

Journal of New Century Innovations

VOLUME

21
ISSUE-1



*Journal of new
century innovations*

AREAS

Exact and natural sciences

Pedagogical
sciences

Social sciences
and humanities

Engineering and
Medical Sciences

ISSN (p): 2181-3671
ISSN (e): 2181-368X





JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS

VOLUME - 21 | ISSUE - 1

JANUARY- 2023



EKOLOGIYA BUZILISHINING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI

*Farg'ona viloyati Rishton tuman 2-sonli kasb-hunar maktabi
"Biologiya fani" o'qituvchisi Aminjonov Hayotjon Axrorjon o'g'li*

ANNOTATSIYA

Maqolada ekologiya, tabiat tushunchasi, u buzilishining inson salomatligiga ko`rsatadigan ta`siri, bugungi kundagi statistik ko`rsatkichlar, olib borilayotgan ishlar, rejalar xususida so`z boradi.

Kalit so`zlar: Ekologiya, salomatlik, tabiat, chang, zarar.

KIRISH

Inson hech qachon tabiatsiz yashay olmaydi, chunki u tabiatning ajralmas qismi hisoblanadi. Biz yashab turgan va bizni o'rab turgan olam xuddi onamiz kabi mehribon va jonkuyar. Quyoshning har zarrasida, tuproqning har jismida tabiatninng bizga bo'lган onadek mehribon taftini his qilamiz. O'zining har bir jabhasida inson uchun zarur bo'lган minglab unsurlarni mujassam etgan. Ana shunday go'zal tabiatimiz bugungi kunga kelib qay ahvolga tushmoqda? Bunga kimlar sababchi? Buni qanday oldini olish mumkin?[1-10] Degan savollar bugungi kunning dolzarb mavzusiga aylanmoqda. Ming afsuski inson tabiatga misli ko'rilmagan miqdorda tasir ko`rsatadi. Inson aql-zakovati orqali, mehnat faoliyati tufayli ta'sir qilishini hech bir narsa bilan taqqoslab bo'lmaydi. Aniqroq aytadigan bo'lsak mavjudotlar tabiatdan qanday bo'lsa, shunday foydalanib, unga sezilarsiz tasirini o'tkazadi. Insoniyat uni o'rab turgan barcha shart-sharoitlarga moslasha oladi, moslasha olmas, uni o'zi istaklariga moslashtiradi, natijada tabiat muvozanati buziladi, buzilgan muvozanat esa katta ta'lofatlarga olib keladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tirik mavjudotlarni o'rab turgan ekologik muxit, asosan, insoniyat tomonidan salbiy tomonga o'zgartirib yuborildi, buning asosiy sababi zavod-fabrikalar, transportlar va ulardan chiqayotgan chiqindilar [2-11].

Bu o'zgarishlar atrof-muhitni shu darajada o'zgartirdiki, barcha tirik mavjudotlar qatori inson salomatligiga ham o'z tasirini o'tkazdi.

XXI asr insoniyat faoliyatining har bir sohasida, ayniqsa, tibbiyotda buyuk kashfiyotlar qilib, milliardlab mablag'lar sarflanishiga qaramay, insonlar organizmiga kasalliklar xavf solishi va hoyotda bevaqt ko'z yumushlar ko'p uchraydi.

Biz atrof-muhitga va inson salomatligiga jiddiy zarar yetkazadigan atrofmuhitga ta'sirini tavsiflash bilan boshlaymiz. Bu yerda biz nafaqat o'simliklar va hayvonlarga

yetkazilgan zarar haqida gapiramiz, balki bu ta'sirlar odamlarga ham ta'sir qiladi. Odatda, qabul qilinadigan qarorlar atrof muhitga salbiy ta'sirlarni kamaytirish, tabiiy muhitni himoya qilishdan ko'ra, inson salomatligini himoya qilish uchun ko'proq ahamiyatga ega.

Ushbu ta'sirlarning asosiy oqibatlari umuman sayyoramizning ifloslanishidir. Biz suv, tuproq, havoning ifloslanishini, ekotizimlarning yo'q qilinishini, yashash joylarining parchalanishini va boshqalarni ko'rishimiz mumkin. Bularning barchasi kasalliklarning ko'payishiga, biologik xilma-xillikning yo'qolishiga va o'simlik va hayvonot dunyosida ham, odamlarda ham sog'liq muammolariga olib keladi [5-8].

Buyuk mutafakir bobomiz Abu ali ibn Sinoning hozirda ekologiya deb yuritilayotgan atrof-muhitning deyarli barcha omillari, ularga insonning, jonizotlarning ta'siri va nihoyat, bu omillarning inson va jonizotlarga aks ta'siri to'g'risidagi mashhur iboralarning krltirishning o'zi kifoya. "Chang bo'limganda inson 1000 yil yashagan bo'lar edi", yoki: "Havo toki muvozanatlangan va toza bo'lsa, uning(pnevma) begona qo'shimchalar qo'shilmasa, u salomatlik garovi bo'ladi, aks holda turli kasalliklarga sabab bo'ladi" [6-9]. Yashash joyi muhiti borasida esa "Tib qonunlari"da alohida ta'kidlab, shunday deyilgan: "Turar joy tanaga turlicha ta'sir qilishi mumkin: balan yoki past joyligi, tuproq tarkibi hamda xususiyati, suvning serobligi yoki kamyobligi, darxtlarning mo'lligi, qabriston yoki konlarga yaqinligi va boshqalar yashash joyi tanlanganda muhim ahamiyatga ega". Bu fikrlar muhit to'grisida bo'lib, tibbiy ekologiyada tegishli ekanligi guvohi bo'lamiz.

Jahon statistik ma'lumotlarga ko'ra, aholining 10% qarilikdan, 20% baxtsiz hodisalar va janglardan, 70% esa kasalliklardan o'lmoqda. Shuningdek, bizning sog'lig'imizning atigi 10%i tibbiyatga, qolgan 90% asa o'zimizga va atrof muhit hodisalarga bog'liq.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Hozirgi kunga kelib ekologik muammolar inson salomatligiga jiddiy tahdid tug'dirayotir. Global gumanitar forum ma'lumotiga ko'ra, sayyoramizda ro'y berayotgan iqlim o'zgarishi yiliga uch yuz ming insonning umriga zomin bo'lmoqda. Uch yuz million aholi uning salbiy ta'siri ostida hayot kechirmoqda. Bundan iqtisodiyotga ham jiddiy zarar yetayotir. Bunday global muammolar Markaziy Osiyo mintaqasi taraqqiyotiga ham o'z salbiy ta'sirini o'tkazmoqda. Orol bo'yidagi noxush ekologik vaziyat, buning ta'sirida kelib chiqayotgan tabiiy tangliklar, cho'llanish muammoi bunga misoldir. Bundan tashqari yer yuzini ifloslanishning eng mudhish omillaridan biri bu nurlanishdir. Uni na ko'rib, na eshtib bo'ladi, na ta'mi, na hidi bor. Biroq uning ta'sirida inson organizimdagagi sistrmalarning o'zaro bog'liqligi buzilib, tanani aqil va idrok bilan boshqaruvchi generator-miya esa so'z bilan tushuntirib bo'lmaydigan o'zgarishlarga duch kelmoqda. Natijada bu kichik miqdordagi nurlanishdan aholining ma'lum

guruhlari va ayniqsa homilador ayollar homilasiga, o'sish va rivojlanish jarayoni kechayotgan bolalar, immunizim susaygan qariyalar va sog'lig'i zaif insonlar aziyat chekmoqda. Nurlanish bizning organizimizga qon va suyaklarga turli yo'llar (ovqat, suv va havo) bilan kirib butun inson organizmini shikaslantirib, uni bevaqt o'limiga sabab bo'lmoqda.

Nurlanishdan tashqari sanoat korxonalaridan chiqayotgan zararli chiqindilar, nitratlar va qishloq xo'jaligidagi ko'plab ishlatiladigan har xil zaharli qottilar (pestitsid) va mineral o'g'itlardi. Bu zarali moddalar ozuqa mahsulotlari orqali odam organizmiga tushib har xil kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Ma'lumki bir mintaqada kasaliklarning tarqalishi shu joyda yashovchi aholi bilan atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlarga bog'liq. Masalan, ko'lma suvlar to'planib qolgan joylarda bezgak chivinining yashashi uchun qulay sharoit yaratiladi va shu shu joylarda bezgak kasalligining paydo bo'lish ehtimoli yuzaga krladi. Afrika uyqu kasaligining paydo bo'lishi uchun esa o'tloqzorlar bo'lishi kerak. Opistroxoz kasalligi daryo yoqlarida yashovchi kishilarda ko'p uchraydi, chunki bu kasallikni keltirib chiqaradigan chuvalchangning oraliq xo'jayini baliq bo'lib, kasallik odamga baliq go'shti orqali yuqadi. Bundan tashqari aholi orasida ko'p uchraydigan allrgik kasalliklarni ham misol qilib olishimiz mumkin [6-8].

Ko'plab epidemiologik kuzatuvlar atrof-muhitning kimyoviy ifloslanishi va aholining reproduktiv funktsiyasining buzilishi o'rtasidagi bevosita sabab-oqibat bog'liqligini ko'rsatadi. Bu mehnat sharoitida ham - metallurgiya zavodlari ishchilarida, to'qimachilik sanoati, gaz va neftni qayta ishlash korxonalarida, laborantlar va jarroh ayollarda ham, atmosferasi, suv manbalari va tuprog'i bilan ifloslangan aholi punktlarida ham aniqlandi. kimyoviy birikmalar. Birinchi va ikkinchi holatda reproduktiv funktsiyaning buzilishi homiladorlikni to'xtatish, o'zo'zidan tushish, homiladorlik va tug'ish paytida asoratlar, tug'ma deformatsiyalar xavfining ortishi bilan namoyon bo'ldi [8-11]. Bir qator hollarda oltingugurt dioksidi, fosforik angidrid, qo'rg'oshin,

nikel, temir va boshqalarning ko'payishi bilan homiladorlik patologiyasi o'rtasida ishonchli bog'liqlik o'rnatildi. atmosfera havosida [9-11].

Hozirgi kunda yurtimizda sanitariya-epidemiologiya muhitini barqarorlashtirish, tabiatga salbiy ta'sirlarni kamaytirish, ekologiya va gigiyena tadbirlarini uzviy ravishda tashkil etish tizimi shakllangani inson salomatligini asrash va yuqumli kasalliklar bo'yicha barqarorlikni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Yangi ekologik sharoitlarning mavjudligi inson organizmida millonlab moslanish jaroyonlarni keltirib chiqarmoqda, demak inson organizmi har qanday tabiiy sharoitda o'zini tiklash sog'aytirishi va moslashish qobiliyatiga ega. Bizning vazifamiz esa o'zini o'zi sozlovchi va tiklovchi biosistemaga turli kasalliklardan o'zini himoya qilish uchun shar-sharoit yaratib berishdir. Aholi salomatligini mustahkamlash va kasalliklarning

oldini olishda sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilish, ba’zi ekologik vaziyat o’ta tang ahvolda bo’lgan hududlarda tabbiy nazoratni yanada kuchaytirishimiz zarur.

Hozirgi vaqtida turli zavod va fabrikalarda 45 ming turga yaqin kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda va aholiga sotilmoqda, jahonbo‘yicha 300 mln. tonnaga yaqin organik moddalar ishlabchiqarilib, ular yordamida milliondan ortiq buyumlartayyorlanmoqda. Lekin ishlab chiqarishda foydalanilayotgan ushbu kimyoviy moddalar ma’lum miqdorda havo,suv va oziq-ovqatlar orqali inson tanasiga ham kelib tushmoqdaki, buning natijasida turli xil yuqumli kasalliklar yuzaga kelmoqda. Chunki ayrim kimyoviy moddalar zaharlilik xususiyatiga ega bo’lsa, ayrimlari allergenlik,konserogenlik (rak kasalligini keltirib chiqarish xususiyati),mutagenlik (naslga ta’sir etish xususiyati) va teratogenlik(chala yoki mayib-majruh tug‘ilishni yuzaga keltirishxususiyati), fibrogenlik (tanadagi to‘qimalar birikmasining ajralishi) xususiyatlariga egadir. Bunday kimyoviymoddalarga, ayniqsa, og‘ir metallar (qo‘rg‘oshin, kadmiy,simob), noorganik gazlar (oltingugurt ikki oksidi, is gazi,azot oksidi, ozon), kremniy ikki oksidi (DDT, xlorli vinil vaboshqalar) misol bo‘lishi mumkin. Ushbu kimyoviy moddalar alohida holda ham, aralashma holda ham inson sog‘lig‘i uchun juda xavfli hisoblanadi. Keyingi yillarda saraton kasalligining ko‘payishi, turli xil kasalliklarning yangi turlarini vujudga kelishi, asosan, kimyoning ta’siridandir.

