

Figure 1 shows a semichannel formed on the surface of $\text{InGaP}\langle 001 \rangle \langle 110 \rangle$. This semichannel is formed by In, Ga, and P atoms. The wall of the semichannel formed by In-P and Ga-P atom pairs. The bottom of the semichannel is formed by P atoms. Figure 1 also shows schematically trajectories of scattered ions from the surface semichannel. There are three type of trajectories: from the surface atomic row (trajectory 1), from the bottom of the semichannel (trajectory 2), and from the semichannel (trajectory 3).

Figure 2 presents the dependence of the scattering angle on the distance of the closest approach to the surface atoms of the Ar^+ ions, which are injected into the In and Ga atoms at the glancing angles. The potential of the interaction was the ZBL one. It can be seen that the closest approach distances in the case of the In atom are greater than in the case of Ga. This is due to the mass ratio of the colliding particles, that is, if the mass of the surface atom is greater, then the distance of the closest approach is also of great

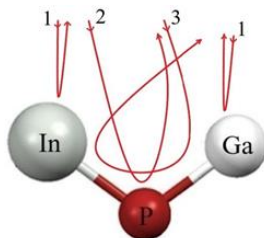


Figure 1: Surface semichannel on InGaP(001)(110) and schematic trajectories of the scattered ions.

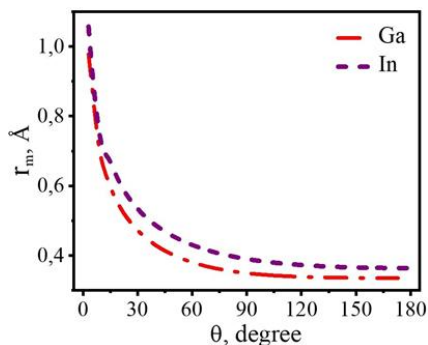


Figure 2: Dependence of the scattering angle on the distance of the closest approach of the Ar⁺ ions to the InGaP surface.

importance at the large scattering angles.

We also obtained the dependence of single and double scattering energies on the scattering angle for the Ar–In and Ar–Ga pairs (Figure 3). Dash-dotted lines refer to the single scattered ions (SS), dashed lines to double scattered Ar⁺ ions (DS) from the Ga atoms [Figure 3(a)] and from the In atoms [Figure 3(b)]. It can be seen from the dependence that the scattering angle is in the range of 0°–180° and the intensity of the double scattered ions is greater than that of the single scattered ions.

The energetic distance of the two peaks depends on the scattering angle at the fixed energy and the impact angle, i.e., “loops” in an E/E_0 vs θ plot are formed. The size and the position of the loops depend on the primary energy, the impact angle, the mass ratio, the lattice constant and the scattering potential. These correlations have been confirmed in general, even though some details show significant deviations quantitatively. The dependence of the loop size on the potential parameters has been used to estimate these parameters from the experiments. The dependence of the

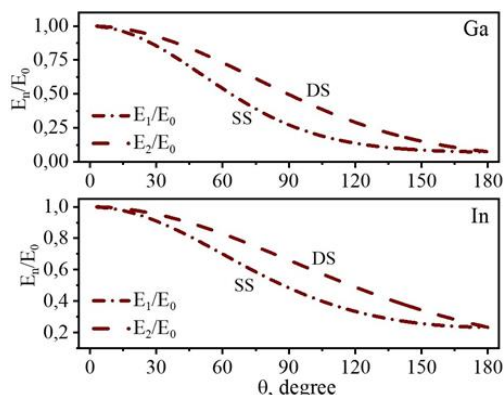


Figure 3: Dependence of the energies of single (SS) and double (DS) scattering on the scattering angle for the Ar-Ga and Ar-In pairs.

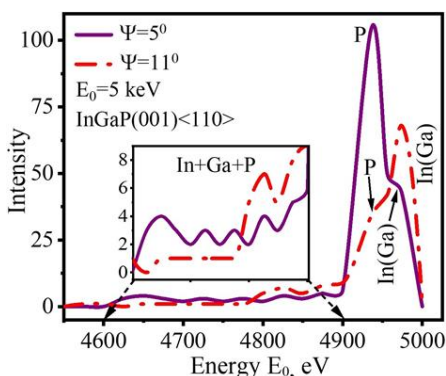


Figure 4: Energy spectra of the Ar⁺ ions scattered from the surface of InGaP(001)(110) at the angles of incidence $\psi = 5^\circ$ and $\psi = 11^\circ$ at the initial energy $E_0 = 5$ keV.

maximum limiting scattering angle θ_{max} on the screening length of the ZBL potential used allows a good estimation of the screening length.

Figure 4 shows LEIS spectra for the InGaP(001)(110) surface at the angles of incidence $\psi = 5^\circ$ and $\psi = 11^\circ$ by the initial energy $E_0 = 5$ keV. The tall, sharp In + Ga peak (trajectory 1) at the high energy in the spectrum confirms the presence of these elements at the outermost surface of this sample. This sharp signal shows a flat tail, labeled P, towards lower energy (trajectory 2). This tail is due to the ions that have entered the solid, have been channeled, and have undergone scattering (by the P atoms) during their emission from the solid. Below this tail for P + In and P + Ga is an arrow pointing to where a signal for P + In (+ Ga) would appear. This corresponds to the trajectory 3.

The final positions of the scattered beam in angle spectra have been computed (Figure 5). The angular spectra for Ar⁺ on $\psi = 5^\circ$ [Figure 5(a)] are different from those on $\psi = 11^\circ$ [Figure

5(b)]. The overall width of the distribution further increases for $\psi = 5^\circ$. The distribution is dominated by a quite sharp mirror-scattering peak, whereas the rainbow peaks almost disappeared. Owing to the axial symmetry, mirror scattering occurs for projectiles scattered directly above the surface and the second layer atomic rows. The specular scattering angle in the maximum of the distributions is approximately equal to the twice of the incident angle, corrected by the over specular effect. The maximal angle in the simulations with the row-model in the fan of the trajectories is called the rainbow angle. It can easily be measured experimentally [14, 15]. In our case, the rainbow angle for the InGaP(001)(110) is equal to 5° .

IV. CONCLUSIONS

In this paper, computer simulations with the extended semichannel model of the scattering of the Ar⁺ ions from the

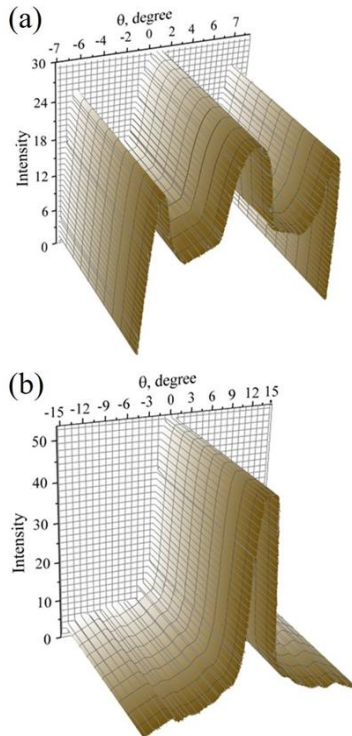


Figure 5: Angular spectrum of Ar⁺ ions scattered from the surface of InGaP(001)(110) at the angles of incidence $\psi = 5^\circ$ (a) and $\psi = 11^\circ$ (b) at the initial energy $E_0 = 5$ keV.

InGaP(001)(110) targets have been presented. The model is easily extendable to include glancing scattering from different three-component targets such as InGaP. The elastic events in the low energy, rare-gas-ion scattering from the surfaces can be described in terms of binary

scattering. As a rough approximation in many cases, even single binary scattering gives a good agreement with the experimentally observed energy and angular spectra of the scattered ions.

REFERENCES:

1. S. H. A. Begemann and A. L. Boers, *Surf. Sci.* 30, 134 (1972).
2. E. S. Parilis, N. Y. Turaev, and F. F. Umarov, *Radia. Eff. Defects Solids* 24, 207 (1975).
3. E. S. Mashkova and V. A. Molchanov, *Medium-Energy Ion Reflection from Solids* (North-Holland, Amsterdam, 1985).
4. S. Taya, H. Tsuyama, M. Itoh, and I. Kanomata, *J. Mass Spectrom. Soc. Japan* 25, 251 (1977).
5. A. P. Shergin, P. Yu. Babenko, and V. M. Mikushkin, *Izv. Ross. Akad. Nauk, Ser. Fiz.* 68, 380 (2004) (in Russian).
6. P. Yu. Babenko, V. M. Mikouskin, and A. P. Shergin, 12th International Symposium; *Nanostructures: Physics and Technology* (St. Petersburg, 2004) NC. 12 p.
7. S. Kuroda and M. Takikawa, *Oyo Buturi* 65, 132 (1996) (in Japanese).
8. K. Joshin and H. Tanaka, *Oyo Buturi* 69, 152 (2000) (in Japanese).
9. E. S. Parilis, L. M. Kishinevsky, N. Yu. Turaev, B. E. Baklitzky, F. F. Umarov, V. Kh. Verleger, S. Niznaya, and I. S. Bitensky, *Atomic Collisions on Solid Surfaces* (North-Holland, Amsterdam, 1993).

Каирбеков Ербол Каирбекулы
магистрант ЕНУ им. Л.Н. Гумилева,
Сабденов К. О.
Научный руководитель – д.ф.-м.н.
(Нур-Султан, Казахстан)

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ В ПЕЧИ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ ИЗ ГАЗИФИЦИРОВАННОГО УГЛЯ И ВОЗДУХА

ВВЕДЕНИЕ

В теплоэнергетике Казахстана для получения энергии используется низкосортное топливо (уголь) с пониженной теплотворной способностью и повышенной зольностью (более 40%). Вместе с тем к топочным камерам промышленных котлов в настоящее время предъявляются строгие экологические требования. Соблюдение этих требований наряду с необходимостью экономии капитальных и эксплуатационных затрат чрезвычайно осложняет исследования в этом направлении.

При освоении новых энергетических блоков, использующих пылеугольное топливо, исследования топочных процессов с целью их усовершенствования чрезвычайно затруднено. Для повышения надежности и улучшения качества проектирования большую актуальность приобретает разработка методов комплексного расчета топочных устройств с учетом аэродинамики топочной камеры, воспламенения, теплообмена и механизмов выгорания пылеугольного факела.

На практике встречаются различные условия горения, и они всегда происходит в некотором объеме. Даже если этот процесс мы наблюдаем в открытом пространстве, то и здесь можно мысленно провести контрольную поверхность вокруг области горения и, тем самым, ограничить некоторый объем.

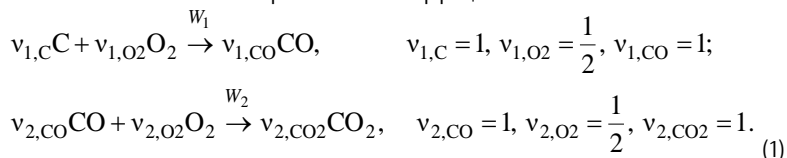
Наиболее простыми для изучения считаются случаи горения, где все реагенты и продукты горения являются газами. Примером такого химического превращения может служить реакция между водородом и кислородом, воздухом и пропаном и многие другие.

Вместе с тем часто встречаются случаи, когда протекание химической реакции связано с твердыми или жидкими поверхностями. Например, горение твердых и жидких топлив на открытом воздухе, в топках и камерах двигателей. Дадим необходимые определения: химическая реакция называется **гомогенной**, если она полностью протекает в однородной среде, например, в газах, в жидких или в редких случаях — в твердых фазах. Если же реакция протекает с присутствием различных фаз (тогда в реакционном пространстве одновременно присутствуют газы, жидкости и/или твердые фазы) то она называется **гетерогенной**. Обычное горение угля, если речь не идет о его газифицированном состоянии, является типичным примером гетерогенной реакции, углерод находится в твердой, а кислород – в газовой фазе.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ РАВЕНСТВА ДЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ВСЕХ УЧАСТВУЮЩИХ В РЕАКЦИИ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ БЕСКОНЕЧНО БОЛЬШОГО ОБЪЕМА РЕАКЦИОННОЙ ЗОНЫ

Рассмотрим один из простых схем горения угля, такая схема имеет место, когда в некотором объеме газифицированный уголь находится в перемешанной смеси с кислородом и в стехиометрическом составе. Тогда во всех точках объема реакционной области концентрации атомов углерода, кислорода и углекислого газа одинаковы, поскольку практически нет диффузионного переноса атомов, способных вызвать существенное и неоднородное по пространству распределения атомов и молекул.

Горение углерода происходит за две последовательные химические реакции. Перепишем уравнение брутто-реакции с указанием скоростей химической реакции для каждого этапа и со своими стехиометрическими коэффициентами:



Введем для удобства следующие обозначения:

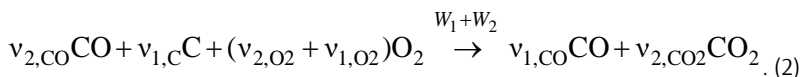
N_C – концентрация атомов углерода;

N_{O_2} – концентрация молекул кислорода;

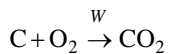
N_{CO} – концентрация молекул угарного газа CO;

N_{CO_2} – концентрация молекул углекислого газа CO₂.

В индексах стехиометрических коэффициентов цифры указывают на принадлежность к первой или второй реакции. Сложим химические уравнения в (1), получим

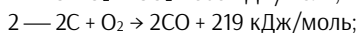
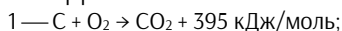


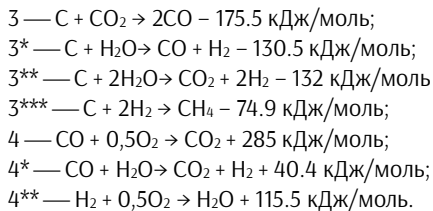
Поскольку сумма стоящих при CO стехиометрических коэффициентов $v_{2,CO} = v_{1,CO}$, то справа и слева от стрелки символы CO уничтожаются, сумма $v_{2,O_2} + v_{1,O_2} = 1$, в результате имеем новое химическое уравнение



Это соотношение называется **брутто-уравнением** (или, **брутто-реакцией**) и устанавливает баланс между начальными веществами C и O₂ и конечным продуктом реакции CO₂. Общая скорость брутто-реакции W не является суммой скоростей W_1 и W_2 .

В литературе встречаются и более сложные схемы горения угля и с участием молекул воды, например, в работе [3] кинетическая схема химического реагирования углерода кокса, используемая для описания газификации углерода, формально характеризуется следующими гетерогенными реакциями с соответствующими тепловыми эффектами:





Эти схемы возможного процесса учитывают возможность образования водорода и метана. Но для их реализации требуется очень высокие температуры и давления, в противном случае вероятность протекания реакции 3^* – 3^{***} и 4^* – 4^{**} оказывается очень малой. К тому же в приведенных химических уравнениях нет указания на каталитическую активность молекул воды в реакции 4, это объясняется тем, что влияние катализатора в химических реакциях трудно моделировать. Поэтому мы на этой схеме останавливаться не будем.