Texnikaviy taraqqiyot davrida atmosfera havosining ifloslanishi Respublikamizning Olmaliq, Chirchiq, Farg’ona va Navoiy viloyatlarida, ayniqsa sezilarli darajada ortganligi hech kimga sir emas. Birgina Navoiy viloyati misolida oladigan bo’lsak, atmosfera havosining yuqori darajada ifloslanganligini kuzatish mumkin.Ikki yuz mingga yaqin aholisi bo’lgan Navoiy shahrida havoni ifloslantiruvchi ko’plab sanoat korxonalari mavjud. Ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarida har yili 637,6 ming tonna zararli moddalar hosil bo’lib, shundan 97,2% i ushlab qolinadi. Navoiy issiqlik elektr stansiyasi korxonalarida gaz yoqishda hosil bo’ladigan azot oksidlarini tozalash inshootlarini loyilash ko’zda tutilgan, ammo ushbu moddalarning me’yordan yuqoriligi saqlanib qolmoqda. Viloyatda ekologik muvozanatni birlashtirish maqsadida “Navoiy viloyatining 2016-2022 yillarga mo’ljallangan atrof- muhitni muhofaza qilish” dasturi ishlab chiqilgan. Sanoat korxonalarini bilan birga shaharda avtotransport vositalarining ko‘payishi ham shahar havosiga salbiy ta’sir ko’rsatmoqda.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda,sanoat korxonalari chiqindilarini kamaytirish uchun avvalambor hozirgi zamon talabiga mos keladigan ilg’or texnologiyalardan foydalanilgan holda chiqindisiz texnologiyadan foydalanishni keng yo`lga qo`yishimiz lozim.. Zero,chiqindilar masalasi ekologiyadagi muhim muammolardan biri bo’lib,

ularni qayta ishlash yoki gigiyenik talablar bo'yicha ishlov berilsa nafaqat iqtisodiy jihatdan foyda ko'ramiz, balki yerni, havoni suvni, oziq – ovqat mahsulotlarining ifloslanishi oldi olinardi, kishilar sog'lig'ini muhofaza qilishda katta ahamiyatga ega bo'ladi va kelajak avlod uchun ham tabiatimizni o'z musaffoligini saqlagan holda yetkazib bergen bo`lamiz.

REFERENCES

1. Biology (textbook for academic lyceums and professional colleges)
2. Zhumaeva, Sh., B. (2022). Эколого-флористический анализ альгофлоры водных объектов бухарской области. Международный междисциплинарный исследовательский журнал Galaxy (431-435ст).
3. Nazarov, A. (2021). Challenges to uzbekistan's secure and stable political development in the context of globalization. Journal on International Social Science, 1(1), 26-31.
4. Nazarov, A. (2021). Healthy Generation-The Basis Of A Healthy Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 9(11), 409–413
5. Nazarov, A. (2021). The impact of the chemical industry on the environment. Eurasian journal of academic research 1(8), 145-148
6. Nazarov, A. (2018). The globalizing world: the conditions and prerequisites for political development through innovative politics and preventive democracy. Theoretical & Applied Science, (4), 9-12.
7. Kholliyev, A., Nazarova, F., & Norboyeva, N. (2021). Cotton resistance indicators in the conditions of water deficiency. Збірник наукових праць SCIENTIA.
8. Nazarova, F. (2021). The use of phenological observations in the determination of the main phases of the development of thin-fiber goose varieties in the conditions of bukhara region. Theoretical & applied SCIENCE Учредители: Теоретическая и прикладная наука, (9), 523-526.
9. Аминжонова, Ч. А., & Мавлянова, Д. А. (2020). Методика преподавания предмета "биология" в системе высшего медицинского образования. In методологические и организационные подходы в психологии и педагогике (pp. 8- 11).
10. Худойкулова, Н. И. (2018). Пути воспитания толерантности у молодежи. Наука, техника и образование, (11 (52)).

БУРЧАК ТЕЗЛАНИШ ДАТЧИГИ

ТОШКЕНТ ИРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУҲАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ
МИЛЛИЙ ТАДҶИҚОД УНИВЕРСИТЕТИ
“Электротехника ва мехатроника” кафедраси
70810502 – «Сув хужалигида Smart(интелектуал) улчаши тизимлари ва
асбоблари» МУТАХАССИСЛИГИ
2-БОСҚИЧ МАГИСТРАНТИ ГАДОЙМУРОДОВ АРСЛОН

КИРИШ.

Бурчак тезланиши датчигининг конструкцияси таклиф қилинган. Назарий асослаш келтирилган, ўзгарткич функциясининг аналитик ифодаси олинган. Ўзгарткич функцияси чизиқли. Датчик генератор типли бўлиб, ташқи электр манбанинг зарурати йўқ. Датчик конструкциясида оригинал лентали шарнир қўлланилган. Асосий ўзгартириши магнитоэлектр хусусиятда. Датчик амалда кенг қўлланилиши мумкин, масалан, айланувчи валларнинг айланши тебранишиларини улчаши учун.

Калит сўзл哩: датчик, бурчак тезланиши, шарнир, инерцион масса, электр сигнал.

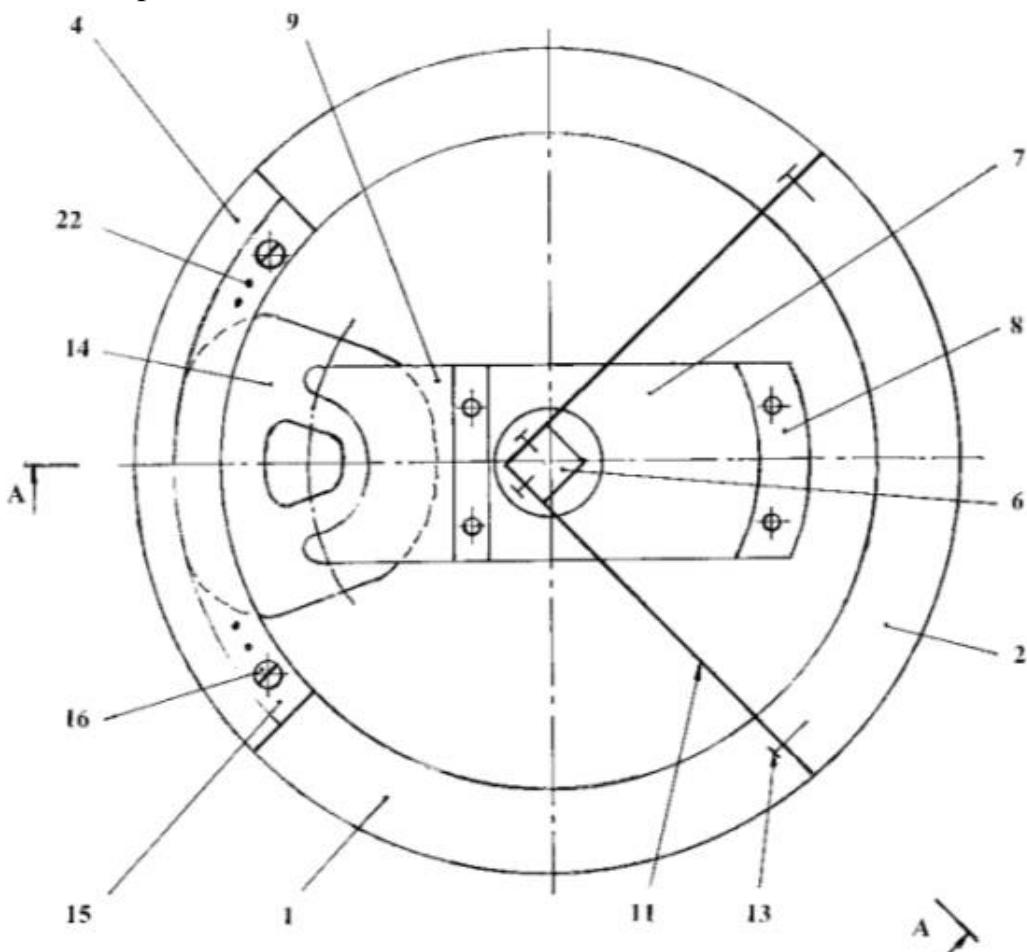
Механизмларнинг экспериментал изланишиларида қатор ҳаракат параметрлари назорат қилинади, улар орасида кинематик занжирнинг алоҳида звеноларининг тезланиши мухим ўрин тутади.

Илгариланма ва айланма звеноларнинг тезланишини ўлчашида бирламчи ўзгарткич сифатида эгилувчи элемент билан яхлит бўлган инерцияли массадан фойдаланилади. Инерцияли массанинг силжисиши индуктив [1], сизим [2], автотебранишили [3] ва магнитоэлектрик [4] ўзгарткичлардан фойдаланиб қайд қилинади. Уларнинг орасида магнитоэлектрик ўзгарткичлар қатор афзалликлари билан характерланади, хусусан бундай иккиламчи ўзгарткичли датчик генераторли типга тегишили бўлиб, алоҳида электр таъминоти талаб қилмайди.

Мавжуд бурчак тезланиши датчиклар конструкциясининг тахлили кўрсатадики, уларда иккита камчилик мавжуд:

- ўзгарткичлар характеристикаларининг ночизиқлилиги;
- ўзгартириши функциясига бирламчи ўзгарткичнинг резонанс частотаси таъсир кўрсатади.

Мавжуд датчиклар конструкциясининг кўрсатиб ўтилган камчиликлари ўлчов аниқлигини чегаралайди.

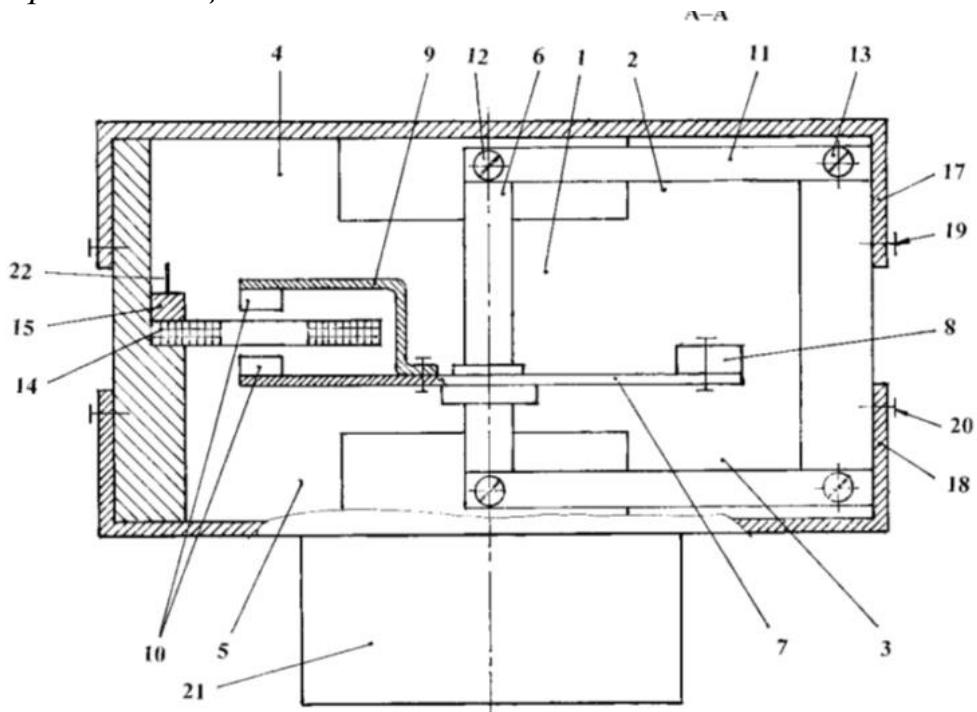


1-расм. Переходники ечиб олинган холда юқоридан кўринишии

Мавжуд конструкцияларнинг кўрсатиб ўтилган камчиликларидан холи бўлган бурчак тезланиши датчигини яратиш бўйича асосий техник ечимлар тақлиф қиласиз. Датчикнинг монтажи учун асос бўлиб корпус 1 хизмат қиласи. Корпус трубыкали конструкциядан тайёрланган бўлиб, материалнинг четларидағи қисми олиб ташланиб, сектор кўринишида қолдирилган:

- юқориги 2 ва пастки 3 (бу ерда чизмага қараб ориентация олинади);
- эгилувчи элемент секторлари; юқориги сектор 4;
- иккиласмачи ўзгарткич сектори, пастки сектор 5 ёрдамчи функцияни бажаради, хусусан унинг ҳисобига эгилувчи элемент маҳкамланиши жойларига яқинлашиши ва хавфсиз хизмат кўрсатиши имконияти бўлади.

Инерцион масса, уни төбранувчи система билан ўхшашилкдаги баланс деб атайдыз, вал 6 ва қанот 7 билан ҳосил қилинганды. Валниң үртасында қисмидеги цилиндрик базавий белбог ва қанотни маҳкамлаш үчүн развалъцовка усули билан қирқилған рассточка бажарылған. Вал четлари квадрат кесимли бўлиб, унга эгилувчи элементни маҳкамлаш үчүн резьбали тешиклар тайёрланған. Баланснинг қаноти тасма шаклида бўлиб, листли магниттўтказгичли материалдан тайёрланғанли. Қанотнинг бир четидаги магнитли система ҳосил қилинганды, а иккинчи томонидаги эса унга мос оғирлик 8 ўрнатылған (противо-вес). Магнит системага магниттўтказгич 9 ва ўқий магнитланувчи түртта доимий магнит 10 киради, бунда иккита магнит қанотда 7 маҳкамланған (елимланған), а бошқа иккитаси эса икки тирқиши ҳосил қилиб магниттўтказгичда 9 ўрнатылған. Магнитлар шундай жойлаштирилади, магнит тирқишиларда (зазорларда) магнит индукция векторлари турли йўналишида бўлади. Таъкидлаш жсоизки, қанот 7 ва магниттўтказгич 9 материалининг нисбий магнит сингдирувчанилигига талаблар минимал, чунки датчик ишлаб турганида тирқишиларда (зазор) магнит оқимлари йўналишилари ўзгармайди. Доимий магнитлар материали сифатида платинаксдан (ПлК76 ёки ПлК78) фойдаланиши мақсадга мувофиқ бўлади. Магниттўтказгич 9 ва унга мос оғирлик 8 қанотга 7 заклепкалар билан маҳкамланған.