Рассмотрим первую реакцию в (1). Если в смеси все атомы и молекулы распределены равномерно по пространству, то в каждый момент времени числа молекул углерода N_C и кислорода N_{O_2} в единице объема (обычные концентрации) будут находиться в пропорции

$$\frac{N_C}{N_{O_2}} = \frac{v_{1,C}}{v_{1,O_2}}$$

Запишем это равенство в виде

$$\frac{N_C}{v_{1,C}} = \frac{N_{O_2}}{v_{1,O_2}}$$

Оно справедливо для любого момента времени, поэтому подобное равенство будет выполняться и для изменений чисел частиц ΔN_C и ΔN_{O_2} :

$$\frac{\Delta N_C}{v_{1,C}} = \frac{\Delta N_{O_2}}{v_{1,O_2}}$$

Рассматривая аналогичным образом изменение концентрации угарного газа ΔN_{CO} в паре с изменениями концентрации углерода или кислорода, можно получить три равенства

$$\frac{\Delta N_C}{v_{1,C}} = \frac{\Delta N_{O_2}}{v_{1,O_2}} = -\frac{\Delta N_{CO}}{v_{1,CO}} \quad (3)$$

Пусть изменения чисел частиц произошли за время Δt , тогда можно записать

$$\frac{1}{v_{1,C}} \frac{\Delta N_C}{\Delta t} = \frac{1}{v_{1,O_2}} \frac{\Delta N_{O_2}}{\Delta t} = -\frac{1}{v_{1,CO}} \frac{\Delta N_{CO}}{\Delta t}$$

Устремим приращения к нулю, это позволяет ввести производные от чисел частиц, также можно ввести функцию W_1 [2]:

$$\frac{1}{v_{1,C}} \frac{dN_C}{dt} = \frac{1}{v_{1,O_2}} \frac{dN_{O_2}}{dt} = -\frac{1}{v_{1,CO}} \frac{dN_{CO}}{dt} = -W_1, \text{ м}^{-3}\cdot\text{с}^{-1}. \quad (4)$$

Функция W_1 называется скоростью химической реакции (горения углерода), она является универсальной для любого компонента реакции и всегда $W_1 \geq 0$. Размерность любой скорости химической реакции равна $1/(\text{м}^3\cdot\text{с})$, и определяет число молекул (или атомов) образовавшегося продукта в единице объема за единицу времени. Знак минус в (4) учитывает убывание чисел молекул углерода и кислорода, или рост числа молекул CO. Скорость химической реакции W_1 определяет участвующее в реакции число частиц в единице объема за единицу времени, или скорость изменения числа частиц каждого компонента в единице объема. Обычно вид функции W_1 дается законом Аррениуса.

$$W_1 = F_1(N_C, N_{O_2})k_{0,1} \exp\left(-\frac{E_1}{RT}\right). \quad (5)$$

Здесь E_1 – энергия активации; $k_{0,1}$ – множитель при экспоненте, часто принимается $k_{0,1} = \text{const}$; R – универсальная газовая постоянная.

Вид функции $F_1(N_C, N_{O_2})$ определить сложно, поскольку химическая реакция в реальности протекает по более сложному пути.

Представление скорости реакции по уравнению (5) надо рассматривать как аппроксимацию сложного процесса. Поскольку W_1 имеет вероятностный смысл, в рамках такой простой модели функцию $F_1(N_C, N_{O_2})$ можно рассматривать как вероятность столкновения молекул углерода и кислорода, это необходимое условие начала реакции. Но вероятности столкновения пропорциональны концентрациям в степени стехиометрических коэффициентов, поэтому можно принять равенство

$$F_1(N_C, N_{O_2}) = N_C^{v_{1,C}} N_{O_2}^{v_{1,O_2}} = N_C N_{O_2}^{0.5}. \quad (6)$$

Несмотря на приближенный характер этой формулы, она на качественном уровне правильно отражает реальную картину физико-химических процессов, например, если отсутствует один из компонентов ($N_C = 0$, или $N_{O_2} = 0$), то химическая реакция отсутствует.

Учитывая форму (6) в (5) для скорости первой реакции получили формулу

$$W_1 = N_C N_{O_2}^{0.5} k_{0,1} \exp\left(-\frac{E_1}{RT}\right). \quad (7)$$

Тогда скорость изменения числа атомов углерода дается уравнением

$$\frac{dN_C}{dt} = -N_C N_{O_2}^{0.5} k_{0,1} \exp\left(-\frac{E_1}{RT}\right). \quad (8)$$

В уравнениях (1) кислород O_2 и угарный газ CO входят в первое и второе уравнение. Поэтому получение для них дифференциальных уравнений будет немного сложнее. Рассмотрим угарный газ: пусть за время Δt изменение числа молекул CO равно ΔN_{CO} , выразим это изменение через скорости реакций W_1 и W_2 . По аналогии с уравнением (4) для второй реакции можем записать следующие системы равенств:

$$\frac{1}{v_{2,CO}} \frac{\Delta N_{CO}}{\Delta t} = \frac{1}{v_{2,O_2}} \frac{\Delta N_{O_2}}{\Delta t} = -\frac{1}{v_{2,CO_2}} \frac{\Delta N_{CO_2}}{\Delta t} = -W_2, \quad \text{м}^{-3}\cdot\text{с}^{-1}. \quad (9)$$

$$W_2 = N_{CO} N_{O_2}^{0.5} k_{0,2} \exp\left(-\frac{E_2}{RT}\right),$$

где E_2 , $k_{0,2}$ – энергия активации и множитель при экспоненте второй реакции. Выражение для скорости реакции W_1 строится таким же образом, как и для скорости W_2 (7).

Объединяя изменения концентрации угарного газа из (4) и (9) получим

$$\Delta N_{CO} = v_{1,CO} W_1 \Delta t - v_{2,CO} W_2 \Delta t$$

Стехиометрические коэффициенты равны единице, поэтому отсюда следует уравнение

$$\frac{dN_{CO}}{dt} = N_C N_{O_2}^{0.5} k_{0,1} \exp\left(-\frac{E_1}{RT}\right) - N_{CO} N_{O_2}^{0.5} k_{0,2} \exp\left(-\frac{E_2}{RT}\right). \quad (10)$$

Число молекул кислорода согласно брутто-уравнению $C + O_2 \rightarrow CO_2$ в любой момент времени должны выполняться равенства

$$\Delta N_C = \Delta N_{O_2}, \quad \Delta N_C = \Delta N_{CO_2}.$$

Из них учитывая в начальный момент времени отсутствие углекислого газа и наличие только углерода и кислорода, получим

$$N_C = N_{O_2}, \quad N_C^0 - N_C = N_{CO_2}. \quad (11)$$

В результате имеются четыре уравнения на такое же число неизвестных параметров: концентрации N_C , N_{CO} находятся решением дифференциальных уравнений; концентрации N_{O_2} и N_{CO_2} – из алгебраических уравнений. Дифференциальные уравнения должны быть дополнены начальными условиями

$$N_C(t=0) = N_C^0, \quad N_{CO}(t=0) = 0.$$

Равенства (11) можно применять только при отсутствии процессов диффузионного переноса реагирующих веществ, или, когда во всех точках объема содержится попарно одинаковые числа молекул C , CO , O_2 и CO_2 . Но такая ситуация на практике встречается очень редко, поэтому использование равенств (11) на практике для нахождения концентрации N_{O_2} и N_{CO_2} может привести к большим ошибкам. Поэтому лучше сразу пользоваться отдельными дифференциальными уравнениями для N_{O_2} и N_{CO_2} , и их мы найдем ниже.

Просто находится уравнение для концентрации N_{CO_2} , т.к. углекислый газ входит только во второе уравнение из системы (1). Из (9) сразу следует равенство

$$\frac{dN_{CO_2}}{dt} = v_{2,CO_2} W_2$$

Здесь можно стехиометрический коэффициент ν_{2,CO_2} заменить его числовым значением 1, и с учетом определения скорости W_2 из (9) в дальнейшем будем использовать дифференциальное уравнение

$$\frac{dN_{CO_2}}{dt} = N_{CO} N_{O_2}^{0.5} k_{0,2} \exp\left(-\frac{E_2}{RT}\right) \quad (12)$$

Объединяя изменения концентрации кислорода из (4) и (9) получим

$$\Delta N_{O_2} = -\nu_{1,O_2} W_1 \Delta t - \nu_{2,O_2} W_2 \Delta t$$

Отсюда следует уравнение (учитывается, что $\nu_{1,O_2} = \nu_{2,O_2} = 1/2$)

$$\frac{dN_{O_2}}{dt} = -\frac{1}{2} N_C N_{O_2}^{0.5} k_{0,1} \exp\left(-\frac{E_1}{RT}\right) - \frac{1}{2} N_{CO} N_{O_2}^{0.5} k_{0,2} \exp\left(-\frac{E_2}{RT}\right) \quad (13)$$

РЕЗУЛЬТАТЫ

Таким образом, нашли все дифференциальные равенства для концентрации всех участвующих в реакции веществ, это (8), (10), (12) и (13). Они справедливы для бесконечно большого объема реакционной зоны, но на практике такое не наблюдается: любая печь, предназначенная для сжигания угольной пыли или газифицированного угля, имеет ограниченные размеры. Кроме того, в печь с одной стороны непрерывно подается воздух (кислород) и уголь, а с другой стороны отводятся продукт горения – углекислый газ. Только когда объем печи очень большой, то с неплохой точностью к ее центральной части можно применять уравнения (8), (10), (12) и (13). Чтобы эти уравнения дополнить членами, учитывающими процессы подачи и отвода топлива и продукта горения, необходимо провести анализ таких процессов в математической форме.

Приняты следующие численные значения входных физических и химических параметров, они приведены ниже.

Не меняющиеся параметры:

$$Q_1 = 1.09 \cdot 10^5 \text{ Дж/моль}, Q_2 = 2.85 \cdot 10^5 \text{ Дж/моль}; E_1 = 1.65 \cdot 10^5 \text{ Дж/моль}, k'_{0,1} = 1.7 \cdot 10^9 \text{ с}^{-1};$$

$$E_2 = 1.75 \cdot 10^5 \text{ Дж/моль}, k'_{0,2} = 3.2 \cdot 10^9 \text{ с}^{-1};$$

$$c_p = 2700 \text{ Дж/(кг}\cdot\text{К)}, d = 1.5 \text{ м}, l = 5 \text{ м}, T_c = 293 \text{ К};$$

$$\mu_c = 0.012 \text{ кг/моль}, \mu_{O_2} = 0.032 \text{ кг/моль}, \mu_{CO} = 0.028 \text{ кг/моль}, \mu_{CO_2} = 0.044 \text{ кг/моль};$$

$$\phi_{O_2} = 0.234, \alpha = 50 \text{ Дж/(м}^2\cdot\text{К)};$$

Параметры, возможные к изменению:

$$m' = 100.0 \text{ кг/с}; \phi_c = 0.08.$$

Начальные условия:

$$T(t=0) = 1300 \text{ К}; \rho_c(t=0) = 0.15 \text{ кг/м}^3; \rho_{O_2}(t=0) = 0.2 \text{ кг/м}^3;$$

$$\rho_{CO}(t=0) = 0.0 \text{ кг/м}^3; \rho_{CO_2}(t=0) = 0.0 \text{ кг/м}^3; \rho(t=0) = 1.3 \text{ кг/м}^3.$$

Поясним выбор значения $\phi_c = 0.08$, в уравнении $C + O_2 \rightarrow CO_2$ при C и O_2 стехиометрические коэффициенты одинаковые (они равны 1), поэтому для стехиометрического состава топливной смеси количества молей углерода и кислорода должны быть равными. В m_c и m_{O_2} килограммах C и O_2 содержится

$$V_C = \frac{m_C}{\mu_C}, \quad V_{O_2} = \frac{m_{O_2}}{\mu_{O_2}}$$

молей, и они должны быть равны, или,

$$\frac{m_C}{\mu_C} = \frac{m_{O_2}}{\mu_{O_2}} \quad (14)$$

В массе воздуха m_{air} кислорода содержится $m_{O_2} = \phi_{O_2} m_{air}$ килограммов, поэтому подставляя его в (2.28), находим требуемую массу углерода

$$m_C = \frac{\mu_C}{\mu_{O_2}} \phi_{O_2} m_{air} \quad (15)$$

Масса топливной смеси равна сумме масс углерода и воздуха, $m_t = m_C + m_{air}$, отсюда выразим $m_{air} = m_t - m_C$ и используем в (15), получим

$$m_C = \frac{\mu_C}{\mu_{O_2}} \phi_{O_2} (m_t - m_C)$$

Поделим его на m_t и учтем определение

$$\phi_C = \frac{m_C}{m_t}$$

В результате приходим к равенству

$$\phi_C = \frac{\mu_C}{\mu_{O_2}} \phi_{O_2} (1 - \phi_C)$$

Отсюда следует

$$\phi_C = \frac{1}{1 + \frac{\mu_{O_2}}{\mu_C} \frac{1}{\phi_{O_2}}}$$

Массовая доля кислорода в воздухе с относительными объемными концентрациями и в составе 21% O₂, 78% N₂, 1% H₂O равна $\phi_{O_2} = 0.234$, далее подставив числовые значения, находим ϕ_C для стехиометрического состава топлива $\phi_C = 0.08$. Таким образом, в топливной смеси массовое содержание углерода должно быть примерно 8% и не должно сильно отклоняться от этого значения, иначе углерод не будет полностью сгорать, или его окажется мало для нормального горения.

Шаг интегрирования равен $\Delta t = 10^{-10}$ с. Столь малый шаг выбран из-за того, что изменения динамических параметров происходят очень быстро при воспламенении топливной смеси (рис. 1-2). В то время, как в дальнейшем все изменения происходят много медленнее.

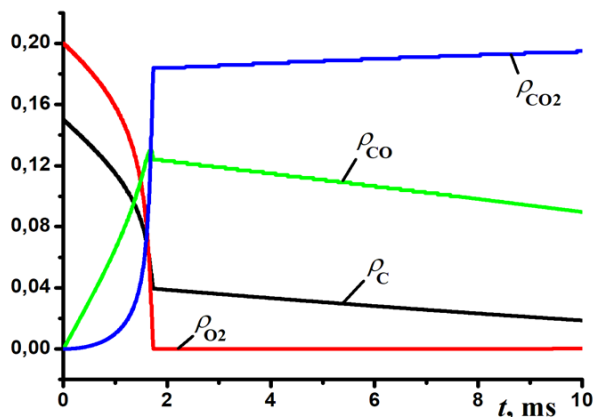


Рис. 1 :: Изменения во времени парциальных плотностей (размерность кг/м³) компонент реакционной смеси.

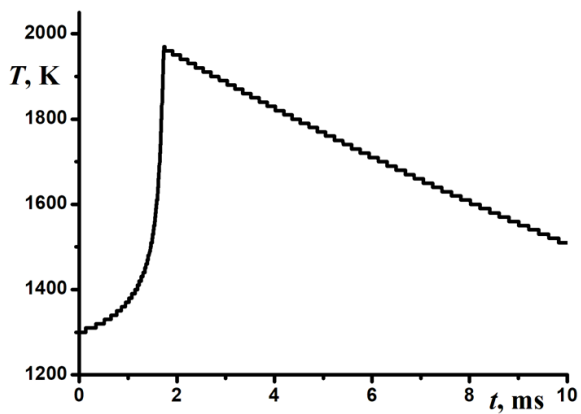


Рис. 2 :: Изменения во времени температуры в печи.

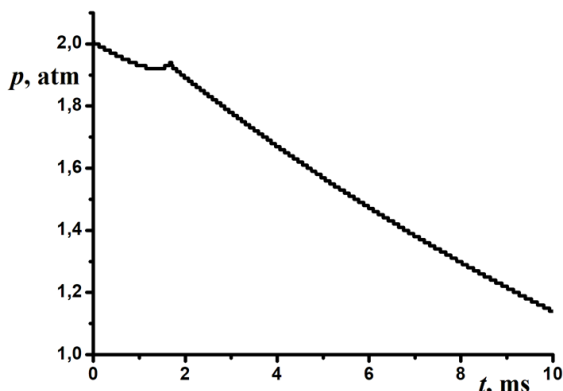


Рис. 3 – Изменения во времени давления в печи.

На рис. 2.2 и 2.3 видно, что воспламенение происходит за 1.8 миллисекунд, за это время происходит быстрое изменение парциальных плотностей химически реагирующих веществ и температура в печи. После этого горение медленно переходит к стационарному режиму горения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Льюис Б., Эльбе Г. Горение, пламя и взрывы в газах. Пер. с англ. – М.: Мир, 1968. – 592 с.
2. Зельдович Я. Б., Баренблатт Г. И., Либрович В. Б., Махвиладзе Г. М. Математическая теория горения и взрыва. – М.: Наука, 1980. – 480 с.
3. Основы практической теории горения: Учебное пособие для вузов // Под ред. В. В. Померанцева. – Л.: Энергоатомиздат, 1986. – 312 с.
4. Кафаров В. В. Основы массопередачи. – М.: Высшая школа, 1962. – 656 с.
5. Бэр Г. Д. Техническая термодинамика. Пер. с англ. Учебное пособие. – М.: Мир, 1977. – 519 с.
6. Самарский А. А. Введение в численные методы. – М.: Наука, 1982. – 271 с.
7. Аскарова А.С., Болегенова С.А., Максимов В.Ю., Бекмухамет А., Бекетаева М.Т., Габитова З.Х. Вычислительный метод исследования горения твердого топлива в камерах сгорания ТЭЦ // Теплофизика высоких температур. – Москва, 2015. - № 53 (5). – с. 792-798.