2-расм. 1 расмни A-A қирқими

Эластик звено, четларида маҳкамлаш үчүн тешиклари бўлғанды, түртта текис пружиналардан 11 иборат. Ҳар бир пружиналар жуфтлиги бир текисликда жойлашган ва бир томонидан винтлар 12 ёрдамида валниң бўлади квадрат шаклини думи учидаги маҳкамланғанды, бошқа томонидан эса винтлар 13

ёрдамида 2 ва 3 секторларнинг мос қирраларига маҳкамланган. Пружиналар жуфтлиги жойлашишида ўзаро 90^0 ҳосил қиласи. Умуман олганда пружиналар тасмали эгилувчи (эластик) шарнир ҳосил қилган. Иккиласми чўзгартич таркибига, юқорида келтирилган магнит системадан ташқари, текис каркасиз бифилияр (иккита симга ўралган) электромагнит галтак 14 киритилган. Галтак О-кўринишили шаклга эга бўлиб, магнит тирқишлар (зазорлар) зонасида жойлашган ва баланс айланши ўқига нисбатан радиал бўлган иккита бўлмадан иборат, а бошқа бўлмалар технологик нуқтаи назаридан бажарилади. Унинг тайёрланишининг бир варианти қуйидагича бўлади. Галтакни цилиндрик карксга ўралади, бунда ўтказгич сим клей (лак) билан қопланади. Кейин галтак технологик каркасадан «нам» холатида ечиб олинади ва талаб қилинган шаклга туширилади ва қуритилади. Галтак қуриганидан кейин яхлит қаттиқ детал холига келади. Галтакни тайёрлаша چулгам сими сифатида лак изоляцияли мис сим, масалан ПЭЛ ёки ПЭВ маркали сим олинши мумкин. Электр галтак 4 сектор погонасида планкалар 15 ва винтлар 16 воситасида маҳкамланади.

Датчикнинг ишчи ҳажми, корпусига 1 винтлар 19, 20 ёрдамида маҳкамланадиган, иккита коса шаклидаги деталлар билан ётилган. Юқориги деталь 17 - улагич – датчикни изланиши объекти билан уланиши учун хизмат қиласи. Пастки деталь 18 – ток олиши қопқаси – типавий халқали ток олгични 20 маҳкамлаш учун мўлжалланади. Токолгич (Токосъемник) қўзғалмас щеткалар билан контактиланувчи ташқи электр ўтказувчи халқаси бўлган электризацияли втулгадан иборат бўлади. Токолгич халқасининг ички сирти билан электр галтакнинг 14 Wu ва Wd секциялари билан электрик боғланиши монтаж сими воситасида, масалан корпус 1 ичида елимланган МГШВ- 0,12 симида, амалга оширилади. Монтаж симини ва галтак ўралган симлари учун пайвандаш учун контакт таянчлари 22 ва планка 15 қўлланилади.

Датчикнинг узатиии функциясини аниқлаймиз. Реал конструкцияда текис пружиналар массаси баланс массасидан анча кам бўлади, шу сабабли пружиналарнинг инерциясини ҳисобга олмаймиз.

Инерцияли жисм ва эластик осмадан иборат бирламчи чўзгартич учун моментлар қуйидаги характерли бўлади:

$$(1) \quad M_e = D\phi;$$

$$M_m = h\dot{\phi},$$

бу ерда: M_e – пружинанинг тикланувчи моменти;

M_m – ишқаланиши моменти (ҳавонинг қаршиилиги);

D – пружиналарнинг қаттиқлиги ;
 h – юмшоқ ишқаланиши коэффициенти;
– мос равиида баланснинг бурчакли оғииши ва бурчак тезлиги,

Бирламчи ўзгарткичга ўлчанаётган тезланишидан юзага келган момент таъсир кўрсатади:

$$M(t) = I E(t), \quad (2)$$

бу ерда: I – баланснинг инерция моменти;

$E(t)$ – ўлчанаётган тезланиши.

Бу момент (2) таъсирида баланснинг ҳаракат тенгламаси қўйидаги кўринишда бўлади:

$$I\ddot{\phi} + h\dot{\phi} + D\phi = M(t). \quad (3)$$

Бу тенгламани (3) бошқача ёзишишимиз мумкин:

$$\ddot{\phi} + 2\beta\dot{\phi} + \omega_0^2 = M(t)/I, \quad (4)$$

$$\omega_0 = \sqrt{\frac{D}{I}}$$

бу ерда: баланс-эластик звено системасининг циклик (доиравий) частотаси;

$$\beta = \frac{h}{2I} \quad \text{– сўниши коэффициенти.}$$

$M(t)$ момент таъсирида баланснинг ҳаракатланиши характери сўниши коэффициенти β билан аниқланади.

Агар кам сўниши коэффициентида ($\beta < \omega_0$) системага тезланиши сакраши таъсир этса ε_1 , сўнувчи тебранувчи жараёнга эга бўламиз. Унинг частотаси қўйидаги кўринишда бўлади:

$$\begin{aligned} \omega_u &= \sqrt{\omega_0^2 + \beta^2}; \\ \varphi &= \frac{I}{D} \varepsilon_1 e^{-\beta t} \sin(\omega_u t - \psi). \end{aligned} \quad (5)$$

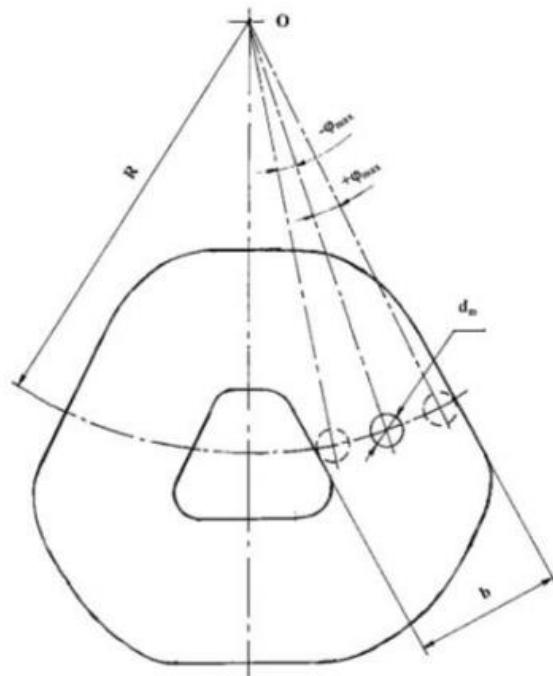
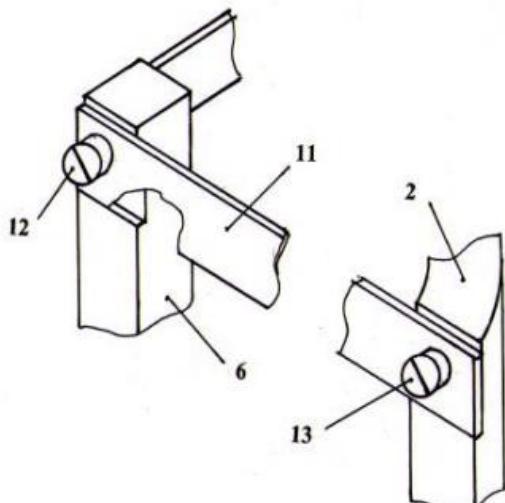
Умумий холда функция $\varepsilon(t)$ ихтиёрий кўринишда бўлиши мумкин. Бу функцияни гармоник Фурье қаторига ёйши мумкин:

$$(6) \quad \varepsilon(t) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos n\Omega t + b_n \sin n\Omega t).$$

Қатордан күринадиди, функцияниң Фурье қаторига ёйилмаси доимий ташкил этувчисидан ат ташқари, карралык частотали гармоникаларга хам эга бўлади:

$$(7) \quad \lambda_n(t) = a_n \cos n\Omega t + b_n \sin n\Omega t = A_{mn} \cos(n\Omega t - \Psi_n),$$

бўй ерда: $A_{mn} = \sqrt{a_n^2 + b_n^2}$; $\operatorname{tg} \Psi_n = b_n / a_n$.



3-р. Пружиналарнинг маҳкамланиши. 4-р. Ҳисобий схема.

Гармоникаларнинг бирор тасининг (частотаси) $n\Omega$ датчикнинг хусусий частотаси билан тўғри келса резонанс пайдо бўлади, натижада узатиш функциясининг деформациясига олиб келади. Бу ходисани олдини олиш учун гатак 14 нинг демпферловчи секциясидаги (W_d) доимий токни ўзгартириши билан сўниши коэффициентини оширилади.

$$(8) \quad \beta = \omega_0$$

$\beta = \omega_0$ бўлганида датчикнинг тебранувчи системаси апериодик бўлади.

Агар $\varepsilon(t) = \varepsilon_0 t$, бўлса қуйидагича ёзишимиз мумкин:

$$(9) \quad \varphi = \frac{I}{D} \varepsilon(t) = \frac{I}{D} \varepsilon_0 t.$$

Баланснинг бурчак тезлиги қўйидагини ташкил қиласди:

$$(10) \quad \dot{\phi} = \frac{I}{D} \varepsilon_0.$$

Баланснинг бурилиши бурчагининг ишчи диапазони оралигига $-\varphi_{max}$ дан $+\varphi_{max}$ гача магнит тирқишилар (зазорлар) кесим ғалтак кенглиги оралигидан ташқарига чиқмайди. (10) ифодадаги бурчак тезлигига W_u секциясида индуцияланган ЭЮК катталиги қўйидагича бўлади:

$$(11) \quad e_u = \frac{IBd_m^2 HK_3}{Dd} \dot{\phi},$$

бу ерда: B – магнит тирқишилардаги (зазорлар) индукция;

dm – магнитлар диаметри;

H – ғалтак қалинлиги;

d – ғалтакка ўралган чулғам симининг диаметри;

K_3 – ғалтакнинг тўлдириши коэффициенти.

(11) ифодада иккала W_u ва W_d секциялар бир хил диаметрли симдан ўралган ва ўтказгичларнинг иккала бўлмасидаги ЭЮКлар икки магнит тирқишилар кенглигига пайдо бўлади деб ҳисобланган.

Ихтиёрий ε системаси учун (10), (11) формуласларни ҳисобга олган холда (8) шарт бўйича датчикнинг узатиш функциясини қўйидаги кўринишда оламиз:

$$(12) \quad \varepsilon = \frac{dD^2}{B\mathcal{I}^2 d_m^2 HK_3} e_u,$$

ёки конкрет бажарилган датчик учун ёзишимиз мумкин:

$$\varepsilon = K e_u,$$

яъни ўлчанаётган тезланиши ε ғалтакнинг 14 W_u секциясидаги ЭЮК еи га пропорционал ва қутби ўлчанаётган тезланиши ишорасига мос келади. Ўлчашиб диапазонининг чегаравий қийматлари геометрик ўлчамлари билан аниқланади – 4-расм – $+\varepsilon_{max}$ (тезланиши) қиймати баланснинг φ_{max} бурилиши бурчагига мос келади, $-\square_{max}$ (секинланиши) қиймати баланснинг $-\varphi_{max}$ бурилиши бурчагига мос келади. Рухсат этилган бурилиши бурчаги қўйидагича бўлади:

$$(13) \quad \varphi_{don} = (b - d_m) / R_b.$$

Ўлчаш диапазонининг пастки чегаравий қийматлари еи ЭЮК сигналини қайд қилувчи иккиламчи асбобнинг сезгирлиги билан аниқланади. Бурчак тезланиши датчиғи қуйидагича ишилайди. Ўтказгич 17 ёрдамида (орқали) датчик изланиши объектига ўрнатилади, токолгич щеткалари унинг халқаларига келтирилади ва уларни киламчи асбобга уланади. Кейин эксперимент ўтказилади. Бурчак тезланиши пайдо бўлганида датчик баланси маълум даражада бурилади, натижада галтакнинг 14 Wu секциясида еи ЭЮК пайдо бўлади. Иккиламчи асбоб (12) формула бўйича еи қийматига ишлов беради. Шундай қилиб, таклиф этилаётган бурчак тезланиши датчиғи ўзгарткичи чизиқли характеристикали бўлиб, керакли аниқикда обьект параметрини назорат қилашиб туради. Датчик конструкцияси оддий ва технологик. Датчик бурчак тезланишиларининг ҳам мусбат ўзгаришиларини ҳам манфий ўзгаришиларини назорат қила олади.

Адабиётлар рўйхати.

1. Тезлаштириш сенсори. Патент РУ 2247992 ИПС Г01П 15/12 // О.Т. Федоркин. 10.03.2005 йилда чоп етилган.
2. Инерициал ахборотни конвертор. Патент РУ 2199755ИПС Г01П 15/13, 9/02 / В.И. Базҳенов, К.А. Баҳонин, В.П. Будкин ва бошқалар. Чоп етилган 27.02.2003. Техник фан183
3. Акселерометр. Патент РУ 2481588 ИПС Г01П 15/13 / В.В. Кулешов, В.В. Савелийев, Д.В. Кулков. 2013-йил 10-майда чоп етилган.
4. Бурилиш тебранишини ўзгаришувчи. Патент РУ 142033 ИПС Г01П 3/04 / И.А. Башкирова, Л.Е. Каткова, Л.Н. Шарыйгин. Чоп етилган 20.06.2014

INGLIZ TILI DARSLARIDA OG'ZAKI SO'ZLASHUV USLUBINI KUCHAYTIRISH

Yaqubova Gullola Sharobiddinovna

Andijon mashinasozlik instituti, akademik litseyi ingliz tili fani o'qituvchisi.

Annotatsiya: Maktab o'quvchilarining ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, ta'lif va tarbiya tizimida ingliz tili darslaridan foydalanish tajribasini umumlashtirmasdan mumkin emas. Ingliz tili, uning rivojlanish tarixi, xalq madaniyati va kundalik hayotini o'rganish nafaqat talabalarning ingliz tilini o'rganishga qaratilgan faoliyati, balki chet tilini o'qitishni ta'minlaydigan va maktab o'quvchilarining ijodiy qibiliyatlarini aniq hayotiy material bo'yicha rivojlantirish shartlaridan biri sifatida qaralishi kerak. Hozirgi kunda ingliz tilini o'qitish jarayonida o'spirinlarda ijodiy qibiliyatlarni shakllantirish muammosi alohida dolzarblik kasb etmoqda.