SECTION: POLITICAL SCIENCE

Давидов Умиджон Хасан ўғли
Ўзбекистон миллий университети мустақил тадқиқотчиси
(Тошкент, Ўзбекистан)

**ЖАМИЯТ ИЖТИМОЙ-СИЁСИЙ ЖАРАЁНЛАРИДА МИЛЛИЙ-МАЪНАВИЙ
ХАВФСИЗЛИКНИНГ ЎРНИ ТАҲЛИЛИ**

Аннотация. *Мазкур мақолда миллий-маънавий хавфсизликнинг мазмун моҳияти, унинг ижтимоий-сиёсий жараёнларга таъсири батафсил ўрганишга ҳаркат қилинган. Сиёсатшунослик тизимида миллий-маънавий хавфсизликнинг ўрни ва роли очиб берилган. Айниқса, жамиятнинг таҳдидбардошлигини оширишдаги аҳамиятига алоҳида эътибор қаратилган.*

Калит сўзлар: *давлат, миллат, миллий қадриятлар, маънавият, тизим, хавфсизлик, таҳдидлар.*

Шиддат билан ўзгариб бораётган ижтимоий-сиёсий жараёнлар жаҳоннинг турли давлатларига ўз таъсирини кўрсатмай қолмода. Натижада, ижтимоий-сиёсий ва маънавий-маданий кризислар мамлакатларини ўта мушкул вазиятларга солиб қўймоқда. Буларнинг барчаси миллий-маънавий хавфсизликка қаратилган турли даражадаги таҳдид ва хавф-хатарларни қарши кураш лозимлигини даврнинг ўзи тақозо қилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев таъкидландек: “Барчангизга аён, ҳозирги кунда дунё миқёсида бешафқат рақобат, қарама-қаршилик вазиддиятлар тобора кескин тус олмоқда. Диний экстремизм, терроризм, гиёҳвандлик, одам савдоси, ноқонуний миграция, “оммавий маданият” каби хавф-хатарлар кучайиб, одамзот асрлар давомида амал қилиб келган эътиқодлар, оилавий қадриятларга путур етказмоқда. Мана шундай вабошқа кўплаб таҳдидлар инсоният ҳаётида жиддий муаммоларни келтириб чиқараётгани-айни ҳақиқат ва буни ҳеч ким инкор этолмайди” [1].

Шунинг учун ҳам сиёсатшунослик фанида ҳам давлат, жамият ва бутун мамлакатни ижтимоий-маданий хавфсизлигини таъминлашнинг муҳим омили сифатида “миллий-маънавий хавфсизлик” категорияси кенг ишлатилмоқда. Чунки, миллий-маънавий хавфсизлик таъминлаш фақат маънавиятни асраш билан чекланиб қолмайди, балки яхлит ҳолда давлат тизими, давлат бошқаруви органлари, ижтимоий, сиёсий, иқтисодий соҳаларни ҳам бутунлигича қамраб олади. У ҳозирда миллий хавфсизлик тизимининг асосий асосий категорияларидан бирига айланди.

Фикримизча, миллий-маънавий хавфсизлик тушунчасини и ва предметининг илмий категориал аппаратини, тушунчалари мазмунини конкретлаштириш назарий-

методологик вазифа бўлиб, муаммонинг илмий-амалий ечимини топишнинг зарурий шари ҳисобланади.

Илмий адабиётларда “миллий хавфсизлик” атамаси илк маротаба сиёсий луғатга АҚШ президенти Т. Рузвельт томонидан 1904 йилда киритилган бўлиб, кейинчалик мазкур тушунчанинг мазмун доираси ижтимоий муносабатлар, глобаллашув ва интеграция жараёнлари, шунингдек, хилма-хил кўринишдаги таҳдид ва таҳликаларни изоҳлаш билан узвий боғлиқ равишда кенгайтиб борди. Бугунги кунда мамлакат ҳаёти учун хатарли бўлган ҳар қандай муаммо миллий хавфсизликка таҳдид сифатида баҳоланадиган мумкин [2].

Бизнингча, Миллий хавфсизлик тизимининг таркиби ва мазмунида маънавий хавфсизлик категорияси акс этади. Шу боисдан ҳам бугунги кунда Ўзбекистон олимлари томонидан миллий-маънавий хавфсизлик тушунчаси илмий муомалага киритилди. Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А. Каримов таъкидлаганидек, “Миллий хавфсизлигимизнинг кенг қамровли концепциясини ишлаб чиқиш, унинг асосини белгиловчи қонунларни яратиш ғоят долзарб аҳамиятга эга. Ўзбекистон Республикаси Конституциясида, қатор қонунлар ҳамда муҳофафа муаммоларига бағишланган бошқа меъёрий ҳужжатларда бу масаланинг негизлари мавжуд. Бироқ миллий хавфсизликни таъминлаш бир ёқадан бош чиқариб комплекс ёндашувни тақозо этади. Миллий хавфсизлик масаласида ягона давлат сиёсати бўлмоғи, барча сиёсий, иқтисодий, ташкилий, ҳарбий, ҳуқуқий ва бошқа чора-тадбирларнинг ўзаро уйғун ва мукамал тизими бўлмоғи шарт”, деб айтган эдилар [3].

Илмий тадқиқотимизда миллий-маънавий хавфсизлик тушунчаси асосини ташкил этувчи хавфсизлик тушунчаси таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, XVI асрда ва XX бошларига қадар хавфсизлик тўғрисидаги концептуал дастурлар асосан айрим гегемон давлатларнинг ўз сиёсатини ҳар томонлама оқлаш, бошқа давлатлар ва халқаро ташкилотлар томонидан қўллаб-қувватланиши учун бор имкониятларини ишга солишган. Бугунги кунга қадар етакчи мамлакатларнинг дунёга ҳукмронлик, ўз миллий манфаатларини ва ижтимоий-сиёсий мафкураларини амалга ошириш учун кураши асосий мазмунга айланган инсоний тамаддун ривожланишининг буткул янги тарихий шароитларида хавфсизлик назариясида жамоавий ва халқаро хавфсизликка алоҳида эътибор қаратила бошланди. Барча кишилик жамияти умумий хавфсизлигига фақат турли халқлар ва мамлакатларнинг манфаатларини ҳисобга олиш, буларнинг мувозанати ва уйғунлигига эришиш асосидагина етишиш мумкинлиги тўғрисидаги фаразлар кўпга олимлар томонидан илгари сурилди.

Алоҳида мамлакатнинг миллий хавфсизлиги бошқа мамлакатларнинг миллий хавфсизлигини ҳисобга олган ҳолда таъминланади, бунинг учун барча мамлакатлар ва ҳамжамиятлар учун мажбурий бўлган умумий қоидалар ишлаб чиқилади.

Бизнинг фикримизча, миллий хавфсизлик глобал ва минтақавий хавфсизликнинг таркибий қисмидир. Чунки, уларни ионобатга олмасдан, миллий хавфсизликнинг ўзини таъминлаш мумкин эмас. Буни хавфсизлик дилеммаси дейиш мумкин. Барқарор ва мустаҳкам миллий хавфсизлик тизимини қўшни давлатлар, айниқса, ўзига хос ва умумий таҳдидларга эга минтақа давлатлари билан биргаликда яратиш имконияти мавжуд. Миллий ва минтақавий хавфсизлик тушунчасини Марказий Осиё шароитида бир-

биридан ажратиб бўлмайди. Миллий даражада минтақа давлатлари дуч келаётган хавфларга бир вақтнинг ўзида минтақа давлатларининг барчаси дуч келмоқда. Кўпинча Марказий Осиё доимий ташқи геосиёсий босимдан азият чекаётгани ва улар хавфсизлик ишлаб чиқарувчилари эмас, балки хавфсизлик истеъмолчилари эканлигидан келиб чиқиб гапирилади⁵³

Миллий-маънавий хавфсизлик ҳар қандай жамиятнинг маънавий ҳаёти учун миллий хавфсизлик тизимини шакллантиришда, яъни сиёсий, иқтисодий, маданий, мафкуравий, ахборот, ахборот, психологик, илмий-техникавий жиҳатдан таъминлашни таъминлайдиган маънавий қадриятларни ҳимоя қилишнинг миллий хавфсизлиги турларидан биридир. Миллий-маънавий хавфсизликни таъминлаш миллий, маънавий қадриятларни ҳимоя қилиш, маданият ва оммавий маданият соҳасидаги таҳдидларни бартараф этиш, олдини олиш ва уларни бартараф этиш бўйича давлат, жамоат ташкилотлари, фуқаролик жамияти институтлари ва ННТларнинг доимий, мураккаб ва тизимли фаолиятни мисол тариқасида келтириш мумкин.

Бугунги замонда турли сиёсий кучлар ўзининг миллий ва стратегик режаларига эришиш учун “Эркинлик ва демократияни олға силжитиш” ниқоби остида амалга ошираётган ҳозирги пайтда, узоқни кўзлаган сиёсатнинг асл моҳияти ва мақсадларини ўз вақтида сезиш, англаш катта аҳамият касб этмоқда. Дунёда уруш технологияларининг шакли ўзгарганлиги боис трансмиллий можаролар, динлараро курашлар, маданиятлар ўртасида тўқнашувлар кучайиб бормоқда. Мазкур жараён аслида “бўлиб ташла – ҳукмронлик қил” иллатининг ҳосиласи экани англаб олинмаяпти. Бу жараёнлар эса миллий ва маънавий хавфсизлигимиз, миллий манфаатларимиз, юксак маънавиятли авлод келажагини таъминлаш йўлидаги сиёсатни амалга оширишда жиддий маънавий таҳдидлардан бирига айланиб қолмоқда [4].

Биз илмий тадқиқотимизда мамлакатимизнинг миллий-маънавий хавфсизлигини таъминлаш концепцияси сифатида замонавий жамиятнинг сиёсий, ижтимоий, маънавий, маърифий, ахборот, маданий, илмий соҳаларида юзага келадиган муаммоларни бартараф этиш, умумий қоидалар, асосий принциплар, йўналишлар, воситалар ва усулларни белгилаш зарурлигини алоҳида таъкидламоқчимиз.

Хулоса қилиб шуни айтмоқчимизки, ҳозирги глобллашув даврида ҳар барча давлат сиёсатининг марказида ўз миллий ва маънавий хавфсизлигини таъминлаш масаласи туради. Мамлакат миллий хавфсизлик негизида аслида маънавий хавфсизлик масаласи доимо бирламчи унсур бўлган. Масалан, Амир Темур давлатининг асосида ҳам маънавият масаласи асосий ўринни эгаллаган. Миллий ва маънавий хавфсизлигини таъминлаш масаласи ҳар қандай давлатнинг келажаги ва барқарор ривожланишини таъминловчи бирламчи омилга айланиши керак.

Президент Шавкат Мирзиёев раислигида бўлиб ўтган Хавфсизлик кенгашининг кенгайтирилган йиғилишида таъкидланганидек, барча даражадаги ахборот ва киберхавфсизликни таъминлаш истиқболдаги долзарб вазифалардан бўлиб қолади [5].

⁵³ Central Asia Seminars. 1stGCSP-OSCE Academy seminar: “Central Asia 2008”. Geneva papers. Geneva Center for Security Policy, 2008. p.13

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёевнинг “Камолот” ёшлар ижтимоий ҳаракатининг IV қурултойидаги нутқи// “Халқ сўзи” газетаси, 2017 йил 1 июль.
2. <http://huquqburch.uz/uz/view/4093>.
3. Каримов И.А. Ватан саждагоҳ каби муқаддасдир. – Т.3. –Т.: Ўзбекистон, 1996. –366 б.
4. Central Asia Seminars. 1stGCSP-OSCE Academy seminar: “Central Asia 2008”. Geneva papers. Geneva Center for Security Policy, 2008. p. 13
5. Президент Шавкат Мирзиёев раислигида ўтган Хавфсизлик кенгашининг кенгайтирилган йиғилишида Қуролли Кучлар ва ҳарбий-маъмурий секторлар фаолиятининг 2020 йилги сарҳисоби ва келгусидаги устувор вазифалар муҳокамасига бағишланган нутқию 12 январ 2021. www.uza.uz.

SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT

Khudoyberdiy Umid
Master's student
Jizzakh polytechnic institute
(Jizzakh, Uzbekistan)

H-DARRIEUS WIND TURBINE WITH BLADE PITCH CONTROL

Abstract. *This paper analyzes a darius type wind generator. The analysis also shows a diagram of its parameters. The article also shows the shape of wind turbines and its effect on the operation of the wind generator.*

Key words: *H-Darrieus Wind Turbine, Blade Pitch Control, Horizontal Axis Wind Turbine*

Худойбердиев Умид
Магистрант
Джизакский политехнический институт
(Джизак, Узбекистан)

ВЕТРЯНАЯ ТУРБИНА H-DARRIEUS С РЕГУЛИРОВКОЙ УГЛА НАКЛОНА ЛОПАСТЕЙ

Аннотация. *В статье анализируется ветрогенератор типа Дариуса. В анализе также представлена диаграмма его параметров. В статье также показана форма ветряных турбин и ее влияние на работу ветрогенератора.*

Ключевые слова: *ветряная турбина H-Darrieus, управление шагом лопастей, ветряная турбина с горизонтальной осью.*

Following the 1973 energy crisis, large-scale research and development programs were initiated, directed toward finding replacement solutions to the limited fossil fuel reserves. Wind energy was given, along with photovoltaic, solar, hydroelectric, biomass, and other resources, particular attention as a renewable and environmentally friendly energy alternative. Its technological progress has been spectacular, especially in the last ten years and, due to its steady growth in competitiveness, wind power developed into a mainstream energy source in many countries worldwide. At the global scale, over 74000 MW of wind power are already installed, and current estimates indicate that by 2030 wind energy could cover as much as 29% of world's electricity needs. In the wind power domain two main technologies were considered as having the necessary potential for a viable development: the Horizontal Axis Wind Turbine (HAWT) and the Darrieus-type (lift-based) Vertical Axis Wind Turbine (VAWT). A number of features have made HAWT to be preferred and become the dominant design type, especially in

the utility-scale (large and very large turbines) segment. But, in certain conditions (sites with highly turbulent wind like in the mountains or in urban environment), VAWTs seem to offer a better solution for the wind energy harnessing. If, through further and well-targeted research, increased attention is paid to the known VAWT drawbacks (a somewhat less overall efficiency than the one of an HAWT, difficult/impossible self-starting, lower output due to operation closer to the ground, higher level of vibration caused by the inherent torque ripple and dynamic stall of the blades), at least in the “small wind” domain the VAWT design might become a major player. Among the most important problems that are now under study in the VAWT technology, the “variable pitch” for the H-Darrieus turbines is regarded as a promising solution for the alleviation of the negative effects of the blades dynamic stall (efficiency loss, vibration), improvement of the rotor’s self starting qualities, and torque ripple smoothing [1–3]. The variable pitch is also included in the current research subjects in this domain, and results were already published, obtained from the analysis that was carried out to determine if the performance of a VAWT, in terms of the power output, could be improved by simulating the operation of the blade just below stall.

The present study aimed at determining if a more general cyclical pitch variation can be determined, so as to maximize the performance of an H-Darrieus (straight bladed) vertical axis wind turbine at given operation conditions. In order to perform this investigation, an optimization package was set up to serve in the determination of the optimal variation of the blade’s pitch angle for a small two-bladed VAWT. The paper presents first the main components of the numerical tool that was developed. Then, the results of an optimization case are discussed. Finally, several conclusions are formulated at the end of the paper.

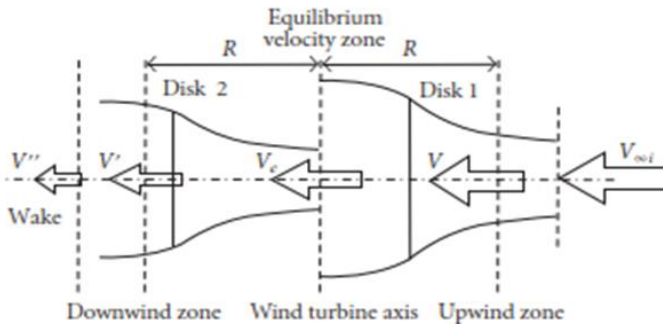


FIGURE 1: The two actuator disks model.

Since the local flow parameters on the blades vary along their circular path and differ quite significantly between the upwind and the downwind parts of the rotor, an optimization procedure had to be employed to determine the best law of variation of the blades’ pitch angle. In the present study a tool for numerical optimization was set up by coupling the code CARDAAV, which computes the flow through and the performances of a VAWT, to an optimizer based on the genetic algorithm method. These (main) components of the optimization package are briefly presented in the following sections, along with the objective function, its variables,

and the constraints that were imposed on their value during the optimization process. The CARDAAV Code. CARDAAV, the numerical tool used in this analysis, is based on an improved version of the “double-multiple streamtube” (DMS) model [4]. This model considers a partition of the rotor in streamtubes and treats each of the two blade elements defined by a given streamtube as an actuator disk. Figure 1 illustrates such a streamtube and shows the values of the velocity of the flow at a number of key stations along it. Disk 1 represents the upwind blade element while disk 2 represents the downwind blade element. The actuator disk theory is based on the momentum conservation; therefore, the velocities of the wind must be known in order to compute the force acting on the disks. The different values of the velocity (see notations in Figure 1 and relations (1) depend on the incoming (“undisturbed”) wind velocity and on the interference factors u and u' :

$$\begin{aligned} V &= uV_{wi}, \\ V_e &= (2u - 1)V_{wi}, \\ V' &= u'(2u - 1)V_{wi}. \end{aligned} \quad (1)$$

To determine the interference factors, a second set of equations is used. Those equations are derived from the blade element theory [4], which equates, in each streamtube, the normal forces acting on the upwind and downwind blade elements to the forces acting upon the actuator disks. To compute the normal and tangential forces, the blade element theory is applied, and the lift (C_l) and drag (C_d) coefficients, obtained from the airfoil data, are used. For the upwind interference factor u , the following expression, relating it to the azimuthal angle θ , is obtained:

$$u(\theta) = \frac{KK_0\eta}{\left[KK_0\eta + \int_{\theta - \Delta\theta/2}^{\theta + \Delta\theta/2} (W/V)^2 (C_N \cos \theta + C_T (\sin \theta / \cos \delta)) d\theta \right]} \quad (2)$$

with

$$K = \frac{8\pi r}{Nc}, \quad K_0 = \sin\left(\theta + \frac{\Delta\theta}{2}\right) - \sin\left(\theta - \frac{\Delta\theta}{2}\right). \quad (3)$$

reference factor u' . An interference factor equal to 1 is assumed at the beginning of the iterative process. Once the force given by the blade element theory equates the one given by the actuator disk theory, the convergence is achieved and the upwind and downwind velocities are obtained. Then the torque and the mechanical power are computed. CARDAAV has the capability to analyze several pre-defined or user-defined rotor shapes with straight or curved blades (parabola, catenary, ideal and modified troposkien, and Sandia shape). The code requires three main sets of input data, giving the geometry definition of the wind turbine (diameter, height, blade section airfoil, blade shape, etc.), the operational conditions (wind

velocity, rotational speed, atmospheric conditions) and the main control parameters (convergence criterion, computation of the secondary effects, and the effect of dynamic stall). The software includes several dynamic stall semi empirical models: Gormont and its variations and the one based on the indicial method [4]. Dynamic stall results in increased peak aerodynamic torque and affects the structural fatigue of the Darrieus turbine. This effect significantly impacts the drive-train generator sizing and system reliability. The dynamic stall used in this study was the Berg version of the Gormont model, because it was found out to be the best correlated with the experimental studies carried out on similar rotor configurations as those used in the present investigation. CARDAAV is also able to account for the so-called “secondary effects,” such as those due to the rotating central tower, struts, and spoilers. Like in any optimization study, an “objective function” had to be defined. In this case the inverse of the rotor power, for given conditions of operation (wind speed, rotational speed)

$$F = \frac{1}{P} \tag{4}$$

was used as optimization function F. On the other hand, for the pitch angle the following analytical expression was considered:

$$\tau = x_1 \cos \theta + x_2 (\sin \theta)^{x_3} \tag{5}$$

For different values given to the optimization variables x_1 , x_2 , and x_3 , the variation of the blade pitch angle τ with the angle of azimuth θ will be different. Since the local angle of attack α of a blade element

$$\alpha = \sin^{-1} \left[\frac{\cos \theta \cos \tau - (X - \sin \theta) \sin \tau}{\sqrt{(X - \sin \theta)^2 + \cos^2 \theta}} \right] \tag{6}$$

contains the pitch angle, the later influences the aerodynamic characteristics, the torque, and ultimately the power output of the rotor. Hence, through relations (5) and (6) an indirect link is established between the objective function (4) and the optimization variables x_1 , x_2 , and x_3 , which control the variation of τ . his study was carried out on an H-Darrieus VAWT, having two constant-chord blades with an NACA 0015 airfoil cross in this domain, but only up to a wind speed of about

17 m/s where it generates 70% more power than the zero pitch prototype. Beyond that speed its performance decreases rapidly, and this pitch variation becomes counter-productive (although it might be useful for reasons of turbine protection

in high winds). The maximum amplitude in the sinusoidal pitch law is set equal to the maximum difference between the local geometric angle of attack α and the blade static-stall angle α_{stall} . A good performance in winds above 11 m/s was also obtained with the variable pitch given by relation (5), in which $x_1 = 2$, $x_2 = 4$, and $x_3 = 3$ were employed (a fact = -2 case). For $V_\infty > 11$ m/s, this produces roughly 35% more power than the “standard” (zero pitch) prototype but is less performing than the one with the sinusoidal pitch and, especially, has a lower power output and lower efficiency (Figure 4) in the low winds ($V_\infty < 11$ m/s) domain, hence at higher TSRs. However, relation (5) is only one possible, and not very general, way of modeling the pitch variation. Moreover, the values that were used for the x_1 , x_2 , and x_3 constants are certainly not necessarily the best, which explains the poorer performance of the prototype that

used this pitch variation law. Therefore, optimization was used to find the best possible values for x_1 , x_2 , and x_3 and enhances the turbine's performance through an optimized pitch variation.

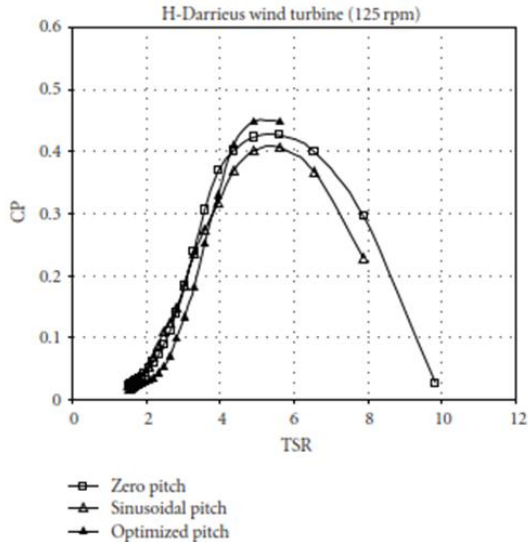


FIGURE 6: Power coefficient versus TSR for the 7 kW VAWT with fixed and optimized variable pitch.

d) of this turbine was computed with CARDAAV in several situations: without taking into account the influence of the dynamic stall, by applying the dynamic stall correction, with a blade pitch that had a sinusoidal variation and with a blade pitch that varied according to relation (5) in which: $x_1 = 2$, $x_2 = 4$, $x_3 = 3$. These calculations, as well as all the other that are presented in this paper, have been performed for a constant rotational speed of 125 rpm and at one or several different wind speed values.

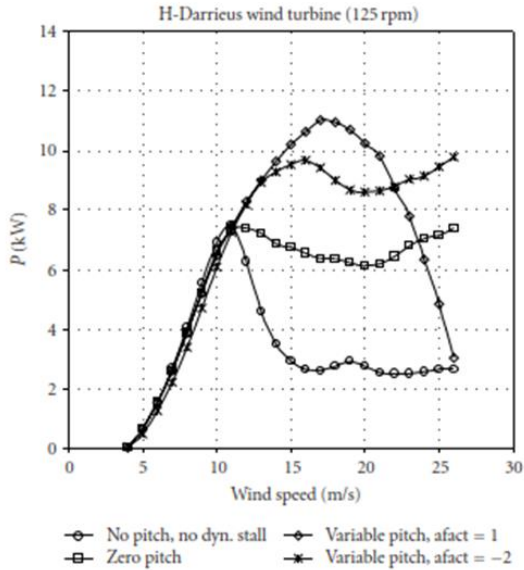


FIGURE 3: Power versus wind speed for the 7 kW VAWT with fixed and variable pitch blades.

REFERENCES:

1. I. S. Hwang, S. Y. Min, I. O. Jeong, Y. H. Lee, and S. J. Kim, "Efficiency improvement of a new vertical axis wind turbine by individual active control of blade motion," in *Smart Structures and Materials 2006: Smart Structures and Integrated Systems*, vol. 6173 of *Proceedings of SPIE*, pp. 316–323, San Diego, Calif, USA, March 2006.
2. B. K. Kirke, *Evaluation of self-starting vertical axis wind turbines for standalone applications*, Ph.D. thesis, Griffith University, Gold Coast, Australia, April 1998.
3. N. C. K. Pawsey, *Development and evaluation of passive variable-pitch vertical-axis wind turbines*, Ph.D. thesis, The University of New South Wales, Sydney, Australia, November 2002.
4. I. Paraschivoiu, *Wind Turbine Design with Emphasis on the Darrieus Concept*, Polytechnique International Press, Ecole Polytechnique de Montreal, Canada, 2002.

УДК 656 (075)

Алимова Зебо Хамидуллаевна
кандидат технических наук, и.о.профессор
Ташкетский Государственный Транспортный Университет,
Собиржонов Абутолиб
кандидат технических наук, доцент
Ташкетский Государственный Транспортный Университет
(Ташкент, Узбекистан)

УЛУЧШЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ

Аннотация. Одна из функций масла это защита поверхности деталей от коррозии. Коррозионное воздействие становится особенно интенсивным, когда двигатель эксплуатируется в зонах влажного жаркого климата. Масло в этом случае играет двойную роль: с одной стороны, оно защищает поверхности деталей от агрессивного влияния внешней среды; а с другой – масло само вызывает коррозию из-за присутствия в нем веществ, обладающих коррозионным действием.

В статье рассмотрены защитные свойства смазочных материалов и возможность их улучшения с помощью ингибиторов коррозии получаемых на базе синтетического сырья сульфированной алкенилянтарной кислоты.

Ключевые слова: качества масла, загрязненность, вязкость, щелочное число, лаковые отложения, поршневые кольца, экспериментальные данные, моющие присадки

Alimova Zebo Xamidullayevna
candidate of technical sciences, associate professor, Professor,
Tashkent State Transport University,
Sobirjonov Abutulib
candidate of technical sciences, associate professor
Tashkent State Transport University
(Tashkent, Uzbekistan)

IMPROVING PROTECTIVE PROPERTIES OF LUBRICANTS WITH CORROSION INHIBITORS

Annotation. One of the functions of the oil is to protect the surface of parts from corrosion. Corrosion becomes especially intense when the engine is operated in hot, humid climates. In this case, oil plays a double role: on the one hand, it protects the surfaces of parts from the aggressive influence of the external environment; on the other hand, the oil itself is corrosive due to the presence of corrosive substances in it.

The article discusses the protective properties of lubricants and the possibility of their improvement using corrosion inhibitors obtained on the basis of synthetic raw materials sulfonated alkenyl succinic acid.

Введение.

В последние годы к нефтяным маслам различного назначения предъявляют повышенные требования по защитным свойствам. На основе высокого защитного действия лежит способность масел быстро вытеснять активных соединений с поверхности металла, удерживать ее в объеме смазочного материала и образовывать на нем прочные адсорбционные и хемосорбционные пленки, препятствующие развитию электрохимических процессов. В результате коррозионных процессов поверхностный слой деталей разрыхляется и разрушается, что неизбежно влечет за собой их повышенный износ и снижение общей долговечности работы двигателей. Причиной коррозионных свойств масел является то, что в них содержится перекиси органических кислот, сернистые соединения, щелочи и вода. Совместное действие кислорода воздуха и воды, присутствующей в смазочном масле, вызывает ржавление коленчатого вала, стенок гильз, цилиндров двигателя внутреннего сгорания и т.д. Коррозия особенно усиливается после остановки двигателя, так как при его охлаждении на деталях конденсируется влага, смазочное масло, стекая со смазываемой поверхности, не способно защитить металл от коррозии. Из камеры сгорания двигателя вместе с отработавшими газами в картер двигателя попадают окислы серы SO_x , окислы азота NO_x и вода, образующаяся в результате сгорания водорода, которые формируют минеральные кислоты H_2SO_3 , H_2SO_4 , HNO_3 , вызывающие коррозию деталей системы смазки двигателя.

Методика исследований.

Ингибиторы коррозии призваны защищать поверхность деталей двигателя от коррозии, вызываемой органическими и минеральными кислотами, образующимися при окислении масла и присадок. Механизм их действия – образование защитной пленки на поверхности деталей и нейтрализация кислот. Ингибиторы ржавления в основном призваны защищать стальные и чугунные стенки цилиндров, поршни и кольца.

Борьбу с электрохимической коррозией деталей двигателя и коррозионно-механическим износом представляется наиболее реально вести путем введения в моторные масла ингибиторов коррозии и созданием рабоче-консервационных масел. Недостатком многих присадок является относительно невысокое содержание активного компонента в самой присадке и невысокая степень их чистоты, а также ухудшение рабочих характеристик масел.

В последние годы идет тенденция к снижению зольности моторных масел, т.к. малозольные масла обеспечивают более долговечную работу клапанов и седел, поршней и поршневых колец при форсированных режимах работы двигателей. В связи с этим, для получения малозольных рабоче-консервационных масел требуются эффективные беззольные присадки, придающие маслам необходимые защитные и другие эксплуатационные свойства. Принцип их действия заключается в химической реакции при высоких температурах с продуктами, вызывающими окисление масла. Коррозионная агрессивность масел значительно возрастает при наличии в них воды, которая может попасть в картер из атмосферы или из системы охлаждения двигателя. Коррозионную агрессивность масел по отношению к свинцовистой бронзы из которой

изготавливаются вкладыши подшипников коленчатого вала, оценивается пробой на свинцовой пластинке.

В последние годы как за рубежом, так и в Узбекистане многосторонно изучались соединения малеинового ангидрида с олефинами. Для оценки термоокислительной стабильности моторных масел определяется время в минутах за которое образуется лаковая пленка в специальном приборе при температуре 250°C и определяется увеличение кинематической вязкости масла при его испытании в специальном двигателе Petter W-1.

В качестве универсальной присадки, в том числе для улучшения антикоррозионных свойств масел нами было исследовано производные малеинового ангидрида с различными углеводородами являющийся эффективным поверхностно-активными веществами. Нами были получены сулфопроизводные алкенилэтантарного ангидрида, а именно сульфонаты различных металлов: лития, натрия, кальция, олова, свинца. Данные продукты, в отличие от производных на моноолефинах хорошо растворяются в нефтепродуктах, обладая рядом ценных свойств необходимых для смазочных материалов.

Дальнейшие исследования позволили нам установить причину, кроющийся в разбросе молекулярной массы алкенилэтантарного ангидрида (АЯА). Экстракцией АЯА были получены две его фракции с примерным молекулярным весом 700-750 и 1050-1100. Эти фракции были подвержены сульфированию полученных сульфокислот с гидроокисьюми различных металлов. Результаты исследования физико-химических и важнейших функциональных свойства приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Физико-химические и функциональные свойств солей сульфоалкенилэтантарной кислоты

Соли сульфо-АЯК Показатели	лития	натрия	кальция	олова	свинца	карбами- да	масло И- 12А
Содержания активного вещества, % масса.	40	40	40	40	40	40	-
Щелочное число, мг КОН/г	24,6	20,3	43,7	-	14,6	10,6	-
Вязкость при 100°C, сст	1635	-	1044	1056	1072	998	3
Защитные свойства*, % пораженной части поверхности пластины из стали 45: - в морской воде (20 час) - в термо влаго камере (8 суток)	5 8	9 9	6 2	6 5	1 1	7 6	80 85
Противоизносные свойства* на четырех-шариковой машине трения	-	0,90	-	0,61	0,40	0,98	1,35

Водовытеснение*, диаметр круга в мм освобожденной от воды через 30 сек	99	121	98	103	103	125	44
60 сек	115	132	113	116	103	127	20
300 сек (5 минут)	115	132	113	116	103	127	20

* 5% в масле И-12А

Кроме общепринятых свойств, были оценены быстродействия, водовытесняющие, защитные и противоизносные свойства масляных растворов полученных соединений.