Kalit so'zlar: Og'zaki nutq, hometasks, lug'at, so'zlashuv uslubi, savol – javob, bilim, ko'nikma, malaka.

Mustaqil ishslash bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarini egallash talabalarni ijodiy ishlarga o'rgatadi, ijodiy fikrlashni rivojlantiradi, ularni kasbiy faoliyat tizimida qo'llash uchun dastlabki shart-sharoitlarni yaratadi, og'zaki va yozma nutq qibiliyatini yaxshilaydi, fikrlarni, his-tuyg'ular va his-tuyg'ularni ifodalashga ustunlik beradi, shuningdek fikr yuritish qobiliyatiga ega. Har xil vazifalardan qanchalik ko'p foydalanilsa, natijalar shunchalik samarali bo'ladi.

G'ayrioddiy tarzda qurilgan matn, dialog yoki monolog bilan ishslash.

O'quvchiarni ingliz tilidan og'zaki nutqini o'stirish bola mакtabga ilk qadam qo'ygan kundan, yani savod o'rgatish davridan boshlanadi. Nutq ko'nikmalari izchil va muntazam olib boriladigan amaliy ishlar natijasida namoyon bo'ladi. Shuning uchun o'qituvchi ingliz tili darsidan grammatik tushun cha doir har bir mashg'ulotda o'quvchilarning nutq nutq malakasini o'stirishga e'tibor berish zarur.

Bu ko'nikmaga erishish uchun, avvalo, nutqning ixcham, sodda, ravon va mazmundor bo'lishini ta'minlash lozim.

Shunday ekan, boshlang'ich ta'lilda o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini o'stirish ingliz tili darsining asosiy vazifasi sanaladi

Boshlang'ich sinflar ingliz tilini o'qitish metodikasida bog'lanishli nutqdan mashq turlari amaliy ko'rinishga ega bo'lib, ular nazariyasiz, aniq reja asosida o'tkazilmoqda yani:

- aniq savolga ravon mukammal javob
- lug'atni faollashtiradigan har xil topshiriqli mashqlar
- uzatish, rasm yoki berilgan mavzu bo'yich o'quvchining ijodiy hikoyasi

Bulardan tashqari, pedtexnalogiya asosidagi nutqiy mashqlardan foydalanish bolalarni mustaqil fikrlashga o'rgatadi va ularning nutqini yangi lug'at bilan boyitadi. Boshlang'ich ta'lilda ingliz tilidan berilgan bilimlarni o'quvchilar qanday o'zlashtirishini muntazam tekshirib borish didaktik talablardan biri hisoblanadi. Shunday qilib, o'quvchilar bir yilda davomida o'ndan ortiq inglizcha she'rlarni yodlay olar ekan.

Shuningdek ular o'qituvchi tomonidan berilgan turli xildagi savollarga tez va aniq javob bera olyapti. Ya'ni o'qituvchi savollari quyidagicha:

Teacher: Are you ready for the lesson?

Pupils: Yes, we are ready.

Teacher: How old are you David?

David: I am 8.

Teacher: Behzod, where do you live?

Behzod: I live in Kokand.

O'qituvchi sinf xonasi ichidagi ko'rgazmalardan ham unumli foydalanadi.

How many fruits here?

Pupils: 6

Teatcher: What is it?

Pupils: It is fish, it is frog, crocodile, monkey, snake.

Teacher: What can you draw?

Charos: I can draw apple.

Jahongir: I can draw a strawberry.

Milana: I can draw a flower.

Hozirgi zamon o'qituvchisining asosiy fazilatlaridan biri - o'z kasbiga sadoqatliligi, o'z kasbini sevishi uni boshqa kasb egalaridan ajratib turadi, chunki mакtabda ta'lif tarbiya ishining yuqori saviyada olib borilishi faqat o'qituvchilarga bog'liq. O'qituvchi shaxsiga qo'yiladigan muhim talablardan biri shuki, u o'zi o'qitayotgan predmetlarni chuqur bilishi, uning metodikasini o'zlashtirib oлган bo'lishi zarur. Predmetni va uning nazariyasini chuqur bilishi, uni qiziqarli qilib o'quvchilarga yetkaza olishi, bolalarning shu predmetga bo'lган qiziqishini oshiradi. O'qituvchi o'z kasbini qanchalik ustasi bo'lsa, uni obro'si ham shunchalik yuqori bo'ladi. O'quvchilar o'qituvching o'z bilimlarini bolalarga yetkaza olish imkoniyatlarini qadrlabgina qolmay, balki, uning fidoyiligini ham taqdirlashadi.

O'qituvchining yuksak madaniyati, bilim doirasi, uning ta'lif – tarbiya ishlarining muvaffaqqiyatli kechishiga yordam beradi. O'qituvchi kasbiga xos bo'lган muhim talablardan yana biri bolalarni sevish, ularning hayoti bilan qiziqish, har bir shaxsni hurmat qilishdan iboratdir. Bolani sevgan, butun kuch va bilimini bolalarning kelajagi, ularni Vatanga sodiq fuqaro qilib tarbiyalashga safarbar qila oladigan insongina

haqiqiy o'qituvchi bo'la oladi. Bolaga befarq, uning kelajagi bilan qiziqmaydigan, o'qituvchilik kasbiga loqayd inson haqiqiy o'qituvchi bo'la olmaydi.

Xulosa:

Ushbu masala bo'yicha uslubiy adabiyotlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, o'qitish o'qituvchi va talabalar o'rtasida faol o'zaro bog'liqlik bo'lib, u bir tomonlama bo'lishi mumkin emas, bu o'qituvchiga o'quv jarayoni qanchalik muvaffaqiyatli bo'lishiga bog'liq.

Mahalliy mакtabda chet tillarini o'qitish sohasidagi yangilanish jarayonlari o'qituvchilarga fanni o'qitish kurslari, o'quv qo'llanmalari va boshqa o'quv qo'llanmalarini qurish modelini mustaqil tanlash huquqi va imkoniyati berilgan vaziyatni yaratmoqda. Bunday vaziyatda aynan o'qituvchi turli metodik tizimlardan chet tillarini o'qitishning pedagogik voqeliklari va o'ziga xos shartlariga ko'proq mos keladiganini tanlashi kerak.

Ko'rinib turibdiki, har bir o'qituvchi grammatikani o'qitishda ish uslublari va uslublarini tanlashda shaxsiy tajribasiga muvofiq ravishda rahbarlik qiladi. Ammo, eksperimental va amaliy ish natijalariga asoslanib, kommunikativ, induktiv, deduktiv usullar doirasida turli xil texnikalardan foydalanish ijobiy natija beradi va shubhasiz grammatikani o'qitish samaradorligini oshirishga yordam beradi, deb ta'kidlashimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. R. P. Mirlud, I. R. Maksimova Chet tillarni kommunikativ o'qitishning zamonaviy kontseptual tamoyillari.IYaS.- 2000.- №4 - S.9-15, №5 - S.17-22.
2. R.P.Mirlud Tilning kommunikativligi va suhbat grammatikasini o'rgatish (soddallashtirilgan jumlalar). // IYASh.- 2002.- № 2.- B.15-21.
3. Mirolyubov A.A. Grammatik-tarjima usuli. // IYaSh.-2002.-№4.-S.27-28.
4. Nikolenko T.G. Ingliz tili grammatikasi testlari.- M.: Rolf, 1997.- 160s.
5. E.I.Passov Chet tillarni o'qitish metodikasi asoslari - M.: "Rus tili", 1977 y.
6. Pospelova M.D. Ingliz tili darslarida so'roq tuzilmalarini o'qitish. // IYaSh.-2002.- № 5.- S.33-36.
7. E.I.Passov O'rta maktabda chet tili darsi - M.: "Ta'lim", 1988 y.
8. Rogova G.V., Vereshchagina I.N. O'rta maktabda ingliz tilini dastlabki bosqichda o'qitish metodikasi: O'qituvchi uchun qo'llanma.- M .: Ta'lim, 1988.- 224s.
9. Selevko G.K. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari: O'quv qo'llanma.- M .: Xalq ta'limi, 1998.-256s.
10. Chet tillar grammatikasini o'qitishning zamonaviy muammolari. // IYaSh.- 2000.- № 5.- S.22-26

USING INFORMAL ASSESSMENTS FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNERS

Haitova A'lohon Ilyosbek qizi

Andijon mashinasozlik instituti, Akademik litseyi Ingliz tili fani o'qituvchisi.

Informal assessments (also called authentic or alternative) allow teachers to track the ongoing progress of their students regularly and often. While standardized tests measure students at a particular point in the year, ongoing assessments provide continual snapshots of where students are throughout the school year. By using informal assessments, teachers can target students' specific problem areas, adapt instruction, and intervene earlier rather than later.

Ongoing assessments are particularly important for English language learners (ELLs). Standardized tests in English do not usually reflect ELLs' true content knowledge or abilities. Yet informal assessments can provide a more well-rounded picture of their skills, abilities, and ongoing progress.

There are two commonly used informal methods: performance-based assessment and portfolio assessment. Both methods utilize typical classroom activities to measure progress toward curricular goals and objectives. These activities can be monitored and recorded by teacher observation and student self-assessment. [1: 48]

Performance-based assessments are based on classroom instruction and everyday tasks. You can use performance-based assessments to assess ELLs' language proficiency and academic achievement through oral reports, presentations, demonstrations, written assignments, and portfolios.

These assessments can include both processes (e.g., several drafts of a writing sample) and products (e.g., team projects). You can use scoring rubrics and observation checklists to evaluate and grade your students. These assessment tools can help document your ELLs' growth over a period of time.

When using performance-based assessments, it is important to establish clear and fair criteria from the beginning. It might be helpful to develop these criteria in conjunction with other teachers or specialists at your school. Performance-based assessments promote a wide range of responses and do not typically produce one single, correct answer. Therefore, evaluation of student performances and products must be based on teacher judgment, using the criteria specified for each task.

You can also develop assessment (and instructional) activities that are geared to your ELLs' current level of English proficiency. Performance-based assessment activities can concentrate on oral communication and/or reading. Here are examples of commonly-used activity types designed for assessing speaking or reading:

Reading with partners/Retelling stories/Role playing/Giving descriptions or instructions using visual or written prompts/Oral reporting to the whole class/Telling a story by using a sequence of three or more pictures/Completing dialogue or conversation through written prompts/Debating, either one-on-one or taking turns in small groups/Brainstorming/Completing incomplete stories/Playing games.

When using performance-based assessments with beginner and intermediate English proficiency level ELLs, it is best to assess no more than three items at a time. For example, in one role play activity, you might assess ELLs' abilities to:

1. Respond to "what" and "where" questions
2. Ask for or respond to clarification
3. Read addresses or telephone numbers [2: 68]

Portfolio assessment is practical ways of assessing student work throughout the entire year. With this method, you can systematically collect descriptive records of a variety of student work over time that reflects growth toward the achievement of specific curricular objectives. Portfolio include information, sample work, and evaluations that serve as indicators for student performance. By documenting student performance over time, portfolios are a better way to crosscheck student progress than just one measure alone. Portfolios can include:

- Samples of written student work, such as stories, completed forms, exercise sheets, and descriptions
- Drawings representing student content knowledge and proficiencies
- Tapes of oral work, such as role-playing, presentations, or an oral account of a trip
- Teacher descriptions of student accomplishments, such as performance on oral tasks
- Formal test data, checklists, and rating sheets

Checklists or summary sheets of tasks and performances in the student's portfolio can help you make instructional decisions and report consistently and reliably. Checklists can also help you collect the same kind of data for each student. In this way you can assess both the progress of one student and of the class as a whole.

In addition, here are a few ways that your ELLs can have an active role in the portfolio process:

- Students can select samples of their work and reflect on their own growth over time
- You can meet with ELLs to develop their goals and standards, such as with this sample writing criteria chart.
- Together with students, you can set tangible, realistic improvement goals for future projects.
- Students – as a class, in groups, or individually – can create their own rubrics.

ELLs need to learn grade level academic content even though they are still in the process of learning English. Even if ELLs are at the beginning or intermediate stages of English language development, you can still use their thinking ability and challenge them with content knowledge activities. ELLs need your help to exercise their critical thinking skills – such as knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis, and evaluation – in order to succeed in school during all stages of English language development.

It is possible to assess ELLs' understanding of math, science, social studies, and other content areas somewhat independently of their level of English proficiency. The following assessment techniques can help you adapt assessments to reduce English language difficulties while you assess ELLs' actual content knowledge. These techniques can be used separately or simultaneously as needed.

- Scaffolding assessments allow ELLs to demonstrate their content knowledge through exhibits or projects, drawings, and graphic organizers. Consider giving ELLs extra time to complete these tasks, or to give short responses.
- Differentiated scoring scores content knowledge separately from language proficiency. To score content knowledge, look at how well ELLs understand key concepts, how accurate their responses are, and how well they demonstrate the processes they use to come up with responses.

It is important to note that if students are being instructed in content in one language (e.g., English), they should not be assessed on that content in another language, even if it is their native language.

Used literature:

1. Eastern Stream Center on Resources and Training (ESCORT), 2003.
2. They don't speak English. Starter Kit for Primary Teachers. Oneonta, NY: State University College.
3. Stefanakis E. Whose judgment counts? Assessing bilingual children, K-3. Portsmouth, NH: Heinemann, 1998

INGLIZ TILI DARSLARIDA ZAMONAVIY USULLAR VA METODLAR.

Isamitdinova Gulchehra Komiljonovna

Andijon mashinasozlik instituti, akademik litseyi ingliz tili fani o‘qituvchisi.