Результаты показали достаточно высокую уровень необходимых свойств. Электрохимические исследования показали (табл.2), что данные продукты образуя на поверхности металла хемосорбционно-адсорбционный слой, смещают потенциал металла в положительную область и сильно снижают ток пассивации.

Таблица 2.

Электрохимические показатели поверхности электрода из стали 45 после обработки масляными растворами солей сульфо- алкенилянтарного ангидрида.

Продукты	Контактный разность потенциалов,МВ	Потенциал, через 30 минут выдержки, МВ	Ток пассивации при $H_2=1400MB$
Масло И-12А	-45	-85	4,0
Масло И-12А + 5% соли сульфо алкенилянтарного ангидрида:			
лития	-52	+70	0,06
натрия	-29	+100	0,10
кальция	-68	+40	0,20
олова	-25	+20	2,08
свинца	-35	+150	0,0
карбамида	-18	-20	0,62

Результаты исследования противоизносных и моющих свойств присадок показали некоторое улучшение моющих свойств солей высокомолекулярной сульфоалкенилянтарной кислоты, при сохранении уровня противоизносных свойств.

Выводы.

На основе проведенных исследований можно предположить, что полученные ингибиторы коррозии, вытесняя воду с поверхности металла образуют на ней прочные адсорбционно - хемосорбционные пленки, которые предотвращают контакт металла с электролитом.

Таким образом механизм действия предложенных ингибиторов коррозии на основе сульфированного алкиленянтранного ангидрида сводится к следующему:

- аналогично другим ингибиторам коррозии эти продукты способны к “быстродействию”, т.е. к вытеснению воды с поверхности металлов. По этому показанию предпочтение может быть отдано солям, карбамида и кальция, особенно при использовании для сульфирования низкомолекулярной фракции алкиленянтранного ангидрида;

- полученные продукты являются ингибиторами коррозии хемосорбционного типа электронов.

Наиболее сильными адсорбционно-хемосорбционными свойствами обладают соли кальция, свинца и карбамида, полученные на основе сульфированной низкомолекулярной фракции алкиленянтранного ангидрида. Известно, что соли натрия и карбамида сульфоалкиленянтранной кислоты способны ингибировать водные вытяжки, облагораживая стандартный электродный потенциал металла и тормозя катодный и анодный процесс электрохимической коррозии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Аминов С.Н., Сирождидинова Д.С., Поверхностно-активные производные алкиленянтранных кислот, Т., Фан. 1986г.
2. Актуальные проблемы переработки нефти и перспективы производства смазочных материалов в Узбекистане, г.Фергана.1996г.
3. Гнатченко И.И. и др. Автомобильные масла, смазки, присадки: Справочное пособие. – М.: ООО «Издательство АСТ»; 2000. –360.
4. Imomov, S., Kholikova, N., Alimova, Z., Nuritov, I., & Temirkulova, N. (2019). Oil Purification Devices Used in Internal Combustion Engines. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 3103-3107.
5. Alimova, Z. (2020). Research of change of quality of motor oils when operating the engine and improving their. *Industrial Technology and Engineering*, 3(36), 11-17.
6. Alimova, Z. (2018). The Influence of the Process Off Oxidation of Engine Oils on Engine Performance and Improving Antioxidant Properties. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 8(1), 17.
7. Alimova, Z., Kholikova, N., & Kholova, S. (2020, July). Improvement of properties of oils used in hydraulic systems of road-construction equipment. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 883, No. 1, p. 012167). IOP Publishing.
8. Alimova, Z. (2018). The Influence of The Process Off Oxidation of Engine Oils on Engine Performance and Improving Antioxidant Soust. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 8(2), 50-53.
9. Собирижонов, А., Алимова, З. Х., Ниязова, Г. П., & Абдухалилов, Х. Т. (2015). Улучшение экологических показателей защитных и смазочных материалов. In *Сборники конференций НИЦ Социосфера* (No. 8, pp. 21-23). Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro.

10. Алимова, З. Х., Шамансуров, Б. Р., Холикова, Н. А., & Аликулов, С. (2021). Влияние антиокислительных свойств смазочных материалов на износ деталей сельскохозяйственных машин. *Thematic Journal of Applied Sciences*, 1(1).
11. Алимова, З. Х., & Каримова, К. Г. (2021). Влияние изменение эксплуатационных свойств моторных масел на износ двигателя. In *Научный форум: технические и физико-математические науки* (pp. 11-14).
12. АЛИМОВА, З., ХОЛИҚОВА, Н., & ХОЛОВА, С. (2020). Пути улучшения эксплуатационных свойств гидравлических масел для сельскохозяйственной техники. *Архив научных исследований*, (30).
13. Алимова, З. Х., Сидиков, Ф. Ш., & Алимов, Ш. И. (2020). Уменьшение износа деталей двигателя улучшением антиокислительных свойств моторных масел.
14. Алимова, З. Х. Улучшения смазывающих свойств консистентных смазок для сельскохозяйственных машин. *Ўзбекистон Республикаси Олий Ва Ўрта Махсус Таълим Вазирлиги*, 12.

Алимова З. Х.
к.т.н., профессор,
Курбанов А. Г., Носиралиев И. У., Чориев М. Х.
магистры
Ташкентский государственный транспортный университет
(Ташкент, Узбекистан)

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАСЕЛ И ОПТИМИЗАЦИЯ ИХ КАЧЕСТВА

Аннотация. В данной статье рассмотрено исследование гидравлических масел и пути улучшения их качественных показателей. Снижение износа элементов гидросистемы могут обеспечить гидравлические масла с присадками в виде диалкилдитиофосфатов металлов, беззольных (аминных) солей или сложных эфиров дитиофосфорной кислоты. Нами проводилось исследование образцов промышленных масел с добавкой присадок диалкилдитиофосфата цинка ЦД-7 и противоизносной NiТес. Приводятся результаты лабораторных исследований и рекомендации по их применению.

Ключевые слова: гидравлические системы, гидравлические масла, физико-химические свойства, присадки, диалкилдитиофосфата цинка, исследования, температура вспышки, щелочное число, температура вспышки.

Современная строительная и дорожная техника немислима без всевозможных гидравлических систем, служащих для привода большинства исполнительных механизмов. При этом прослеживается тенденция к увеличению мощности гидравлических систем, скорости их работы при одновременном стремлении конструкторов к уменьшению массы и размеров самих гидравлических систем. Это приводит к постоянному росту уровня требований к качеству гидравлических жидкостей, в качестве которой используется специальные гидравлические масла.

В процессе эксплуатации в гидросистемах масло нагревается и интенсивно перемешивается с воздухом. Основные условия, в которых работают, масла в гидросистемах характеризуется: широким колебанием температуры окружающего воздуха, передачей больших усилий и воздействием высоких удельных нагрузок в насосах, запыленностью и влажностью окружающего воздуха. Все это ведет к увеличению затрат энергии на привод гидравлической системы. Чтобы этого не допустить, в масла для мощных гидросистем обязательно должно вводиться антиокислительные присадки, которые обеспечивают стойкость жидкости к окислению под воздействием температуры.

Большинство гидравлических жидкостей изготавливается на основе базовых масел, получаемых из нефтяных фракций путем экстракционной и гидрокаталитической очистки.

Гидравлические масла должны обязательно соответствовать жестким требованиям по совместимости с материалами, с которыми они взаимодействуют. Детали гидравлических систем автомобилей изготовлены из различных металлов (сталь, алюминий, бронза) и могут подвергаться как химической (химически агрессивные

среды), так и электрохимической (под воздействием воды) коррозии. Для придания маслу антикоррозионных свойств в него добавляют ингибиторы коррозии и специальные антиокислительные добавки.

Гидравлические системы работают при высоких температурах, поэтому их резиновые элементы быстро приходят в негодность. Обычные масла при высоких рабочих температурах жидкой среды могут вызывать ускоренное разрушение резиновых уплотнений гидроприводов. По этой причине содержание агрессивных по отношению к резине ароматических углеводородов в гидравлических маслах должно быть минимальным.

Улучшению эксплуатационных и физико-химических свойств гидравлических масел способствует введение в их состав присадок.

В данной работе предлагается способы улучшения физико-химических свойств гидравлических масел путём применения присадок.

Согласно исследованиям 70% отказов гидравлических систем возникает из-за состояния масла. Из них: 40% имеют непосредственное отношение к эксплуатационным качествам масла, 60% связаны с чистотой масла.

Нами проводились исследование образцов промышленных масел, и образцы с добавкой новых присадок. В качестве объекта исследования были выбраны: Гидравлическое масло HD-46. Состав которого состоит: Базовое масло И-20 40% + И-40 –60%, и присадок антиокислительной ЦД-7 и противоизносной HiTec-523F.

Результаты лабораторных исследований

№	Наименование показателя	Результаты опыта	Норма по ГОСТ	Метод испытания
		И –20(40%) + И –40 (60%) 0,5% ЦД-7 0,6% HiTec		
1	Вязкость, мм ² /с при t=40°C	46	41,4-50,6	ГОСТ 33
2	Плотность при 20°C, г/см ³	0,898	не более 0,905	ГОСТ 3900
3	Температура вспышки, °C	228	224	ГОСТ 4333
4	Температура застывания, °C	-33	От -30 до -42	ГОСТ 20287
5	Содержание воды, не более	-	следы	ГОСТ 2477
6	Содержание мех. примесей, %	0,008	не более 0,015	ГОСТ 6370
7	Щелочное число	0,03	0,03	ГОСТ 11362

Для проведения экспериментов гидравлическое масло подвергали анализу по физико-химическим показателям на соответствие требованиям и нормам ГОСТ 10541.

По результатам лабораторных исследований эти масла могут быть допущены на следующий этап – к эксплуатационным испытаниям на специальной технике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Джерихов В. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное пособие. Санкт-Петербург: СПГАСУ, 2009. –256 с.
2. Магеррамов А.М., Ахмедова Р.А., Ахмедова Н.Ф. Нефтехимия и нефтепереработка: Учебник для высших учебных заведений. - Баку: Баку Университети, 2009. –660 с.
3. Остриков В.В. О.А.Клейменов, В.М.Баутин. Смазочные материалы и контроль их качества в АПК – М.: Росинформатех, 2008. – 172 с.
4. Imomov, S., Kholikova, N., Alimova, Z., Nuritov, I., & Temirkulova, N. (2019). Oil Purification Devices Used in Internal Combustion Engines. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 3103-3107.
5. Alimova, Z. (2020). Research of change of quality of motor oils when operating the engine and improving their. *Industrial Technology and Engineering*, 3(36), 11-17.
6. Alimova, Z. (2018). The Influence of the Process Off Oxidation of Engine Oils on Engine Performance and Improving Antioxidant Properties. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 8(1), 17.
7. Alimova, Z., Kholikova, N., & Kholova, S. (2020, July). Improvement of properties of oils used in hydraulic systems of road-construction equipment. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 883, No. 1, p. 012167). IOP Publishing.
8. Alimova, Z. (2018). The Influence of The Process Off Oxidation of Engine Oils on Engine Performance and Improving Antioxidant Soust. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 8(2), 50-53.
9. Собиржонов, А., Алимова, З. Х., Ниязова, Г. П., & Абдухалилов, Х. Т. (2015). Улучшение экологических показателей защитных и смазочных материалов. In *Сборники конференций НИЦ Социосфера* (No. 8, pp. 21-23). Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro.
10. Алимова, З. Х., Шамансуров, Б. Р., Холикова, Н. А., & Аликулов, С. (2021). Влияние антиокислительных свойств смазочных материалов на износ деталей сельскохозяйственных машин. *Thematic Journal of Applied Sciences*, 1(1).
11. Алимова, З. Х., & Каримова, К. Г. (2021). Влияние изменение эксплуатационных свойств моторных масел на износ двигателя. In *Научный форум: технические и физико-математические науки* (pp. 11-14).
12. АЛИМОВА, З., ХОЛИКОВА, Н., & ХОЛОВА, С. (2020). Пути улучшения эксплуатационных свойств гидравлических масел для сельскохозяйственной техники. *Архив научных исследований*, (30).
13. Алимова, З. Х., Сидиков, Ф. Ш., & Алимов, Ш. И. (2020). Уменьшение износа деталей двигателя улучшением антиокислительных свойств моторных масел.
14. Алимова, З. Х. Улучшения смазывающих свойств консистентных смазок для сельскохозяйственных машин. *Ўзбекистон Республикаси Олий Ва Ўрта Махсус Таълим Вазирлиги*, 12.
15. Alimova Z. Research of change of quality of motor oils when operating the engine and improving their. *Industrial Technology and Engineering*. 2020, 3 (36): p.11-17

16. Alimova Z. and oth. Improvement of properties of oils used in hydraulic systems of road-construction equipment/ IOP Conference Series: Materials Science and Engineering №3 (2020) 883-012167.
17. Imomov, S., Kholikova, N., Alimova, Z., Nuritov, I., & Temirkulova, N. (2019). Oil Purification Devices Used in Internal Combustion Engines. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 3103-3107.
18. Алимова, З. Х., & Каримова, К. Г. (2021). ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ МОТОРНЫХ МАСЕЛ НА ИЗНОС ДВИГАТЕЛЯ. In *Научный форум: технические и физико-математические науки* (pp. 11-14).
19. ГЛУЩЕНКО, А. Д., СЛИВИНСКИЙ, Е. В., ТУЛЬЧИНСКАЯ, Н. Н., & АЛИМОВА, З. Х. (1988). Транспортное средство для перевозки легковесных грузов
20. Алимова, З. Х. (1999). Динамика взаимодействия долек хлопка с элементами пневмотранспортных систем хлопкоуборочных машин.
21. Alimova, Z. (2018). The Influence of The Process Off Oxidation of Engine Oils on Engine Performance and Improving Antioxidant Soust. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 8(2), 50-53.
22. АЛИМОВА, З., ХОЛИҚОВА, Н., & ХОЛОВА, С. (2020). Пути улучшения эксплуатационных свойств гидравлических масел для сельскохозяйственной техники. *Архив научных исследований*, (30).

УДК 681.586*3:556.332.5

Нигматов А. М.
асистент,
Азизова Н. Ш.
старший преподаватель,
Комилжонов Б. О.
Студент 3-го курса
Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства
(Ташкент, Узбекистан)

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ МОНИТОРИНГА И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ УРОВНЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Аннотация. В работе были рассмотрены вопросы надлежащего контроля и учета рационального использования подземных вод. А также были рассмотрены несколько вопросов об измерения уровня воды в наблюдательном скважине. Рассмотрены проблемы контроля уровня подземных вод и анализируется состояние измерения, даются рекомендации по приборному обеспечению контроля уровня и внедрение автоматизированной системы наблюдений. Были решены вопросы по системе стабилизации и составлено функционально-структурная схема автоматизированной системы мониторинга подземных вод.

Ключевые слова: Микропроцессор, частота, датчик, сооружения, модуль, подземные воды, уровень, мониторинг подземных вод, урвнemer, стабильность

Введение. Подземными считаются все воды земной коры, находящиеся ниже поверхности Земли в горных породах в газообразном, жидком и твердом состояниях. Подземные воды составляют часть гидросферы – водной оболочки земного шара. Запасы пресной воды в недрах Земли составляют до 1/3 вод Мирового океана. Иногда подземные воды вызывают оползни, заболачивание территорий, осадку грунта, затрудняют ведение горных работ в шахтах. На автоматизированных наблюдательных скважинах применяют автоматизированную систему управления. Автоматизация охватывает все области техники, резко повышая производительность труда. Автоматизация дает возможность не только высвободить (разгрузить) человека, но также достичь таких результатов работы отдельных механизмов или машин, которые другими способами обеспечить невозможно. [2]. Устанавливают автоматический режим работы насосных агрегатов. Автоматизируют также общестанционные установки. Наблюдательные скважины в целом, помимо перечисленного, автоматизируется в зависимости от назначения и заданного режима работы. Цель внедрения АСУТП в промышленности – повышение эффективности производственной деятельности предприятий, которая выражается в увеличении выпуска, повышении качества продукции и снижении издержек производства. Экономическое обоснование представляет собой системный анализ технических, организационных и экономических показателей проектного решения. Режим и баланс подземных вод взаимосвязаны, и если

первый отражает изменение количества и качества подземных вод во времени, то второй - результат этого изменения. Для уменьшения притока подземных вод проводят осушение месторождений и сооружают водоотливы.

Постановка задачи. Основные задачи мониторинга уровня подземных вод: Динамика подземных вод – это основная база, позволяющая провести подсчет запасов подземных вод правильно. Гидродинамические расчеты опираются на данные опытных работ, т.е. выполнение опытных откачек из водозаборных скважин с обязательным прослеживанием темпов снижения уровней во времени (т.е. в процессе откачки в скважину опускается уровнемер, и изменение уровня фиксируется в течение нескольких часов или суток с определенной частотой). Именно поэтому при оценке запасов подземных вод этап проведения полевых работ на водозаборе является обязательным. Изменения уровня грунтовых вод вызывают неравномерные осадки грунтовых массивов и создают наибольшую опасность для зданий и сооружений. Основные задачи контроль проводимости и температуры подземных вод: Сточные воды предприятий подвержены значительному загрязнению благодаря концентрации предприятий тяжелой промышленности, высокому уровню урбанизации и развитой транспортной сети. В случае если такое предприятие произведет выброс, измеряя проводимость вод, мы сразу увидим резкий скачок и поймем, что необходимо принимать срочные меры. Изменяя температуру, мы, аналогично зафиксировав температурный скачок, можем однозначно судить, что в воду был произведен выброс со стороны недобросовестных предприятий. Подземные воды разнообразны. Они отличаются по составу, температуре, направлению и скорости движения и другим особенностям. По значениям проводимости и температуры мы можем получать данные об источнике формирования этих самых подземных вод. Изменения температуры воды при откачках при помощи насосов сразу становятся видны на графиках, что позволяет также косвенно судить об уровне воды, даже если с сенсором давления произошла поломка.

Методы решений. При применении датчика ПКАН решаются несколько вкше указаннѐ вопросы. В этом исполнении разѐм для подключения монтируется на поверхности, чтобы обеспечить легкий доступ к разѐму для считывания данных. Монтаж такого исполнения осуществляется легко и быстро. Возможно использование креплений различных размеров. Исполнения регистратора может быть относительным с сепарацией (SG) либо относительным с капилляром (VG). Во втором случае по кабелю идет специальная дыхательная трубка. В корпусе дыхательная трубка защищена специальным уплотнением из материала материал Горотекс (Gore-Tex®).

Прибор оснащен современным микропроцессором, позволяющим получить высокую точность и высокое разрешение при измерении уровня и температуры. Изменяемые величины проходят программную обработку и температурную компенсацию для получения линейного сигнала. В регистраторе используется стабильное запоминающее устройство, защищенное от скачков напряжения, что обеспечивает полную сохранность данных. Модульная конструкция датчика позволяет использовать ПКАН SG/VG с различными крепежными устройствами и позволяет подключить регистратор к GSM модулю. GSM предоставляется в качестве опции и позволяет

передавать данные с регистратора на модем (рис1). Также данные могут быть отправлены на мобильный телефон обычным SMS-сообщением.

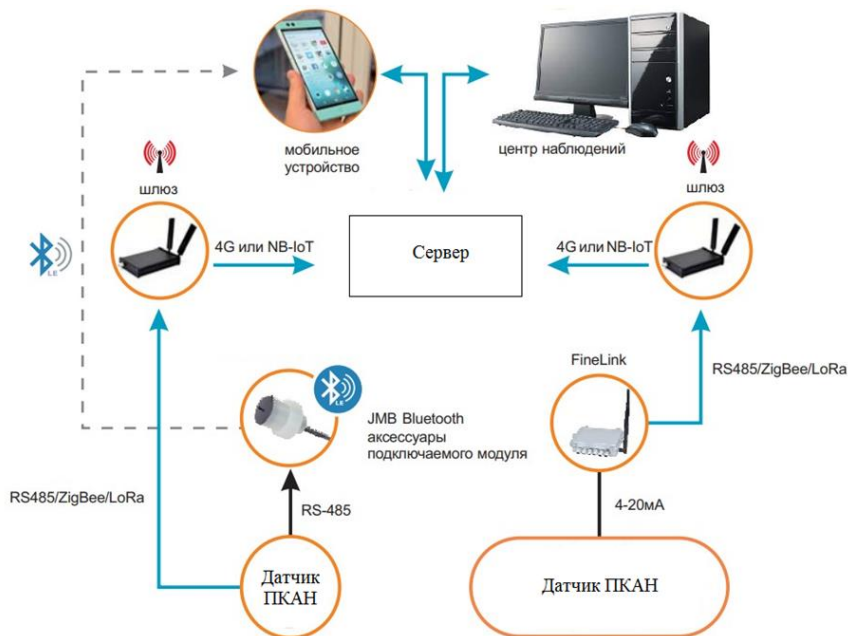


Рис. 1. Автоматизированная система мониторинга уровня подземных вод.

Выводы. На основе постановки задач были решены несколько вопросов системного анализа, связанных с разработкой автоматизированного мониторинга контроля уровня подземных вод. А так же были решены несколько вопросов связанные о передачи и обработки информации и устойчивости работы технологическом процессе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Комплексная автоматизация и АСУТП водохозяйственных систем. М.З. Ганкин. Москва 1991г.
2. Основы системного анализа и проектирования АСУ. А.А. Павлов. Москва 1991 г.
3. Технические средства автоматизации. Б.В. Шандров., А.Д. Чудаков. Москва 2007г.

Рахимова Муниса Баходир қизи
Магистрант,
Хаджаева Мухаббат,
Магистрант,

Научный руководитель: Шомансурова М., Доктор технических наук
Ташкентский институт текстильный и легкой промышленности
(Ташкент, Узбекистан)

ВЫБОР КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОДЕЖДЫ СУТУЛЫХ ФИГУР

Аннотация. В этой статье рассмотрено освещение существующих и прогрессивных методов проектирования и выбор конструктивных решений одежды для сутулых фигур. Также в статье дано рекомендации одежды для женщин с различными особенностями телосложения.

Ключевые слова: Конструирование, одежда, гардероб, коллекция, сутулость, воротник, зрительная иллюзия.

Одежда в современном мире должна нести положительные эмоции и позитивные ценности в повседневные будни жизни человека. Поэтому на первый план выходят принципы проектирования одежды, учитывающие экологию человека, обращенные к индивидуальной личности, а не к абстрактному потребителю. Отношение к потребителю как к соавтору, как к главному участнику потребления объектов проектирования [2,4].

Для обеспечения высокого качества одежды на индивидуального потребителя при её проектировании необходимо учитывать внешнюю форму тела человека, которая зависит от формы скелета, степени развития мышц, количества и расположения жировых отложений. Необходимо выполнить наиболее полную характеристику фигуры женщины, которая включает в себя:

- морфологическую характеристику женских фигур
- антропометрическую характеристику женских фигур
- количественную характеристику женских фигур

Внешняя форма тела человека определяется в первую очередь формой наиболее крупных частей тела: туловища, шеи, верхних и нижних конечностей. Для оценки формы туловища рассматривают плечевую область, грудную и брюшную область спереди, спинную и нижнюю сзади, нижнюю сбоку.

Важной морфологической характеристикой внешней формы тела человека являются пропорции тела. Известны три основных типа пропорций среди взрослого населения:

- Долихоморфный тип, характеризующийся относительно длинными конечностями и узким коротким туловищем.
- Брахиморфный тип, имеющий относительно короткие конечности и длинное широкое туловище.
- Мезоморфный тип, средний вариант, занимающий промежуточное положение между долихоморфным и брахиморфным типами [2,24].

Разница в росте между людьми в основном зависит от длины ног. Поэтому долихоморфный тип более характерен для людей высокого роста, брахиморфный – для людей низкого роста.

Наиболее часто встречаемые отклонения:

- фигуры непропорциональные по росту и обхвату груди – небольшой обхват груди в сочетании с высоким ростом и большой обхват груди в сочетании с невысоким ростом;

- фигуры с отклонениями в уровне талии: высокий и низкий уровень талии;

- фигуры с увеличенным объёмом в верхней части;

- фигуры с увеличенным объёмом в нижней части.

Условно типовой считается шея по форме похожая на слегка сплюснутый цилиндр, немного наклонённый вперёд, форма сечения шеи на уровне размерного признака обхвата шеи приближается к эллипсу, несколько сплюснутому со стороны спины. По сравнению с типовым положением, наклон шеи относительно туловища может быть увеличенным или уменьшенным. По полноте шея может быть нормальной, полной и тонкой. По длине нормальной, длинной и короткой.

Форма грудной клетки может быть широкой или узкой, цилиндрической (округлой), впалой (вогнутой) или плоской. Различают женские фигуры с нормально расположенным, поднятым или опущенным бюстом.

Живот может быть плоским, слегка выпуклым, округлым с резким выступанием вперёд, большим равномерно распределённым по всей брюшной поверхности.

Основным при проектировании одежды для женщин с различными особенностями телосложения является принцип подравнивания с помощью одежды конкретной фигуры под фигуру желаемых форм и пропорций. Как правило, эталоном для подравнивания является условная фигура, модная в определенный период времени.

Таким образом, все фигуры невысоких женщин необходимо сделать зрительно выше, а высоких – «приземлить». Кроме того, тонкие фигуры с помощью одежды желательнее сделать зрительно значительнее, нормальные фигуры – оставить по объему без изменения, а полные – необходимо зрительно сделать стройнее. Еще одним фактором, влияющим на решение модели и конструкции изделия, является характер соотношения объемов в верхней и нижней частях фигуры. Это касается женщин неравновесных типов телосложения, для которых с помощью одежды необходимо зрительно корректировать не только рост и объем, но и уравновесить фигуру.

Изменения истинных пропорций фигуры достигают с помощью определенной силуэтной формы и покроя рукава одежды, оптимального объема и длины изделия, введения необходимых конструктивных членений, декоративных элементов, использования соответствующего цвета и фактуры ткани. Так, для впечатления стройности необходимо, чтобы объемы изделий были уравновешены с их длиной и ростом фигуры, а так же чтобы длина нижней части костюма несколько преобладала над длиной верхней. Зрительному увеличению или уменьшению роста содействует удлинение или укорочение каждого из трех участков наибольшего отличия фигуры от пропорциональной: шеи, ног и промежутка между талией и обхватом под грудью [2, 127].

Зрительные иллюзии используются, чтобы приблизить реальную фигуру к идеальной: сделать рост выше, фигуру стройнее, плечи уже или шире, грудь больше или меньше, талию тоньше и так далее. Зрительные иллюзии помогают подчеркнуть желаемые и замаскировать невыгодные формы и пропорции, создает та или иная форма одежды. При умелом использовании деталей одежды можно смягчить некоторые недостатки фигуры и выявить красивые линии фигуры. Так, полная невысокая женщина в платье с широким поясом на линии талии выглядит еще полнее, а в платье с удлиненной вставкой она кажется стройней и выше.

Одним из основных морфологических признаков, определяющих внешнюю форму тела человека, является осанка. Основными факторами, определяющими осанку, считают форму туловища и форму позвоночника, ориентируясь в сагиттальной плоскости. Различают три основных типа осанки: сутулую, нормальную и перегибистую.

Каждая женщина, имеющая проблемы с осанкой, желает выглядеть грациозно и красиво. Правильно подобранная одежда для сутулых – верное решение для того, чтобы скрыть проблемы с осанкой и акцентировать внимание окружающих на достоинствах фигуры.

Не всегда есть возможность исправить, а выглядеть нужно каждый день. Поэтому, конечно, нужно трудиться над идеальным здоровьем, но позаботиться о внешнем облике на всех этапах «труда» тоже стоит.

Главная задача для женщины заключается в том, чтобы верно выбрать силуэт наряда. В частности, покрой реглан не позволит скрыть искривленную осанку. Фигура будет выглядеть стройной, если модница подберет для себя платье с длинными рукавами и горловиной в виде овала.

Следует отказаться от платьев с глубоким вырезом, которые будут еще сильнее акцентировать внимание окружающих на впалой груди.

Воротник верхней одежды в виде стоечки – отличный выбор для тех, кто имеет сложности с позвоночником. Добиться желаемого эффекта можно с выбором одежды, которая имеет воротник в виде стоечки, слегка отходящей назад и небольшим вырезом спереди [8, 201].

Женщинам с сутулой осанкой, выпуклой спиной и сильно выступающими лопатками рекомендуется спинку лифа делать мягкой, более свободной, с напуском, чтобы скрыть выпуклость спины. Не следует носить прилегающие платья. По линии талии со стороны спинки не рекомендуется застрачивать вытачки, советуем также избегать круглых кокеток и воротников, которые резко подчеркивают недостаток фигуры.

Женщинам с перегибистой фигурой, большим бюстом, тонкой талией нельзя делать лиф платья облегающим, насыщать его вычурными деталями. Таким женщинам подойдет фасоны с долевыми вставками, отличающимися по цвету от платья, отсутствие воротника или V-образный вырез удлиняет шею и зрительно уменьшает величину бюста. Спинку нельзя подчеркивать декоративными швами и рельефами. Юбка должна быть расклешена, с мягким поясом, бантами и хлястиком сзади. Брюки лучше носить с просторными блузами рубашечного типа, необходимо следить, чтобы прогиб в талии был скрыт одеждой, для чего на спинке делают пояс.

Женщинам с узкими бедрами лучше носить широкие юбки, под которые можно надевать нижние юбки. Пояс рекомендуется носить на линии бедер. В этом случае хороши прямые длинные жакеты или блузы, надетые поверх юбки, или темные блузки в комплекте со светлой юбкой. Для таких женщин подходят брюки различной формы и назначения. Женщинам с широкими бедрами не следует выбирать фасоны, которые сильно подчеркивают бедра, или делать на юбке излишние детали и украшения. Хорошо выглядят темные юбки со светлыми блузками. Брюки можно носить только с удлиненным жакетом, блузкой.

Женщинам с короткой шеей не идут закрытые вырезы горловины, стоячие и широкие воротники (зрительно создается впечатление, что голова уходит в плечи). Лучше сделать удлиненный вырез, отстающий от шеи, или небольшой удлиненный воротник. Рекомендуется высоко подбирать волосы.

Женщинам с тонкой длинной шеей будут к лицу небольшие вырезы, воротники с высокой стойкой, завязывающиеся банты на шее. Рекомендуется носить длинные распущенные волосы. Если у женщины узкие плечи, то зрительно можно их расширить широким воротником и лацканами, покроем рукава реглан-погончик, в пальто и костюме можно использовать небольшие плечевые прокладки. Хороши рукава с буфами, рукава "фонарик". Модные козырьки на рукавах, короткие пелерины зрительно расширяют узкие плечи. Не следует носить платья без рукавов. Женщинам с широкими плечами подойдут рукава реглан, полуреглан, а также, если руки красивые, платья без рукавов.

V-образный вырез удлинит шею, а рукав, вшитый на 1-1,5 см вглубь длины плечевого шва, зрительно уменьшит ширину плеч.

Женщинам с низкой талией, больше подойдут лифы с поднятой линией талии, втачные пояса, юбки на высоких корсажах, а также, если фигура тонкая, широкие или драпированные пояса поверх платья. Женщинам с низкой талией и короткими ногами следует носить более длинную юбку и лиф с завышенной талией. Женщинам с большим животом нельзя носить облегающие платья, им рекомендуется делать на юбке отстающие накладные карманы, мягкие или драпированные карманы, сборки и складочки, начинающиеся сбоку; все это следует расположить так, чтобы был незаметен живот [12].

Экспертами в области моды подтверждено, что одежда с капюшоном скрывает сутулость, подчеркивает силуэт.

Кристобаль Баленсиага, который сшил несколько коллекций верхней одежды для дам, имеющих проблемы с осанкой. Его называли своим учителем Юбер де Живанши, Кристиан Диор и другие.

К заключениям можно рекомендовать женщинам выбирать следующие варианты одежды, скрывающей сутулость:

- Платья трапециевидной формы и сарафаны с прямым кроем на лямках;
- Рубашки с отложным воротником и свитера со стойкой, отходящей назад;
- Узкие юбки в сочетании с блузками, имеющими отложной воротник.