Annotatsiya. Maqolada ingliz tili darslarida zamonaviy usullar va metodlarni qo‘llash haqida ma’lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: o‘qituvchi, o‘quvchi, metod, usul, vosita, o‘quv materiali.

O‘qituvchining o‘quvchilarining o‘quv faoliyatini tashkil qilish va boshqarishdagi o‘rgatuvchi faoliyati jarayonida nutq, faoliyatining barcha turlari buyicha ko‘nikma va malakalar shakllantirishga yo‘naltirigan turli tuman metodlar, usullar, vositalardan foydalanish orqali amalga oshiriladi. SHunday ekan, o‘rgatish va o‘rganish metodlari, usullari va vositalari, tushunchalari haqida batafsilroq, to‘xtalishimizga to‘g‘ri keladi.

CHet tillar o‘rgatishning rivojlanish bosqichlarida turli metodlar qullanilgan. Jumladan, quyidagi o‘rgatish metodlari haqida fikrlar bildirilganligini ko‘ramiz: 1. Grammatik-tarjima metodi; 2. Leksik-tarjima metodi; 3. To‘g‘ri metod; 4. Pal’mur metodi; 4. Uest metodi; 5. Audio-lingval metod; 6. Proektlab o‘qitish metodi va x, k. Bu metodlarning vujudga kelishiga, shubhasiz, pedagogika, psixologiya, shaxs psixologiyasi, lingvistika, psixolingvistika fanlarining rivojlanishi va ta’siri katta bo‘ladi. O‘rgatish metodlariiing bunday turli-tuman tasniflanishida o‘rgatish metodlari, usullari, tamoyillari o‘zaro aralashtirilib yuborilgan.

Tushuntirish metodi. Tushuntirish metodi ta’lim jarayonida eng keng qo‘llaniladigan metodlardan biri xisoblanib, o‘quvchi o‘quv dasturida belgilangan fonetik, leksik, grammatik materialni og‘zaki usulda o‘quvchilarga takdim qiladi. O‘qituvchi xilmayxil ko‘rgazmali qurollardan, ta’limming texnika vositalaridan foydalangan holda o‘quv materialining mazmunini bayon qiladi, bu orqali o‘quvchilarda dastlabki fonetik, leksik, grammatik ko‘nikmalarni shakllantiradi va bu ko‘nikmalarni amalda qo‘llash yollarini ko‘rsatadi. Bu metod o‘quv materialini mantiqiy izchillikda bayon qilish, turli ma’lumotlardan foydalanish, fanlararo bog‘liklikni ta’minlash, o‘zbek va fransuz tillarini qiyoslab tushuntirish imkoniyatini beradi. Bu metodning samarador bo‘lishligi o‘qituvchining metodik maxoratiga, ya’ni o‘quv materialini qiziqarli bayon qila olishiga, nutqining jozibadorligiga va o‘ziga jalb qila olishligiga, ifoda usulining kundaligiga, mantikiyligiga va obrazliliga bog‘liq, Tushuntirish metodi o‘qituvchidan o‘quvchilarining doimiy raviqda barqaror diqqatlarini saqlab turishni, o‘quv materialiga nisbatan munosabat uyg‘ota olishni va shu jarayonda uni idrok qilish va tushunish, xotirada saqlash yollaridan, usullaridan foydalanishni talab qiladi. Bu juda ham murakkab jarayon bo‘lib, unda o‘quvchilarining fikrlash qobiliyatlarini

faollashtiradigan, xotiralarini rivojlantiradigan usullardan foydalanish orqaligina erishish mumkin. Tushuntirish evristik suhbat, materialni muammoli bayon qilish, ona tili bilan taqqoslash orqali ham tashkil qilinishi mumkin. Tushuntirishga ajratiladigan vakt o‘quv materialining oson-qiyinligiga, o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlariga, ta’lim bosqichiga ko‘ra turlicha bo‘lishi mumkin. Ma’lumot olish tinglab tushunish va o‘qish orqali amalga oshsa, ma’lumot berish gapirish va fikrni yozma bayon qilish orqali amalga oshadi. Nutq faoliyati shakli 2 ta: og‘zaki va yozma nutq. Xozir ingliz tilini o‘rgatishda tarjima (qilish) ham faoliyat hisoblanadi.

Og‘zaki nutqni o‘rgatish – tinglab tushunish va gapirishni o‘rganishni o‘z ichiga oladi. Ular ajralmas qismlardir. Ularni bir – biridan ajratib o‘rgatish qiyin, xatto mumkin emas desak ham bo‘ladi. Og‘zaki nutqning nutq faoliyatimizda muhimliligi hammamizga ayon. Og‘zaki nutq, nutqni tinglab tushunish va gapirish shakllarida bo‘lishi mumkin. YOzma nutqni o‘rgatishga esa o‘qish va yozuvni o‘rgatish kiradi. Tinglab tushunish ham nutq faoliyatining turidir. U retseptiv nutq faoliyatiga kiradi. Tekshirishlar shuni ko‘rsatdiki, o‘quvchilar va talabalarda tinglab tushunish gapirishga qaraganda kam taraqqiy etgan. O‘quvchi o‘qiganda, ko‘rganda tinglab tushunishga qaraganda olti marta ko‘p ma’lumot olarkan, sababi uni ustida kam ishlaganidadir, murakkabligidir. Tinglab tushunish boshqa nutq faoliyatlariga ham yordam beradi. U gapirishni ajralmas qismidir. Tinglab tushunish bilan gapirish ikkalasi og‘zaki nutqni tashkil qiladi. U gapirishni bir qismidir. Tajribalar ko‘rsatdiki, tinglab tushunishni rivojlanganiga qarab, gapirish ham rivojlanadi, o‘quvchi, ayniqsa, dialogda yaxshi qatnasha oladi.

Masalan: Ingliz tilidagi unli tovushning kisqa chuziqligi, so‘z ohiridagi undosh tovushning jarangli-jarangsizlashuvida yuksak taqribiylikka intilish zarurdir, aks xolda mazmunga putur etadi.

Tinglab tushunishning eng asosiy maqsadi, vazifasi, tanish til materillari asosida tuzilgan notanish mazmunli matnni, nutqni tinglab tushunishdir.

CHet tili o‘rgatishning muham metodlaridan biri ko‘zatish metodi bo‘lib, u o‘quvchilarda tildagi fonetik, leksik, grammatic xodisalar haqida ongli tasavvur va malakalar xosil qilishni, ularni amalda kullay olishni ko‘zda tutadi. Ko‘zatish o‘quvchilar tomonidan yangi mavzu tushuntirilayotganda, sinfda, uyda, mustaqil ishlarni bajarayotganida amalga oshiriladi. Kuzatish o‘quvchidan faol faoliyat talab qiladi. O‘quvchilar til materiali tushuntirilayottanida yoki mustaqil ishlayotganlarida uni taxlil kilishlari, mantiqiy xulosalarga kelishlari, fikrlashlari, ona tili bilan qiyoslashlari lozim.

Malakalarni amaliyotda qo‘llash vazifasi an’naviy chet tili o‘qitish metodikasida didaktik uyinlar uynatish (boshlang‘ich sinflarda), turli mavzularda erkin suhbatlar uyuştirish, sinfdan tashqari ishlarni tashkil qilish, internatsional do‘stlik klublari ishtirok etish, xorijiy mexmonlar bilan uchrashuvlar tashkil krish,

xorijiy o‘quvchilar bilan xat yozishuvlar tashkil qilish kabi shakllarda uyushtililadi. Keyingi yillarda ilgari surilgan muammoli o‘qitish, proekt tuzish orqali nutq, vaziyatlari yaratish, kompyuter va internet ma’lumotlaridan foydalanish kabi ish usullari o‘quvchilarga tabiiy yaratilgan nutq, vaziyatlari orqali chet tili o‘rgatishga keng imkoniyatlar ochmokda.

ADABIYOTLAR:

1. Siddiqova I.A. Metodika prepodovaniya angliyskogo yazыка. Т. 2002 .
2. Расулов В.К. инглиз тилини ўргатиш методикаси. Т. 1998.

**INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA EKSPRESSIVLIKNI IFODA ETUVCHI
SO'ZLARNING ETIMOLOGIYASI**

Mahmudova Zulxumor Rahmatullayevna

Andijon mashinasozlik instituti, akademik litseyi ingliz tili fani o'qituvchisi.

KIRISH

Hozirgi kunda tilshunoslik sohasida ko'pgina ilmiy tadqiqotlar olib borilib, uning etaricha ohib berilmagan qirralarini tadqiq etish rivojlanib bormoqda. Erkalash mavzusi ham shu kabi tilshunoslikning echim talab qiluvchi masalalaridan biridir. Mazkur mavzu bo'yicha ko'pgina olimlar tadqiqot olib borganlar (X. Samigova, U.Tursunov, A. Muxtorov, X. Abduraxmonov, N. Asqarova, A. M. Xamroev, E. Qilichev va boshqalar). Lekin, ingliz va o'zbek tillarida erkalashni ifodalovchi so'zlarning etimologik xususiyatlarining tahliliga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot mavjud emas. Erkalash atamasiga tilshunos olimlar turlicha izohlaganlar.

Erkalash bu har bir tilning o'ziga xos vositalari, shakl-usullari orqali odamlarga, jonivorlarga, tabiatga, narsa-hodisalarga nisbatan mehribonlik, muhabbat, mayinlik, nazokat, nafis mehr bilan suyish, mehr-shafqat ko'rsatish, hamdardlik, hamfikrlik va boshqa munosabatlarni ifodalaydi. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi tadqiq etilayotgan tillarda erkalashni ifodalovchi so'zlarning etimologik xususiyatlarini o'rGANISHdir.

F. De Sossyur tashqi va ichki lingvistikani qarama-qarshi qo'yadi. Uningcha, tashqi va ichki tilshunoslik tilning xalq tarixi, geografik joylashishi bilan bog'lab tekshirilishi lozimdir [3, 90-91].

Tillarning ichki rivojlanishi ichki va tashqi qonuniyatlarga bo'ysunadi, ya'ni o'zaro hamkorlik jarayonida tillar taraqqiyoti ichki qonunlar ta'sirida emas, balki tashqi ta'siriga ko'proq bog'liq bo'ladi. Mamlakatlararo aloqalarning rivojlanishini mazkur mamlakatlarda yashovchi halq va elatning madaniyatini bir-biriga yaqinlashuviga shart-sharoitlar yaratib beradi. Tillar ham bir-biriga ta'sir ko'rsatib boyib boradi; bunday hamkorlik tillarning ichki rivojlanishiga ham sabab bo'ladi [1, 157].

Tilni ijtimoiy jihatdan o'rGANISHda uning tarixiy bosqichlarining turli davrlarda rivojlanishi nuqtai nazaridan ham taxlil etish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Ingliz va o'zbek xalqlarining tarixi hamda chegaradosh xalqlarning ularning tiliga ta'siri o'z navbatida erkalashni ifoda etilishida ham ahamiyat kasb etishi aniqlandi. SHu fikrga ko'ra, erkalash ma'nosini ifoda etuvchi so'zlar quyidagicha guruhlandi: chetdan o'zlashtirilgan so'z va affikslar orqali yasalgan hamda tarixiylik jihatlarga doir erkalash ma'nosini ifoda etuvchi so'zlar.

Ingliz tiliga zamon taqozosi bilan ispan, italyan, fransuz, ivrit va rus tillaridan o‘zlashtirilgan suffikslar ishtirokidagi so‘zlar ko‘pchilikni tashkil qiladi. Masalan, ispan tilidan -o (kidd-o, buddy-o, daddy-o, boy-o) kabi, italyan tilidan -ola, -ino, -arino, -erino kabi, fransuz tilidan -ese, -ois, -ais, -ville kabilar, ispan amerika variantlari, ya’ni -aro, -eroo, roo, -oo (nigerro, sleeperro) ko‘rinishlar hamda ivrit va rus tillaridan o‘zlashgan -ink (beachnik, bootnik, autabeatnik) cuffikslari ingliz tili so‘zlariga qo‘shilib ifoda etiladi [2, 85-87].

Tadqiqotimiz natijalari aynan chetdan o‘zlashtirilgan so‘zlar va suffikslar o‘rganilayotgan tillarda erkalash ma’nosini hosil bo‘lishida o‘z ta’sirini ko‘rsatganligini ko‘rsatdi. Masalan, Webster izohli lug‘atining ma’lumot berishicha [7], ingliz tiliga fransuz tilidan minion, beau, belle, ispan tilidan cabalerro, italyan tilidan nymph, courtesan, muggle, cicibeo, charlatan, Inamorato, inamorata, arab tilidan esa peri, sheik kabi erkalash ma’nosini ifoda etuvchi co‘zlar kirib kelganligini ko‘rsatadi. Misollar keltirib o‘tamiz:

“You,” he informs her softly, “are whatever I say you are. You’re mine Sweetheart, you better start getting used to that.”

“No...” she whispers in protest, but she stops struggling against him.

“If I say so, then you’re my minion. You could be my mistress, or my acolyte.” [8].