Одежда, скрывающая сутулость, позволяет скрыть проблемы с позвоночником и оставаться красивой в любой ситуации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Колесник С.А., Куренова С.В. Особенности конструирования изделий лёгкой промышленности. ШАХТЫ ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты. 2018.
2. Пшеничникова Е.В. Основы проектирования одежды для индивидуального потребителя. Учебное пособие, Благовещенск Издательство АмГУ. 2011.
3. Андреев В.А. Конкурентология: Учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности. - Казань: Центр инновационных технологий, 2004.
4. Бескоровайная Г.П. Конструирование одежды для индивидуального потребления: Учебное пособие для вузов. – М.: Мастерство, 2001. – 120 с.
5. Булатова Е.Б. Конструктивное моделирование одежды: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 272с.
6. Виленский М.Я., Образцов П.И. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе. Педагогическое общество России, М., 2004.
7. Киселёва Т.В. Конструирование женской одежды: Учебное пособие. В 3-х ч.- Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2004. – Ч. 1. -228с.
8. Киселёва Т.В. Моделирование женской одежды для индивидуальных потребителей: Учебное пособие. - Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2003. – 201 с.

ИНТЕРНЕТ САЙТЫ:

9. <http://fashionlib.ru>
10. <http://www.google.ru>
11. <http://www.shei-sama.ru>
12. <http://www.estemine.com>
13. <http://www.discoverstyle.ru>
14. <http://www.youtube.com>

Худояров Сулаймон Рашидович
кандидат технических наук АФ НИТУ МИСиС,
Мамисакова Раъно Баҳодир қизи
магистрант АФ ТГТУ имени И. Каримова,
Мамаисаков Абдулазиз Баҳодир ўғли
студент АФ НИТУ МИСиС
(Алмалык, Узбекистан)

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРНОКИСЛОТНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ ПЫЛЕЙ МЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация. *Научно-технический прогресс в современном мире сопровождается резким увеличением потребления природных ресурсов и одновременным ростом количества производственных отходов, проблема рационального использования которых теснейшим образом связана с эффективностью промышленного производства, защитой окружающей среды и новыми разработками в области утилизации отходов. В статье рассмотрены методы переработки пылей, полученных из отходящих газов медеплавильного производства, с целью извлечения тяжелых цветных металлов.*

Ключевые слова: *техногенные отходы, вторичное сырье, промпродукты, переработка пылей, пирометаллургия, химическая обогащения, сирометаллургия.*

Известны многочисленные отходы цветной металлургии (отвалы, шлаки, шламы, пыль, клинкер и др.), которые из экономической, а также экологической точек зрения, выгодно и необходимо утилизировать. В данной статье приведен анализ известных способов и предложены новые технологические решения по автономной переработке тонкой пыли медеплавильного завода АО «Алмалыкский ГМК», представляющие собой техногенные месторождения уникального по составу полиметаллического сырья, которое по настоящее время практически не используется. Актуальность и новизна проблемы переработки таких отходов в неуклонном росте их объемов и отсутствии эффективной технологии переработки. Предлагаемые авторами решения позволяют из указанного сырья селективно извлекать свинец, медь и цинк и определяют технологию как природоохранную и диверсификационную.

Научно-технический прогресс в современном мире сопровождается резким увеличением потребления природных ресурсов и одновременным ростом количества производственных отходов, проблема рационального использования которых теснейшим образом связана с эффективностью промышленного производства, защитой окружающей среды и новыми разработками в области утилизации отходов.

Применяемые технологии утилизации отходов в развитых странах на 90 - 98% ориентированы на вывоз их на свалки и хвостохранилища, сжигание в утилизационных энергетических установках или неэффективном использовании на действующих металлургических предприятиях, основным недостатком которых являются пылегазовые выбросы и связанные с этим потери ценных элементов и др. Кроме этого, свалки

и хвостохранилища требуют отвода значительных земельных участков и нарушают экологическую ситуацию в прилегающих районах.

Узбекистан уверенно встал на путь поиска, разработки, совершенствования и внедрения технологий переработки минерального и техногенного вторичного сырья. Алмалыкский горно-металлургический комбинат – жемчужина страны, убедившись на собственном опыте, что рыночные отношения зовут к инициативе, разумному риску, внедрению новых разработок, выбрал для себя в т.ч. один из направлений деятельности – вовлечение в переработку отходов производства (пыли медеплавильного производства, хвостов медной обогатительной фабрики, шлаков, клинкера и др.). Этих и других отходов образуется и скопилось на комбинате сотни тысяч и десятки млн. тонн.

В медеплавильном производстве ОАО «Алмалыкский ГМК» при плавке медной шихты образуется пыле-газовый поток (ПГП), состоящий из сернистого газа, грубой (85% от валового объема пыли) и тонкой пыли (15%) [1].

Тонкая конвертерная пыль медеплавильного производства представляют собой белый порошок крупностью $-0,02 + 0,1$ мм (80-90%) с насыпным весом $1,3$ т/м³, содержащий медь (1,7-2,2%), свинец (16-30%), цинк (8-11%), селен (0,006%), теллур (0,035%), серу общую (9,8-9,3%), серу сульфатную (10,06%), железа (0,74%), кадмий (0,27%), кремнезем (1,46%), молибден (0,07%) и промышленные количества золота и серебра.

Основной теоретической предпосылкой, обосновывающей автономную переработку тонкой пыли методами химической обогащения являются фазово-химический состав пыли и бесперспективность вторичной переработки материала там, где он образовался.

Известные способы гидрометаллургической автономной переработки пылей включают сернокислотное выщелачивание, окисление двух валентного железа в трех валентное, очистку растворов гидролизом с концентрированием железа, мышьяка и др. примесей в свинцовом твердом остатке и извлечением меди из растворов известными методами [2-7]. При выборе реагента для выщелачивания минерального сырья оцениваются его химические свойства, доступность, цена, влияние на экологию. Все эти факторы обуславливают серную кислоту, как наиболее приемлемую для выщелачивания пылей. Между тем, известные способы сернокислотного выщелачивания не лишены недостатков: растворы после такого выщелачивания загрязняются примесями мышьяка, цинка и др.; гидролитическая очистка сернокислых растворов отличается длительностью процесса и приводит к потерям цветных металлов, например, в виде осадков арсенатов; железо в сернокислом растворе после выщелачивания пыли существует в основном в виде сульфата двух валентного железа, гидролитическое осаждение которого требуют нейтрализацию раствора до pH 7-8 и длительное перемешивание; эти условия являются неприемлемыми, так как вызывают потери меди с осадком, поскольку уже при pH 5,3-5,8 начинается её гидролиз если не использовать аммиак. С целью эффективной очистки раствора от железа гидролизом очевидна необходимость снижения pH раствора, для чего следует Fe²⁺ окислить до трех валентного состояния, pH осаждения которого при атмосферном давлении равен 2-4. Кроме этого, при выщелачивании пылей при pH выше 2,5 улучшаются процессы сгущения и фильтрации кека и достигается снижение

растворимости некоторых других примесей: так, при $\text{pH} \geq 3,5$ с повышением температуры и продолжительности процесса содержание мышьяка и сурьмы в растворе понижается за счет осаждения арсенатов, главным образом скородита $\text{FeAsO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, и соосаждения с ними сурьмы, кадмия и др. Исходя из вышеизложенного, рекомендуется водно-окислительное выщелачивание пылей при конечном pH раствора на уровне 2 и выше. Для разработки оптимального режима водного выщелачивания с максимальным извлечением меди в раствор и минимальным содержанием в растворе железа, мышьяка, сурьмы, свинца, цинка и висмута были проведены лабораторные опыты (факторное пространство: 75- 95оС, 0,5-2,0 ч, Ж:Т=1-4). Обработка результатов опытов позволила вывести следующие отражающие зависимость степени извлечения металла в раствор (YMe) от температуры (X1, оС), продолжительности процесса (X2, час) и отношения Ж:Т (X3, единицы) [3-4]:

$$Y_{\text{Cu}} = 55,68 + 1,637 X_1 - 2,588 X_2 + 2,987 X_3,$$

$$Y_{\text{Fe}} = 15,68 + 1,012 X_1 - 1,812 X_2 + 2,412 X_3,$$

$$Y_{\text{As}} = 40,90 - 4,250 X_1 + 2,975 X_2 + 2,350 X_3,$$

$$Y_{\text{Sb}} = 0 - 3,200 X_1 + 5,100 X_2 - 1,300 X_3,$$

$$Y_{\text{Pb}} = 3,95 - 0,500 X_1 - 2,825 X_2 + 1,950 X_3,$$

$$Y_{\text{Zn}} = 36,78 + 1,487 X_1 - 1,812 X_2 + 2,637 X_3,$$

$$Y_{\text{Bi}} = 0 - 1,0875 X_1 - 1,0875 X_2 - 1,0875 X_3.$$

Анализ приведенных уравнений регрессии позволяет сделать выводы: при водном выщелачивании пылей в интервале температур от 75 до 95оС, отношении Ж:Т = 1:2 и продолжительности процесса от 0,5 до 2 часов сурьма и висмут в раствор не извлекаются; повышение температуры положительно влияет на выщелачивание меди, цинка и железа в раствор и не способствует растворению мышьяка и свинца; увеличение продолжительности процесса уменьшает извлечение меди, цинка, свинца и железа в раствор, но способствует растворению мышьяка; уменьшение содержания 12 твердого в пульпе, т.е. с повышением отношения Ж:Т медь, цинк, свинец и мышьяк больше извлекаются в раствор. Возможности гидрометаллургической переработки пылей позволяют прогнозировать достижение максимального концентрирования свинца в твердом остатке, для этого рекомендуется серноокислотное выщелачивание с максимальным извлечением в раствор меди, железа, цинка и др. Водное выщелачивание пыли позволяет максимально селективно извлекать медь в раствор, но полнота извлечения при этом является недостаточной. Недовыщелачивание меди из пылей в условиях водного вскрытия, очевидно можно объяснить присутствием сульфидной меди в составе сырья, для выщелачивания которой требуются окислительные условия. Применение пероксида водорода или озона в режиме водноокислительной отмывки пыли способствует очистке растворов от железа за счет того, что окисляет двух валентное железо в растворе до трех валентного, которое легко гидролизует при pH 2,5-4. Однако на степень извлечения меди в раствор применение этого окислителя влияния не оказывает. Таблица 1. Степень извлечения в раствор основных компонентов пыли в условиях серноокислотного выщелачивания, %

Выщелачивание	Cu	Fe	Zn	Pb
Сернокислотное: Т:Ж=1:4; H ₂ SO ₄ - 50г/л, 90-95 оС	99,1	75	85,0	0,03

Высокое извлечение меди в раствор (более 90%) при водном выщелачивании пыли с полным разделением меди от примесей железа, мышьяка и др. достигнуто в присутствии окислителя кислорода, катализатора нитрита натрия и нейтрализатора известняка. Эффект достигается за счет реализации процесса, химическая сущность которого обусловлена реакцией окисления сульфидной серы до элементной с освобождением меди до водорастворимой формы благодаря окислительно-восстановительным процессам с участием кислорода и нитрит-иона. Последний, окисляя серу и железо, восстанавливается до низшего оксида NO, который далее, в присутствии кислорода в водной кислой среде, регенерируется снова в нитрит-ион с образованием в кислой среде иона нитрозония – активного начала процесса [2, 8], благодаря которому медь и железо максимально извлекаются в раствор. Или, железо трехвалентное, образующееся в растворе сульфата меди, отделяется в осадок при pH 4,5-5 в результате обработки раствора оксидом цинка: $2Fe_2(SO_4)_3 + 3ZnO + H_2O = 2Fe(OH)_3 + 3ZnSO_4$.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Аллабергенов Р.Д., Ахмедов Р.К., Ходжаев О.Ф. Комплексная переработка отходов цветной металлургии. Т: Изд. «Университет», 2013. 50 с.
2. Цыганов Г.А., Ханов И.В., Пилецкий В.М., Дудник А.Л., Аллабергенов Р.Д., Богачева Л.М., Щечка В.Г. Способ гидрометаллургической переработки медь- и железосодержащей пыли. А.с. № 1191480, 1984.
3. Богачева Л.М., Аллабергенов Р.Д., Исмаев Х.Р., Дудник А.Л., Кунбазаров А.К. О гидрометаллургическом вскрытии пылей медного производства, содержащих мышьяк и сурьму // Узб. хим. журн., 1985. № 2. С. 6-9.
4. Богачева Л.М., Исмаев Х.Р., Люмет О.А., Аллабергенов Р.Д. Получение медного купороса из пылей. // Узб. хим. журн., 1987. № 2. С. 60-62.
5. Иванов Б.Я., Ярославцев А.С., Ванюшкина Г.Н. Гидрометаллургическая переработка тонких конверторных пылей медеплавильного производства // Цветные металлы, 1982. № 5. С. 16-18. 13
6. Ермаков В.И. Комплексная переработка тонких пылей Уральских медеплавильных заводов // Цветные металлы, 1979. № 12. С. 26-29.
7. Белоусова А.Е., Меклер Л.И., Егизаров А.А., Симкин Э.А. Гидрометаллургическая переработка пылей сухих электрофильтров медеплавильного производства // Цветные металлы, 1969. № 6. С. 35-37.

SECTION: TOURISM AND RECREATION

Жумаев Жонибек Шодиевич
Имом Бухорий халқаро илмий тадқиқот маркази илмий ходими
(Самарқанд, Узбекистан)

**ЎЗБЕКИСТОН ТАРАҚҚИЁТИНИНГ ЯНГИ БОСҚИЧИДА ЗИЁРАТ ТУРИЗМИНИНГ
АҲАМИЯТИ**

Аннотация. Ўзбекистонда 2016 йилдан бошлаб туризм мамлакат иқтисодийётининг муҳим соҳаларидан бири деб эълон қилинди. Мазкур йиллар давомида туризмнинг барча йўналишлари қатори зиёрат туризмини ривожлантириш бўйича ҳам кенг миқёсдаги ишлар амалга оширилди. Натижада, мамлакатимизга келаётган сайёҳлар сони сезиларли даражада ошишига эришилди. Мазкур мақола Ўзбекистонда “учинчи ренессанс” даврини барпо этишда зиёрат туризмнинг ривожланиши ва унинг натижаларига бағишланган

Калит сўзлар: буюк сиймолар, зиёрат туризми, туризм инфратузилмаси, муқаддас қадамжолар, виза тартибининг соддалаштирилиши, “Халол туризм”, “Crescent Rating” ташкилоти.

Аннотация. В Узбекистане с 2016 года туризм объявлен одной из важнейших отраслей экономики страны. За эти годы, наряду со всеми направлениями туризма, была проделана большая работа по развитию паломнического туризма. В результате количество туристов, посещающих нашу страну, значительно увеличилось. Данная статья посвящена развитию паломнического туризма и его результатам в построении «третьего возрождения» в Узбекистане.

Ключевые слова: великие деятели, паломнический туризм, туристическая инфраструктура, священные места, упрощение визового режима, “Халал туризм”, организация “Crescent Rating”.

Annotation. In Uzbekistan, since 2016, tourism has been declared one of the most important sectors of the country's economy. During these years, along with all areas of tourism, extensive work has been done to develop pilgrimage tourism. As a result, the number of tourists visiting our country has increased significantly. This article is devoted to the development of pilgrimage tourism and its results in building the "third renaissance" in Uzbekistan.

Keywords: great figures, pilgrimage tourism, tourism infrastructure, sacred sites, visa facilitation, “Halal Tourism”, “Crescent Rating” organization.

Ўзбекистон дунё миқёсида муқаддас қадамжоларга бой мамлакатлардан бири ҳисобланади. Мустақиллик йилларида ислом дини ривожига беқиёс ўрин туган буюк аждодлар абадий кўним топган манзилларни ўрганиш, уларни ободонлаштириш ишлари

олиб борилди. Ушбу манзиллар ўз навбатида одамлар зиёрат қиладиган масканларга айлантирилди. Бундай жойлар нафақат Ўзбекистон аҳолиси учун, балки, бутун ислом олами учун ҳам муқаддас ҳисобланади. Ҳозирги кунда Самарқанд вилоятида 1851 та моддий-маданий мерос объектлари мавжуд бўлса⁵⁴ Бухоро вилоятида эса уларнинг сони 829 тани ташкил этади⁵⁵. Мазкур объектлар орасида зиёрат қилиниши мумкин бўлган муқаддас жойлар кўпчиликини ташкил этади. Хусусан, биргина Бухоро вилоятида жойлашган объектлар орасида 105 та масжид ва 14 та мақбара мавжуд бўлиб, мазкур объектларда зиёрат туризмини ривожлантириш имкониятлари юқори ҳисобланади. Мазкур омиллар сўнги тўрт йил давомида Ўзбекистонда зиёрат туризмини ривожлантириш, уни жаҳон миқёсига олиб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилди. Аммо, шунга қарамаддан бу борада ўз ечимини кутаётган масалалар мавжуд бўлиб, уларни таҳлил қилиш бу борада айрим таклиф ва тавсиялар бериш имконини бериши мумкин. Шу сабабдан, мазкур соҳада амалга оширилган ишлар ва уларнинг натижаларини илмий таҳлил этиш муҳим аҳамиятга эга.