O‘zbek tilida esa arab, fors-tojik va rus tillaridan kirib kelgan erkalash ma’nosini ifoda etuvchi so‘z va iboralarni ham shu o‘rinda kuzatish mumkin. Masalan, o‘zbek tilining izohli lug‘atidan olingan ma’lumotga ko‘ra, o‘zbek tiliga fors-tojik tilidan gulandom, gulbadan, devona, dilbar, jigar, jonivor, nigor, mahliqo, pariro‘y, arab tilidan esa mahbuba, maxbub, ofatijon, farishta, xumor, javhar, muhabbat, jinni, ma’shuqa, habib kabi so‘zlar o‘zlashgandir. Rus tilidan esa -ishka, -chik, -ka erkalash va kichraytirish affikslari o‘zbek so‘zları va atoqli ismlariga qo‘shilgan holda nutqda erkalashni ifodalanishini ham uchratamiz. Masalan: Asalishka, asalchik, asalka, Xayrishka, Boburchik, ponchik, Nargizka va boshqalar shular jumlasidandir. E. Qilichev bu borada shunday deydi: “O‘zbek tilida, ayniqsa, yoshlari nutqida ba’zan erkalashning ruscha shakllari uchraydi: Nazarchik (Nazar), Lolyachka (Lola), Adik (Adiba) kabi. Ayrim ruscha shakllar erkalash shakllari bilan sinonim tarzda ham ishlatilmoqda:

Dedilar bir yig‘inda, kerakmas hech xon demoq,

Xayrixonning o‘rniga Xayrichkasi yaxshiroq [5, 21]. YUqorida keltirilgan misollar erkalash ma’nosini shakllanishida ingliz tiliga fransuz, italyan, ispan tillarining hamda o‘zbek tiliga esa rus, fors-tojik, arab tillarining ta’siri o‘tganligini ko‘rsatdi.

Tarixiylik jihatdan esa so‘zlar yangi va eskirgan shakllarga bo‘linadi. Eskirgan so‘zlar guruhiga kiruvchi erkalashni ifodalovchi so‘zlar o‘rganilayotgan tillarning ikkisida ham uchradi. Masalan, ingliz tilidagi Webster izohli lug‘atlarning ma’lumot berishicha

[7], pumpkin, sweeting, leman, mistress, moppet, brave, chit kabi so‘zlar erkalash ma’nosи eskirgan, arxaik so‘zlar qatoriga kiradi. Oksford Thesaturus lug‘atidagi ma’lumotlarga ko‘ra esa [6], swain, concubine, doxy, leman, courtesan, cicibeо kabi erkalash ma’nosiga ega so‘zlar ham nutq faoliyatidagi eskirgan so‘zlar xisoblanadi. O‘zbek tilining izohli lug‘atida [4] asira, begoyim, begin, boyvuchcha, bibish, buzrukvor, volida, qoqindiq kabi erkalashni ifoda etuvchi so‘zlarini eskirganligini ko‘rsatuvchi pometalari bo‘lsada, malika, malak, xonzoda kabi so‘zlarning pometalari mavjud emas. Bu so‘zlar tarixda aslida podshohlar oilasiga mansub shaxslarga qarata aytilgan bo‘lsa-da, hozirgi kunda esa o‘zbek tilining adabiy tilida suyish va erkalash ma’nolarda mahbublarga nisbatan ko‘chma ma’nolarda ifoda etilib kelinadi.

O‘zbek tilida bu kabi erkalash ma’nosini ifoda etuvchi so‘zlar insonlar tabaqasiga qaratib ifoda etiladi deyish noto‘g‘ri, albatta. Bu so‘zlar tilda asl ma’nosida ifoda etilmasada, erkalash, hurmat ma’nolarini saqlab qolgan. O‘zbek tilining izohli lug‘ati qulun so‘zining o‘g‘il bolalarga nisbatan erkalash ma’no ifodalashi haqida ma’lumot beradi, lekin hozirgi kunda bu so‘z muomala doirasidan chiqib ketgan deyishimiz mumkin. Tadqiqotlarimiz natijasiga ko‘ra, ingliz va o‘zbek tillarida erkalashni ifoda etuvchi so‘zlar etimologik tahlilga ko‘ra, ijtimoiy hayot ta’sirida chetdan o‘zlashtirilgan so‘zlar va affikslar yordamida o‘z ifodasini topadi. Mazkur so‘zlarning ba’zi qismi vaqt ta’sirida nutq faoliyatidan chetlashib boradi. Demak, tarix va ijtimoiy hayot faoliyati erkalash ma’nosini ifodalovchi so‘zlarning shakllanishida hamda nutqda qo‘llanilishida o‘ziga xos ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Iriskulov M. Tilshunoslikka kirish. – Toshkent, “O‘qituvchi”, 1992, 157 b.
2. Rahimov G‘. Britaniya va Amerika slengining sotsiolingvistik xususiyatlari. – / Dis./ Samarqand, 2006, 85-87 betlar.
3. Usmonov S. Umumiyl tilshunoslik . – Toshkent, 1972, 90-91 betlar.
4. O‘zbek tilining izohli lug‘ati (2 tomli). – Moskva, “Rus tili”, Toshkent, 1981, 2-qism.
5. Qilichev E. O‘zbek tilining amaliy stilistikasi. – Toshkent, ”O‘qituvchi”, 1992, 21-bet.
6. Oxford Treasures of English, Oxford University Press, Second Edition, 2004.
7. Merriam Webster’s Collegiate Dictionary, Eleventh Edition, Merriam Webster, Incorporated Springfield, Massachusetts, USA, 2003.
8. Mexx Lucifer’s Sweetheart <http://www.wild-dystopia.net/fiction/luciferssweetheart.html>.

THE ROLE OF METONYMY IN ENGLISH NOVELS

Rakhmonova Amira Ulfatovna
Samarkand State Institute of Foreign Languages,
Department of English Lexicology and Stylistics
senior lecturer, independent researcher

Elise Brittain
PhD student at Culture,
Literacy, and Language at UTSA

Abstract. The article is devoted to the stylistic study of metonymy, its types and role in novels. Moreover, a set of examples were analyzed.

Key words: stylistics, metonymy, metaphor, novel, emotions, personage.

The relationship between two types of lexical meanings - subject-logical and contextual, based on the identification of specific external or internal connections or adjacency between objects or phenomena, is called metonymy. Just like metaphor, metonymy, on the one hand, is a way of forming new words; on the other, it is a stylistic device. Thus, metonymy is divided into language and speech.

In order to better understand the stylistic functions of speech metonymy, we will give examples of linguistic metonymy, in other words, such new meanings of words that appeared in the English language through metonymic relations. Thus, the word bench, the main meaning of which is 'bench', is used as a general term for the concept of 'jurisprudence'; the word press from the meaning of 'printing press' received the following metonymic meanings: 'press, printing, publishing workers', the word hand is used in the meaning of 'worker', etc.

In Oxford dictionary metonymy is defined as the act of referring to something by the name of something else that is closely connected with it, for example using *the White House* for *the US president* [5].

Linguistic metonymy is stamped, speech, or contextual, metonymy is always original. For example, Sometimes the pen is mightier than the sword. (Here pen - 'word, speech, literature, press', sword - 'army, war, battle').

Metonymy as a special stylistic device that forms the figurative system of a literary text is included in the system of poetic and rhetorical expressions developed by ancient Greek and then Roman rhetoricians. This system of tropes and stylistic figures exists to this day, it underlies any research aimed at studying the figurative means of poetic language, although, of course, in the course of literary development, the content, the specific poetic load of a particular trope, one or another figure has changed significantly, and in parallel with this, the view of the essence and ways of functioning

of these stylistic phenomena has changed. Despite the fact that the study of the system of trails has a long tradition, certain types of trails have not yet received sufficiently complete coverage in modern linguistic literature. So, if numerous studies devoted to metaphor allow us to talk about the existence of a whole theory of metaphor, then there are still many unresolved issues in the theory of metonymy [3, 54].

The peculiarity of metonymy in comparison with metaphor is that metonymy, creating an image, preserves it when “deciphering” the image. In the process of understanding the metaphor, one image excludes the other. For example, the lamp metaphor in the phrase “The sky lamp of the night”, when deciphered, means ‘moon’ and although there is a play of meanings here, we perceive one object - the moon. But in metonymy it is different. Metonymy, representing one subject, does not exclude another. For example, *Miss Tax's hand trembled... and she felt herself escorted up the steps, preceded by a cocked hat and a Babylonian collar.* (Dickens) In this example, contextual metonymy reveals a completely unexpected substitution of one concept by another based on some strong impression made by a random feature of a certain thing. A “cocked hat and a Babylonian collar” are used instead of the one who wears it, in order to emphasize not the importance of the person who wears it, but his person is reduced to conspicuous features such as a hat and a red collar, but both concepts are preserved (both persons and objects).

Another example of speech/contextual metonymy: *Then they came in. Two of them, a man with long fair moustaches and a silent dark man. Definitely, the moustache and I had nothing in common.* (Lessing) In this example, we see a human trait that attracts attention (mustache). But here moustache and the man himself are both perceived by consciousness. The function of metonymy here is to serve as an indicator that the speaker knows nothing about this person and, moreover, sees him for the first time.

The following examples contextual metonymy: *The table on the right cheered and clapped as Hannah went to sit down at the Hufflepuff table* [5, 89]. In this example, we see that a table means a group of people sitting around the table. The verb *cheer* and *clap* help here to illustrate the emotional conditions of personages. The function of representing the internal emotional state of the personage is aimed at recreating the emotions that the personage experiences. Such a reconstruction of the emotional state is necessary because this information allows the readers to understand better what is happening, to form a complete picture of it [4, 11].

Another example of speech/contextual metonymy: *Then they came in. Two of them, a man with long hair moustaches and a silent dark man. Definitely, the moustache and I had nothing in common.* (Lessing) In this example, we see a human trait that attracts attention (mustache). But here moustache and the man himself are both perceived by consciousness. The function of metonymy here is to serve as an

indicator that the speaker knows nothing about this person and, moreover, sees him for the first time [3, 55].

Metonymy can be based on various types of relationships between objects/phenomena/concepts. Here are some of them:

1. A concrete thing can be used instead of an abstract concept. In this case, the object becomes a symbol of the concept, as, for example, in the following sentence:

"The camp, the pulpit and the law For rich men's sons are free". (Shelly)

Here, the specific concepts of "camp" and "pulpit" are used in more abstract meanings - 'service' and 'preacher's activity', respectively.

2. The name of the vessel, receptacle, container, room is used instead of its contents: The hall applauded.

3. The name of the material - instead of the thing made of it: The marble spoke.

4. The instrument used to perform some action, instead of the action itself or the performer: "*Well, Mr. Weller*", says the gentleman, "*you're a very good whip, and can do what you like with your horses, we know.*" (Dickens) *As the sword is the worst argument that can be used, so should it be the last.* (Byron).

There was perfect sympathy between Pulpit and Pew (where Pulpit - 'pulpit' is used instead of clergyman, priest, clergyman; and Pew - instead of congregation, parishioners). A kind of metonymy is a synecdoche based on the replacement of one name by another on the basis of a "partitive quantitative relationship between them". For example, the name of the whole (larger) is replaced by the name of its part (smaller) or, conversely, the general - the name of the particular, the plural - the singular, and vice versa: a fleet of fifty sails; "*For there can live no hatred in thine eye.*" (Shakespeare)

Metonymy is usually expressed by a noun (less often - a substantivized numeral) and is used in syntactic functions of the subject, complement, predicative).

References:

1. Анализ стилей зарубежной художественно я и научной литературы. Выпуск 6. Средний пр., 41 Издательство Ленинградского университета, 1989ю – 184 с.
2. Арнольд И.В. Стилистика. Современный английский язык: учебник для вузов / науч. ред. П.Е. Бухаркин . - 8-е изд . - М.: Флинта; Наука, 2006.
3. Банина Н.В., Мельничук М.В., Осипова В.М. Основы теории и практики стилистики английского языка. - М.: Финансовый университет, 2017. - 136 с.
4. Rakhmonova A. STYLISTIC PECULIARITIES OF EXPRESSING INNER EMOTIONS OF PERSONAGES IN UZBEK AND ENGLISH NOVELS //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2021. – Т. 2021. – №. 2. – С. 9-19.

5. Rowling. J. K. Harry Potter and the Philosopher's Stone. – New York: Scholastic press, 1999. – 251 p.
6. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/metonymy?q=metonymy>

THE IMPORTANCE OF LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

*Razzakova Shahlo, Rafiqova Jasmina
Samarkand State Institute of Foreign Languages*

Abstract. Learning and teaching of English throughout the world during recent years has increased. The purpose of the article is to analyze the importance of learning English as a foreign language and identify typical problems and misconceptions associated with learning a foreign language, as well as to substantiate approaches to overcoming them.

Key words: teachers, English, speakers, educational institutions, a foreign language, learning problems.

Of the 4,000 to 5,000 living languages, English is by far the most widely used. As a mother language, it ranks second only to Chinese, which is effectively six mutually unintelligible dialects little used outside China. On the other hand, the 300 million native speakers of English are to be found in every continent, and an equally widely distributed body of second language speakers, who use English for their day-to-day needs, totals over 250 million. Finally, if we add those areas where decisions affecting life and welfare are made and announced in English, we cover one-sixth of the world's population.

Modern man has all the conditions for the comprehensive development of his personality. The acquisition of useful knowledge and skills greatly facilitates existence in the modern world. In order to fully realize the potential inherent in us by nature, to make a feasible contribution to the common cause of the formation of a highly efficient society, you need to constantly push the boundaries of your intellect, stimulate your thinking to clear and productive work.

So far, English has been considered as a foreign language in our country. That is, it is taught in schools, often widely, it plays an essential role in national or social life. In Spain, Brazil and Japan, for example, Spanish, Portuguese and Japanese are the normal medium of communication and instruction: the average citizen does not need English or any other foreign language to live his daily life or even for social or professional advancement. English, as a world language, is taught among others in schools, but there is no regional variety of English which embodies a Spanish, Brazilian or Japanese cultural identity. In foreign language situations of this kind, therefore, the hundreds of thousands of learners of English tend to have an instrumental motivation for learning the foreign language. The teaching of modern languages in schools has an educational function, and the older learner who deliberately sets out to learn English has a clear instrumental intention: he wants to visit England, to be able to communicate

with English-speaking tourists or friends, to be able to read English in books and newspapers.

It may be seen, then, that the role of English within a nation's daily life is influenced by geographical, historical, cultural and political factors, not all of which are immutable. But the role of English at a given point in time must affect both the way it is taught and the resultant impact on the daily life and growth of the individual.