2017 йилдан эътиборан Ўзбекистонда туризмнинг алоҳида соҳаси бўлган зиёрат туризмини ривожлантириш ва уни жаҳонга таништириш бўйича тизимли ишлар бошлаб юборилди. Жумладан, 2017 йил 16 августда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2018-2019 йилларда туризм соҳасини ривожлантириш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори эълон қилинди. Мазкур қарор билан Ўзбекистонга саёҳат қилишни енгиллаштириш, туризм инфратузилмаларини ривожлантириш ва янги туризм объектларини ташкил этишга қаратилган 2018-2019 йилларда туризм соҳасини ривожлантириш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар дастури тасдиқланди⁵⁶.

Мазкур қарор асосида бир ой муддат ичида фуқароларига 2018 йилнинг 1 январидан виза тартибини соддалаштириш таклиф этилаётган мамлакатлар ҳамда фуқароларига махсус зиёрат туризми дастурлари таклиф этиладиган давлатлар рўйхатини шакллантириш, шунингдек, Малайзия, Индонезия ва бошқа мамлакатлардан Ўзбекистондаги муқаддас қадамжоларга зиёрат туризм йўналишидаги сайёҳларни жалб қилиш бўйича ишларни фаоллаштириш, бу борада керакли реклама тадбирларини ўтказиш, логистика, жумладан, чартер рейсларини ташкил этиш ва бошқа вазифалар белгиланди⁵⁷.

Бундан ташқари, юртимизга ташриф буюраётган зиёратчиларга қулайлик яратиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Туризмни ривожлантириш давлат қўмитасининг “Туристтик хизматларни сертификатлаштириш маркази” давлат унитар корхонаси томонидан янги давлат стандарти ишлаб чиқилди. Мазкур ҳужжат асосида 2018 йилнинг 1 январидан бошлаб туристик хизматлар, жойлаштириш воситалари, умумий талаблар бўйича стандарт кучга кирди. Ўрнатилган янги қоидаларга кўра, ҳар бир меҳмонхонанинг умумий хоналар сонининг камида ўндан бирида Қуръони карим,

⁵⁴ <https://religions.uz/news/detail?id=812> Қадим Самарқандга бир келиб кетинг!

⁵⁵ <http://madaniyat.uz/post/view/9027> Бухородаги 829 та моддий маданий мерос объектлари давлат муҳофазасига олинган

⁵⁶ <https://lex.uz/docs/3311817> Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори “2018-2019 йилларда туризм соҳасини ривожлантириш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар тўғрисида”

⁵⁷ <https://www.gazeta.uz/uz/2017/08/17/turizm/> Ўзбекистонда зиёрат туризми ривожлантирилади

ибодат қилиш учун жойнамоз ҳамда камида 30 фоизда қибла кўрсаткичи қўйилиши шарт қилиб белгиланди⁵⁸.

Бундан ташқари, мамлакатимизда ҳалол туризмни ривожлантириш бўйича ҳам бир қатор тадбирлар амалга оширилди. Жумладан, 2018 йилда “Ҳалол туризм” бўйича “Crescent Rating” ташкилоти томонидан 2017 йилда тузилган рейтингда (2017 йилда тузилган рейтингда Ўзбекистон 28. Шундан, “хавфсиз саёҳат” – 100 дан 84 балл, “ибодатхонага кириш эркинлиги” – 80, “овқатланиш имкониятлари ва кафолатлари” – 70, “виза” – 50, “аэропорт имкониятлари” – 48,3, “оилавий таътил” – 44,4, “яшаш шароитлари” – 33,2, “мусулмонлар учун имкониятлар” – 25, “сайёҳларнинг келиши” – 21,2, “коммуникация имкониятлари” – 19) қўйи даражада баҳоланган, кам ривожланган йўналишларни яхшилашга эътибор қаратилди. Хусусан, Туризмни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан “Crescent Rating” ташкилоти билан ҳамкорликда мамлакатимизда зиёрат туризмни ривожлантириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилди. Ушбу тавсиялар асосида халқаро аэропортларда ибодат амалларини бажариш учун зарур шароитлар яратилди⁵⁹.

Шу билан бирга, Ўзбекистон Республикаси Дин ишлари бўйича қўмига таркибида зиёрат туризмни ривожлантириш бўлимнинг фаолияти йўлга қўйилди. Ўзбекистонда зиёрат туризмни ривожлантириш билан боғлиқ масалалар бўйича таҳлилий ҳужжатлар тайёрлаш, мамлакат иқтисодиётининг стратегик тармоғи сифатида туризмни жадал ривожлантириш учун қулай иқтисодий ва ташкилий-ҳуқуқий шарт-шароитлар яратиш, ҳудудларнинг улкан туризм салоҳиятидан янада тўлиқ ва самарали фойдаланиш юзасидан тегишли таклифлар тақдим этиш мазкур бўлимнинг асосий вазифалари сифатида белгиланди⁶⁰. Туризмни ривожлантириш давлат қўмитаси томонидан Тошкент шаҳрида зиёрат туризмни ривожлантириш, рўйхатга олинган 15 та диний муассасага ташриф хариталари ишлаб чиқилди. Индонезия ва Малайзия сайёҳлик агентликлари ва меҳмонларига мўлжалланган ҳалол овқатланиш жойлари, миллий ошхоналар, ресторанлар, оилавий ташриф жойлари харитаси тайёрланди. Шунингдек, юртимизда илк бор зиёрат туризми соҳаси учун зарур бўлган “Ҳалол” стандарти жорий этилди.

Шу ва бошқа омиллар ўз навбатида, мусулмон сайёҳлар сонининг сезиларли даражада кенгайишига олиб келди. Жумладан, 2019 йилнинг ноябр ойи кўрсаткичларининг 2018 йилдаги кўрсаткичлари билан солиштирганда буни яққол кўришимиз мумкин. Хусусан, 2018 йил ноябр ойида биргина Покистон давлатидан 287 нафар сайёҳ ташриф буюрган бўлса, 2019 йилнинг шу даврида сайёҳлар сони 424 нафарни ташкил қилиб, ўсиш суръати 47,7 фоизни ташкил этди. Саудия Арабистони бўйича эса, бундан ҳам каттароқ сонни кўришимиз мумкин. Жумладан, 2018 йилнинг ноябр ойида 36 нафар, 2019 йилнинг шу даврига келиб 124 нафарни ташкил қилди.⁶¹

⁵⁸ <http://muslim.uz/index.php/yangiliklar-2016/uzbekistan/item/4159-ziyorat-turizmi-so-asida-musulmonlarga-yana-bir-ulajlik-yaratildi>

⁵⁹ <http://uza.uz/oz/tourism/zbekistonda-ziyerat-turizmi-2018-yilga-nazar-27-12-2018>

⁶⁰ <https://religions.uz/pages/7>

⁶¹ <https://uzbektourism.uz/cyrl/research> 2019 йил ноябрь ва 2018 йил ноябрь ойларида Ўзбекистон Республикасига кириб келган ташриф буюрувчилар сонининг давлатлар кесимида тақсимланиши

Бу борадаги ишлар сўнги пайтларда ҳам давом эттирилди. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 9 февралда “Ўзбекистон Республикасида ички ва зиёрат туризмини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Фармони қабул қилинди. Унда туризм бозорининг турли сегментларига йўналтирилган туризм маҳсулоти ва хизматларини диверсификация қилиш, уларнинг рақобатбардошлигини янада ошириш, мақбул ва қулай ички ва халқаро зиёрат туризми муҳитини яратиш, транспорт йўналишларини кенгайтириш, транспорт хизматлари сифатини ошириш, туризм маҳсулотларини кенг тарғиб қилиш, шунингдек, мамлакатимизнинг саёҳат ва дам олиш учун хавфсиз манзил сифатидаги имижини мустаҳкамлашга йўналтирилган вазифалар белгилаб берилди⁶².

Хулоса сифатида шуни айтишимиз мумкинки, Ўзбекистонда 2016 йилдан эътиборан туризм соҳаси мамлакат иқтисодиётининг муҳим тармоқларидан бири деб эълон қилинди. Шу сабабдан туризм ва унинг муҳим йўналишларидан бири бўлган зиёрат туризмини ривожлантириш ва уни жаҳон миқёсига олиб чиқиш ишлари олиб борилди. Бу борада Ўзбекистон Республикаси Президентининг тегишли Фармон ва Қарорлари эълон қилинди. Шу асосда тегишли тадбирлар амалга оширилди. Шунингдек, зиёрат туризмини ривожлантириш, хорижий тажрибани ўрганиш мақсадида турли тадбирлар, илмий семинар ва конференциялар ташкил қилинди. Хорижий мамлакатлар фирма компаниялари билан бу борада ҳамкорлик алоқалари йўлга қўйилди. Бу эса ўз навбатида Ўзбекистонга, хусусан, мамлакатимиздаги муқаддас қадамжоларни зиёрат қилиш учун келаётган зиёратчилар сонининг сезиларли даражада ошишига олиб келди.

⁶² <http://muslim.uz/index.php/yangiliklar-2016/uzbekistan/item/25252>

УДК 379.85

Исламова Дилноза Гайратовна
ст. преподаватель,
Масаридинова Нилуфар
магистр
Самаркандский Государственный архитектурно-строительный институт
(Самарканд, Узбекистан)

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ.

Аннотация. Данная статья направлена на повышение эффективности реформ в развитии современного туризма в Узбекистане, определение приоритетов и задач для быстрого развития туризма, повышения его роли и доли в экономике.

Ключевые слова: Инфраструктура, промышленность, индустрия туризма, Культурный туризм, национальной, иностранные инвестиции, регион.

This article is aimed at increasing the effectiveness of reforms in the development of modern tourism in Uzbekistan, identifying priorities and tasks for the rapid development of tourism, increasing its role and share in the economy.

Key words: Infrastructure, industry, tourism industry, cultural tourism, national, foreign investment, region.

Ушбу мақола Ўзбекистонда замонавий туризмни ривожлантиришда амалга оширилаётган ислохотлар самарадорлигини оширишга, туризмни жадал ривожлантиришнинг устувор йўналишлари ва вазифаларини аниқлашга, унинг иқтисодийтаги ўрни ва улушини оширишга қаратилган.

Следует отметить, что сегодня индустрия туризма играет важную роль в развитии экономики стран и регионов и является одним из приоритетов XXI века. Узбекистан имеет все необходимые ресурсы для развития современной туристической индустрии. Расположенная на Великом шелковом пути, наша страна обладает благоприятными природно-климатическими условиями, богатым историческим и культурным наследием, а также высоким потенциалом для развития как внутреннего, так и международного туризма.

Инфраструктура туризма и промышленность также будут способствовать развитию ряда связанных с туризмом секторов. Кроме того, развитие туризма поможет решить еще одну серьезную проблему-безработицу. По статистике, каждые 20 туристов, посещающих страну, 1-непосредственно в сфере туризма и 2 - в других секторах экономики, связанных с туризмом, помогут создать новые рабочие места. Это также положительно сказывается на развитии вашего местного региона, включая продажу сельскохозяйственной продукции, местных промышленных товаров и национальных ремесел.

Сегодня Узбекистан обладает огромным потенциалом туристических ресурсов, насчитывая более 7000 памятников истории и архитектуры, а также природных и климатических ресурсов. Из общего количества туристско-рекреационных объектов в стране 144 расположены в Ташкенте, 118 - в Самарканде, 201 - в Бухаре и 310 - в Хиве. Только 3/1 ваших туристических ресурсов предназначены для туризма, а остальные требуют формирования туристической инфраструктуры и разработки новых туристических продуктов. Сегодня, как и многие отрасли, индустрия туризма стремительно развивается. Туристический бизнес не может быть сформирован только с имеющимися инвестициями, технологиями и квалифицированной рабочей силой. Прежде всего, необходимо эффективно использовать туристические ресурсы.



Рисунок 1. Экскурсия по историческим памятникам.

Культурный туризм в Узбекистане более развит, чем другие виды туризма. Это связано с тем, что развитие культурного туризма в Узбекистане более прибыльно, потому что другим видам туризма в ближайшее время сложнее окупиться - доходность в регионах, предлагающих продукты культурного туризма, выше, чем в регионах, предлагает рекреационный туризм.

Концепция развития туризма в Республике Узбекистан на 2019-2025 годы направлена на создание благоприятных экономических условий и факторов, повышение эффективности проводимых реформ, определение приоритетов и задач для ускоренного развития туризма, повышение его роли и доли в экономике, диверсификация и улучшение услуг и улучшение туристической инфраструктуры. Начнем с анализа текущего состояния туристической индустрии.

Узбекистан обладает огромным потенциалом для туризма и отдыха, в общей сложности 7,4 тыс. Объектов культурного наследия, 209 из которых - четыре города-музея: «Ичан-кала в Хиве», «Исторический центр Бухары», «Шахрисабз». Исторический центр находится в городе Самарканд и внесен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО. В первую очередь, государственная политика в сфере туризма в будущем приведет туристический сектор к комплексному ускоренному развитию регионов и их инфраструктуры, решению актуальных социально-экономических задач, созданию дополнительных рабочих мест, обеспечению региональной диверсификации и развития,

увеличению доходов, уровень и качество жизни, а также улучшение инвестиционной привлекательности и имиджа страны.



Рисунок 2. Путешествие в Самарканд.

Во-вторых, концепция развития туризма определяет основные цели и этапы развития туризма. Цели развития туризма в Республике Узбекистан на 2019-2025 годы - сделать туризм стратегическим сектором национальной экономики, диверсифицировать и повысить качество туристических услуги. Вышеуказанные цели планируется достичь за счет привлечения инвестиций и их улучшения за счет эффективной рекламы и маркетинга.

Основные цели и этапы развития туризма Цели развития туризма в Республике Узбекистан на 2019-2025 годы будут достигнуты за счет превращения туризма в стратегический сектор национальной экономики, диверсификации и повышения качества туристических услуг и улучшения туристической инфраструктуры, включая иностранные инвестиции и эффективные реклама и маркетинг для достижения поставленных целей. Основными этапами развития туризма являются:

2019-2020 годы - институциональные реформы, направленные на создание прочной правовой базы для развития туризма, модернизации инфраструктуры и продвижения бренда страны;

2021-2025 гг. - увеличение доли туристической отрасли в экономике страны. Увеличить долю туризма в ВВП страны до 5% (до конца 2017 года - 2,3%) за счет развития необходимой инфраструктуры в этой сфере и продвижения туристического потенциала страны на мировом рынке, а также в конечном итоге.

2025 г. Планируется привлечь более миллиона туристов, в том числе 2 миллиона из дальнего зарубежья. В долгосрочной перспективе узбекский туризм может не только добиться успеха в национальной экономике, но и выйти на региональный и мировой рынок туристических услуг среди наиболее конкурентоспособных стран.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» ПФ. 2017 йил 7 февраль.

2. Тухлиев И.С., Ҳайитбоев Р., Сафаров Б.Ш., Турсунова Г.Р. Туризм асослари. Тошкент, 2014.
3. Эйтингон А. И. Экологический туризм: Конспекты лекций. М.: Турист, 2001.
4. Сергеева Т. К. Экологический туризм: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2004.
5. Encyclopedia of Tourism / Ed. J. Jafari. London; New York: Routledge, 2000.

POLISH SCIENCE JOURNAL

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodiany

ISSUE 5(38)
Part 2

Founder: "iScience" Sp. z o. o.,
NIP 5272815428

Subscribe to print 25/05/2021. Format 60×90/16.
Edition of 100 copies.
Printed by "iScience" Sp. z o. o.
Warsaw, Poland
08-444, str. Grzybowska, 87
info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>



ISBN 978-83-949403-3-1



9 788394 940331