Learning English is one of the necessary and important stages in the development of modern man. Knowledge of an additional language, especially such a common one as English, is mutual understanding and free communication with the widest possible range of people, reading popular science and fiction in the original language, free movement in any country without interfering and limiting the language barrier. Unlike the native language, the assimilation of which is carried out on a subconscious level and ends by the age of 5 with the creation of a self-developing system "native language" a foreign language is newly acquired and is based on the formation of another self-developing system "foreign language", which is characterized by the construction of new speech mechanisms by the brain, built on the material of a foreign language.

Studies have demonstrated the cognitive benefits of learning another language, no matter how old the person is. These studies have shown that bilingual people have a bigger brain, have better memory, are creative, problem-solving, etc. These advantages make it easier not only to learn more languages, but also to learn everything. The ability to quickly switch tasks is especially important in today's busy multitasking world. Bilingual tasks can be exchanged much faster than their one-language counterparts and perform many other tasks at the same time.

The optimum starting age. The learning of English by younger children is by no means as common as at later stages and the nature of the younger learner probably affects content and methods more than with other age groups.

English is the language of business. All large businessmen who want to enter the international market simply need to speak English at a high level, Knowledge of English gives the opportunity to study at prestigious foreign universities. Most of the scientific and specific literature is published in English. We have to wait for the translation, which, as is known, tends to distort information and does not convey the author's thought in full. Most of the pages on the Internet with the necessary information are distributed in English.

All international competitions and conferences are held in English, most of the computer programs and applications are compiled again in English. Speaking in English facilitates communication, erases barriers of misunderstanding, opens up new opportunities for career and leisure. The consequence of this was the increased demand of Russians to improve their English language proficiency. There are many options for

improving the quality of your English. The most optimal solution to this problem is English language courses.

As millions of children have witnessed in the bi-lingual areas of the world, a second and even a third language can be acquired from the very earliest ages, without any seeming effort or retardation of the mother tongue. What is more, this is shown to occur to all normal children, irrespective of levels of intelligence. In a situation, therefore, when two or more languages are in natural use, they are best acquired together from the cradle. Children of mixed parentage often grow up happily using one language with the mother and another with the father and perhaps friends.

Today, our country is becoming more and more open to international cooperation and tourism. It is impossible to live in isolation on our small planet. If we want to study the world experience, talk and negotiate with people of different nationalities, we simply cannot do without English. And the better we know it, the more we will learn new things about others and be able to tell about ourselves.

References:

1. Ethnologue. Languages of the World. Statistics. - 17 th edition. – 2014. — Режим доступа: <http://ethnologue.com/statistics/size> (дата обращения: 30.01.2015).
2. McKay, Sandra Lee. Teaching English as an International Language: Rethinking Goals and Approaches. – Oxford University Press, 2008. – 150 p.
3. Raxmonova A. U. POSITIVE AND NEGATIVE CLASSIFICATION OF EMOTIONS //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – №. 8-1. – С. 12-17.
4. Ulfatovna R. A. Interjections oh! wow! gosh! ah! god! as a means of expressing emotions of personages in the novel “can you keep a secret” by S. Kinsella //ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL. – 2021. – Т. 11. – №. 1. – С. 865-870.
5. Кобенко Ю.В. Единоязычие как условие глобализации // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. — Серия: Филология. — № 2. — СПб. : Изд-во ЛГУ, 2009. — С. 174-184.
6. Язык и международная коммуникация. – 2-е издание, доработанное. – М.: Изд-во МГУ, 2004.

SOME PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

*Razzakova Shakhlo Bakhtiyor kizi
Samarkand State Institute of Foreign Languages*

Abstract. The article covers main theories about several psychological aspects of teaching English as a foreign language. In addition, ways of avoiding the fear learners face in communication and the role motivation are discussed.

Key words: emotion, learners, language acquisition, a foreign language, language psychology, motivation.

In modern conditions, the issue of learning English is becoming increasingly important. This language serves as a leading means of intercultural and inter-linguistic communication, serves as a means of forming a global identity and is the most widely studied foreign language in the world. It is not surprising that in such conditions, English is mandatory for study both at school, college and University.

Currently, there is an extraordinary interest in the process of learning a foreign language. Representatives of science conduct a large number of studies of various aspects of this process. At the same time, the main attention is paid to the study of linguistic and methodological characteristics involved in the process of mastering a foreign language, whereas attempts are much less common conducting a psychological analysis of the named process. In the conditions of the modern world, the question of qualitative improvement of the education system sharply arises, which is directly related to the development of more advanced, scientifically based methods of teaching English as a foreign language, mobilizing the creative abilities of the individual. Updating the methodology of teaching English as a foreign language should have a psychological justification. This need is doubly increased because the subject of study itself, a foreign language, is a phenomenon that is closely connected with the mental activity of a person. The learning process is based on the psychological, personal capabilities that teachers and students of the university use, as well as on the socio-psychological capabilities that are embedded in the system of interactions and relationships characteristic of a developed educational team.

Among the main psychological aspects of learning English, the most important are: motivation and interest in learning a language; ability to learn a language; the ratio of language and speech in learning; language barrier. Motivation is a key factor in language learning. As in any activity, when a person does not want to do something or does it by force, he will not achieve a high result. The result in language learning can only bring motivation for success. Motivation to avoid failure can give a one-time

result. For example, a student is afraid to fail an exam with a demanding English teacher. He will pass the exam, perhaps not bad, but there will be no long-term effect of such local success.

Psychology denies the similarity of abilities with knowledge, skills and habits, and at the same time emphasizes their unity. For the manifestation of abilities, activity is necessary, which, in turn, is not carried out without abilities. In the process of learning English, it may be clear whether a person has abilities or not. English language skills, as well as other areas of human activity, are interconnected with interest and motivation. The better a person does a job, the more interesting he becomes, because he learns more and more new things and feels the practical benefit of the acquired skills. In the modern world, practical profit is one of the main factors in motivation, and motivation also grows due to the desire to achieve better and better results, understanding that a person achieves a lot with relatively little effort.

Deeper language acquisition occurs when using grammar-oriented techniques. Within the framework of a grammar-oriented approach, language partly turns into an end in itself, but this cannot be considered a disadvantage. Such an integrated approach is primarily aimed at developing students' ability to understand and create speech. The methodology involves interaction with native-speaking teachers, but this has its positive aspects: a teacher who is not a native speaker has the opportunity to analyze and compare two language systems, compare constructions, it is better to convey information, explain grammatical rules, and prevent possible errors. It should be noted that recently the Western world has appreciated the priority of bilingualism (possession of two languages). Teachers who are able to think in the context of two cultures and convey to students the appropriate information are most appreciated in the modern world.

Language psychology deals primarily with subjective, internal barriers. The first and main obstacle that must be overcome when starting to learn a foreign language is to overcome the initial fear of a seemingly difficult task. As a rule, such obstacles arise in people who, as adults, begin to learn a foreign language. An adult must make his own decision.

This fear can be attributed, for example, to the possibility of failure and loss of self-confidence. For many Uzbek students, the main fear during a conversation in a foreign language is still the fear of making a grammatical mistake. In this sense, it is still psychologically difficult for us to move away from the traditional system of grammar-translation, where the formal correctness, and not the communicative value of the vocabulary, comes first. At the same time, we make very calm grammatical mistakes when speaking our native language, sometimes deliberately breaking it for methodological purposes, and this does not at all undermine our communication in the language.

In the process of learning a foreign language, the psychologic and pedagogical aspects will be closely related, since in the process we teach or learn speech, communication and master the system of its implementation. The psychological aspects of Language Teaching determine not only the goals and objectives of teaching, motivation, student interest, etc., but, apparently, the specific methods and approaches to learning, so the importance of language teaching cannot be ignored. The psychological component in this educational process. English as a foreign language is very specific as an academic discipline. By itself, this is not a science, but all sciences and all areas of human knowledge are associated with it, since without language there will be no knowledge.

Overall, the influence of language learning on the personal, general intellectual and general cultural development of the individual is great, once again emphasizing the important role of psychology in this process.

References:

1. Flerov O.V. Til tayyorgarligi yuqori bo‘lgan talabalarga ingliz tilini o‘qitishning xususiyatlari / O.V.Flerov // Современное образование. – 2015. – № 1. – С. 100-123.
2. Medjidova K.O. Motivatsiya ilmiy tadqiqot predmeti sifatida / K.O. Mejidova // Психология и Психотехника. – 2012. – № 4. – С. 44-50.
3. Rakhmonova A. STYLISTIC PECULIARITIES OF EXPRESSING INNER EMOTIONS OF PERSONAGES IN UZBEK AND ENGLISH NOVELS //Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2021. – Т. 2021. – №. 2. – С. 9-19.
4. Raxmonova A. U. POSITIVE AND NEGATIVE CLASSIFICATION OF EMOTIONS //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – №. 8-1. – С. 12-17.
5. Solovova E.N. Chet tillarni o‘qitish metodikasi. Asosiy kurs / E.N.Solovova – M.: ACT, 2008. – 238 c.
6. Ulfatovna R. A. BADIY PERSONAJLARNING HISSIYOTLARINI NAMOYON QILISHDA MUBOLAG ‘A (GIPERBOLA) NING QO ‘LLANILISHI (O ‘ZBEK VA INGLIZ TILLARI MISOLIDA) //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2022. – Т. 3. – С. 245-252.

BOLALAR VA O`SMIRLAR JISMONIY TARBIYASI TIZIMIDA YENGIL ATLETIKA MASHG`ULOTLARINI OLIB BORISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI

*Shaxrisabz shahar 5-maktab
jismoniy tarbiya o`qituvchisi
Yusupov Suvon Saidovich*

Annotatsiya Ushbu maqolada bolalar va o`smirlar jismoniy tarbiyasida tizimida yengil atletik turlarning texnikasini o`rgatish va uni takomillashtirish mashq jarayonining tarkibiy qismiyengil atletika ayrim turlari texnikasini o`rgatish metodikasining umumiy asoslari bayon etilgan.

Kalit so`zlar: Yengil atletika, jismoniy tarbiya, yugurish , yurish, sakrash, uloqtirish, bolalar va o`smirlar, mashg`ulot, pedagogik , metod.

Аннотация В данной статье описаны общие принципы обучения технике отдельных видов легкой атлетики, которые являются неотъемлемой частью процесса обучения и совершенствования техники легкой атлетики в системе физического воспитания детей и подростков.

Ключевые слова: легкая атлетика, физическое воспитание, бег, ходьба, прыжки, метания, дети и подростки, тренировка, педагогический, метод.

Annotation: This article describes the general principles of teaching the techniques of certain types of athletics, which are an integral part of the process of teaching and improving the technique of athletics in the system of physical education of children and adolescents.

Keywords: Athletics, physical education, running, walking, jumping, throwing, children and adolescents, training, pedagogical, method

Sport texnikasini o`rgatish uchun, o`qituvchi yoki murabbiy uchta asosiy metoddan foydalanadi: so`z metodi orqali tushuntirish, ko`rsatmali metod orqali [178] ko`rsatish va amaliy metod orqali bajartirish. Bu metodlarning asosiy vazifasi o`rgatilayotgan yengil atletika turi haqida to`g`ri harakat tasavvurini hosil qilish, harakatni bilib olishga yordam berish, xatolarni ko`rsatish va ularni tuzatishdir. Sport texnikasini o`rgatish 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. Masalan, o`qituvchi kerakli harakatni tushuntirayotib, bir vaqtning o`zida ko`rsa- tadi ham, o`quvchi faoliyatini tuzatayotib, shu bilan birgaqanday tuzatish kerakligini aytib ham beradi. Quyida ko`rsatilgan metodlarni qulayroq bayon qilish uchun, ular alohida-alohida tasvirlangan.Sport texnikasini o`rgatishda so`zning roli juda katta. Lekin so`z

bilan murakkab faoliyat haqida, harakat tezligi haqida, qancha kuch sarflash haqida, inersiya paytlari va boshqalar haqida tasavvur hosil qilish qiyin. Asosiy rol o‘ynaydigani amaliy mashg‘ulotlar vaqtidagi tushuntirishlar. Bunda o‘quvchi u yoki bu harakatni bajarishga intiladi, keyin, ko‘rsatma olib, kerakli harakatni qaytabajarishga urinib ko‘radi va hokazo. Ko‘p so‘zli, uzundan- uzoq tushuntirishdan qochish kerak. Öushuntirishda ildamlabketib qolmay o‘rgatishning ayni paytida nima kerak bo‘l sa, shu narsa to‘g‘risida gapirish kerak. O‘rgatish boshlarida qisqa, aniq tushuntirish kerak. Sport texnikasini o‘zlashtir brogan sari tushuntirish tobora ko‘proq detallarni o‘z ichiga olib, yanada chuqurroq bo‘la boradi. Oddiy tushintirish bilan birga, obrazli tushintirish hamqo‘llanadi. Bunda o‘quvchiga tanish bo‘lgan obraz va tasavvurlardan foydalaniladi. Masalan, yugurib kelib baland- likka «oshib o‘tish» usuli bilan sakrashni o‘rgatish paytida, ko‘pgina o‘quvchilar planka ustidan tik holatga o‘tishni bilib olishlari juda qiyin bo‘ladi. Bu qiyinchilikni yengish uchun, mana bunday obrazli tushuntirish qo‘llanadi: «Siz o‘tadigan plankani baland gimnastik stolga sakrab uning ustiga qorin bilan yotib olish kerak, deb faraz qiling». Masalan, yurish va yugurishda, odatda, sanoq yoki kerakli ma’romida bajariladigan boshqa tovush signallari yordamida ma’rom o‘rgatiladi. Sport texnikasini o‘rgatishda namuna ko‘rsatish muhim rol o‘ynaydi. Ko‘rsatilayotganni kuzatib, o‘quvchi sport texnikasining yaxlit ko‘rinishini qamrab olishi, ijroning oson yoki qiyinligi va boshqa ko‘p narsalar to‘g‘risida tasavvur hosil qilishi mumkin. O‘rgatishda ko‘rsatishning muhim roli yana shundaki, namoyish qilinayotgan texnikani ko‘z bilan ko‘rganda, u o‘quvchilar ongida eng obyektiv aks etadi, harakat haqida hosil bo‘lgan tasavvur to‘g‘ri bo‘ladi. Odatda, mashqni o‘qituvchi ustoz yoki texnikasi yaxshisportchi ko‘rsatadi. Shuningdek, [179] kinofilmlar, kinohalqalar, kinogrammalar, video, plakatlar, fotosuratlar, rasmlar, maketlar namoyish qilish kerak. Öexnikaning detallari to‘g‘risida to‘g‘ri tasavvur hosil qilish uchun, o‘qituvchi ko‘pincha alohida unsurlarni ko‘rsati beradi. Masalan, asbobni qanday ushlashni yoki yadro itqitishda panjalarning eng oxirgi harakatini yokidepsinishjoyiga oyoq tagi qanday qo‘yilishini va shu kabilarni alohida- alohida ko‘rsatadi. Sport texnikasini namoyish qilishda harakatning tezbo‘lishi ko‘rib idrok qilib olishni qiyinlashtiradi. Ba’zan, masalan, lappak, nayza uloqtirish va yadro itqitishda o‘qituvchi sekinlashtirib ko‘rsatishdan foydalanishi mumkin. Juda murakkab ye ngil atletika turlaridagi ayrim unsurlarni joydan turib ko‘rsatish yengilroq. Masalan, turnikda, halqalarda osilib turib, uzunlikka «qaychi» usulidasakrashdagi oyoq harakatlarini sekin ko‘rsatish mumkin. Yugurib kelib «oshib o‘tish» usulida balandlikka sakrashdaplanka ustidan o‘tish paytini gimnastik otda (ko‘ndalang qo‘yib) ko‘rsatish mumkin. Gimnastik otda g‘ov osha yugurishdagi to‘sinq ustidan o‘tishni ko‘rsatsa ham bo‘ladi. Ammo o‘rgatishda sekin «ko‘rsatishga» juda berilib ketish yaramaydi. U faqat tushuntirish uchun kerak, harakatlarnitez va yaxshi bilib olishga va ularni tushunishga yordamberadi. Ko‘rsatishni kuzatayotganda,

harakat mazmuniga e'tibor berish lozim. O'quvchi ko'rsatilayotgan harakat yoki faoliyatni mayda chuyda qismlariga e'tiborni bo'lmay, harakat vazifasi qanday hal etilayotganiga e'tibor qilish kerak. Unda yaxlit faoliyat haqida, uning asosiy tizimi va bajarish tezligito'g'risida tasavvur hosil bo'lishi kerak. Shuning bilan birgamazkur faoliyat boshdan oxir qanday ma'romda bajarilishini ham tasavvur etmoq kerak. Keyinchalik o'quvchining kuzatishi detallasha boradi, uning e'tibori alohida harakatlarga, ijrodagi «knozik» tomonlarga jalg qilinadi. Lekin mashg'ulotlar jarayonida goh faoliyatning yaxlit ijrosigae'tibor berish kerak bo'lsa, goho detallarni «hijjalab» tushintirish kerak bo'ladi. Yana bir metodan biri amaliy bajarish va o'quvchining bevosa yordam metodi va undan foydalanish. O'qituvchi sport texnikasini o'rgatayotgan paytda, o'quvchiga kerakli holatlarni amalda egallahsga yoki zarur harakat qilishga yordam berishi mumkin³⁷.

O'qituvchining jismoniy yordami bilan sportchida o'rganilayotgan texnikasi to'g'risida kinestetik hissiyot asosida tasavvur hosil bo'ladi. Bu mustaqil ijro paytidagi hissiyotga ozmi-ko'pmi o'xshash bo'ladi. O'qituvchi hammadan ham ko'proq dastlabki holatlarni, gavda tutishni va texnika unsurlarini o'rgatish paytida yord am berib yuboradi. Masalan, yadro itqitishni o'rgatayotganda, o'quvchining gavdasini engashtiradi, asbob tutgan qo'lining holatini to'g'rilib qo'yadi va hokazo. O'quvchi mashqni yaxlit bajarayotganda yoki uningunsurini bajarayotganda ham o'qituvchi yordam berib yuboraoladi. O'rgatish paytida bu juda foydali bo'lishi mumkin, lekin buning uchun o'qituvchi malakali bo'lishi, yordamberishning tegishli yo'llarini bilishi kerak. Bolalar bilan o'tkaziladigan yengil atletika mashqlari mashg'ulotlari kattalarnikidek tashkil qilinadi va o'tkaziladi. O'ziga xos ba'zi xususiyatlari ham bor; masalan dars muddati oz yuklama hajmi va shiddati kichik va h.k. Bolalalik va o'spirinlik paytida harakat analizatorlari funksiyasining takomillashuvi bilan harakat malakalarga o'rganish qobiliyatlariga ega. Ayni vaqtda yengil atletika mashqlarini o'rganish va ularni takomiliga yetkazish mushak kuchi, markaziy asab tizimi yuqori darajada ishlashi ostida harakatlarni tez bajarish zaruzrliqi bilan bog'liqidir. Yengil atletika mashg'ulotlari bolalar, o'smirlar va o'spirinlar jismoniy tarbiyasi tizimiga kiradi. Ular umumta'limakademik liseylar, kasb-hunar kollejlari va boshqa ta'limmuassasalari uchun ko'zda tutilgan. Yurish, yugurish, sakrash va uloqtirishlar hamda yengil atletika mashg'ulotlarida qo'llaniladigan turli maxsus mashqlar xilmaxil, yengil me'yorashtiriladi va bolalar uchun bujuda qulaydir. Bolalar maktab yoshiga yetmasdan, har xil o'yinlar, yugurish, sakrash va uloqtirishlarning oddiy shaklda bajarilishini o'rganadilar. Maktab o'quvchilarining yengil atletika mashqlari texnikasini bajarishni o'rganishi, harakat imkoniyatlarini kengaytirib, ularning boshqara olish qobiliyatlarini yaxshilabgina qolmay, keyinchalik sport texnik mahoratiga erishishuchun zamin ham yaratadi. Yengil atletika mashqlari bilanshug'ullanish yosh organizmning o'sishi va shakllanishiga, har tomonlama

ma’naviy va jismoniy rivojlanishiga, sog‘liqning mustahkamlanishiga yordam beradi. Yengil atletika mashqlari bilan shug‘ullanish yurakqontomir va nafas olish tizimini mustahkamlaydi, mushaklarning garmonik rivojlanishini ta’minlaydi, bo‘g‘inlardagi harakatchanlikni yaxshilaydi va asabmushaklarning bir-birigamuvofigligini takomillashtiradi. Yengil atletika mashg‘ulotlari maktabda jismoniy ma-daniyat darslarida, maktab jismoniy madaniyat jamoasiseksiyasida, bolalar sport maktabida, akademik litsey vakasb-hunar kollejlarida o‘tkaziladi. Bolalar, o‘smirlar va o‘spirinlar bilan o‘tkaziladigan yengilatletika mashg‘ulotlarining mazmuni ularning yosh xususiyatlariga bog‘liq bo‘lib, mashg‘ulotlarni rejalashtirish va o‘tkazish vaqtida buni e’tiborga olish zarur. Kishi organizmining o‘sishi, shakllanishi va rivojlanishi o‘rta hisobda 25 yoshgacha davom etadi. Organizmning shakllanishi bilanbirga, bolaning suyak tizimi ham rivojlanadi. Òo‘qimalardagizich, g‘ovak moddalar tuzilishi o‘zgaradi, suyaklar bo‘yigava eniga o‘sadi. Yoshdagagi farq umurtqa ustunining tuzilishida ham o‘zifodasini topgan. Hatto 14 yoshdan keyin ham umurtqaningsuyak to‘qimalari ko‘payib, kattalashib boradi. Umurtqatanasi epifizlarining suyakka aylanishi 20–25 yoshgacha sodirbo‘ladi. Davomli zo‘riqishlar, yerga sakrab tushishda bo‘ladigan kuchli siltovlar, kuchi yetmaydigan og‘ir jism ko‘tarishva tashlash umurtqa p og‘onasining qiyshayishiga va diepifizortog‘aylarning jarohatlanishiga olib keladi. Bula rni mashqlarnitanlashda e’tiborga olish kerak. Shu bilan birga, mashqlarnito‘g‘ri tanlash va me’yorlash suyak tizimining to‘g‘ri rivoj-lanishiga yordam beradi. Og‘ir yadro va lappaklar bilan muntazam mashq bajarishko‘krak qafasida (ko‘krakning [181] pastki qismi va qovurg‘alaro‘sishi 15–16 yoshga borganda to‘xtaydi) va qo‘l panjalarining tuzilishida ko‘ngilsiz o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin. Ayni vaqtida o‘pka va yurak ishlarini me’yorlovchi yugurishva sakrash mashqlari ko‘kra k qafasini kengaytirishga yordamberadi. O‘pkaning hayotiy sig‘imi ko‘krak qafasining kengligiga bog‘liq. Bu jihatdan ochiq havoda mashq bajarish juda foydali, chunki bunda nafas olish va yurak-qon tizimining faoliyati tezlashadi. Bolalarning tog‘aylaridagi yuqori elastiklik va bo‘g‘inlaridagi harakatchanlik mashqlarni keng doirada bajarishga yordam beradi. Keng doira bilan bog‘liq bo‘lgan harakatlar bolalarning suyak to‘qimalari rivojlanishiga ijobiyligi ta’sir qiladi, xilma-xil yengil atletika mashqlari esa bola skeletining o‘sishi va shakllanishiga yordam beradi. Mushaklarning kuchli o‘sishi 12 yoshdan boshlanadi. Bu paytda yengil atletika bilan shug‘ullanish ularning rivojlanishiga yordam beradi. Muskullarning tez o‘sishiga qaramay, u skeletning o‘sishidan orqada qolib, faqat jinsiy yetilishning oxirida (qiz bolalard a 13–16 yosh, o‘g‘il bolalarda 14–17 yoshda) tananing umumiyligi og‘irligining qizlarda 36 foizini, o‘g‘il bolalarda esa 40 foizini tashkil qiladi. Bir xil davomli mashqlarni ehtiyyotlik bilan qo‘llash kerak. Shuning uchun ayrim mushaklar guruhining dambadam ishlashini ta’minlaydigan mashqlarni tanlash tavsiya qilinadi. Kishi qonining miqdori yoshiga qarab o‘zgaradi. Chunonchi, 14 yoshda qon miqdorining nisbati 9 foizni, kattalarda esa

8 foizni tashkil qiladi. Bolalarning kapillarlari ancha keng bo'lib, ulardagi qon kattalarga nisbatan tezroq oqadi. Bolalarda to'qimalarning ovqatlanishi va parchalanish jarayoni kattalarga nisbatan faolroq o'tadi. Yurak yaxshiroq oziqlanishi sababli tezroq o'ssa kerak. Lekin jinsiy voyaga yetish davrida yurak o'sishi sur'ati qontomirlari o'sishi sur'atidan oshib ketadi, natijada ba'zan qon bosimi birmuncha oshishi mumkin. Bu davrda kichik yuklamali mashqlar bajarib, dam olishni, tanaffusni ko'paytirgan ma'qul. Shuni ham aytib o'tish kerakki, yurak faoliyatiga psixik holat ham ta'sir ko'rsatadi. Emosiya va boshqa psixik omillarning ta'siri bolalik va o'smirlik yoshida ko'proq namoyon bo'lishi ma'lum. 12-13 yoshda harakat tezligini oshirish va asab jarayonlarining harakatlarini takomillashtirish uchun eng qulay sharoit vujudga keladi. Tez yugurish mashqlari ayni vaqtida yengil atletikaning boshqa turlaridagi harakatlarni yaxshiroq egallashga yordam beradi. Bolalarga yugurish texnikasini o'rgatishda harakatlarning tabiyligi va yengillagini saqlab qolish va yuqori uchida yugurishga o'rgatish mumkun. Oyoqlarni to'liq to'g'rilamagan taqdirda, oldinga oyoqdan oyoqqa sakrab siljish mashqlari qo'llaniladi. [183] Bunday sak rashlar turli xil sur'atda bajariladi; tez sakrashlar yugurishga o'xshashdir. Bu mashq shiddatining o'sib borishi shaklida bajarilishi kerak. Agarda shug'ullanuvchi tizzasini yuqori ko'tarmasa, bunday paytda ularga sun'iy ravishda tizzalarini baland ko'tarib yugurishlar foydalidir. Bolalarni tez yugurishga o'rgatayotganda, yugurishlarning tezligini asta sekin oshirish kerak. Tezlashib boradigan yugurish buning uchun eng yaxshi mashqdir. O'quvchilarga yugurish vaqtida, tezlikni o'zları boshqarishga o'rgatish muhim; buning uchun dastlabki yugurishda o'qituvchining o'zi bolalar bilan qo'shilib yugurgani ma'qul. Tezlashib boradigan yugurish masofasi va ularning darsdagi miqdori o'quvchilarning yoshiga, jinsiga va tayyorgarlik darajasiga bog'liqdir. Yugurish masofasi qanchalik uzoq bo'lsa, ularning takrorlanishi ham shuncha oz bo'lib, ular o'rtasidagi dam olish ko'p bo'ladi. O'rgatishning dastlabki bosqichlarida juda yuqori tezlikda yugurib o'tish tavsiya qilinmaydi. O'quvchilar kuchanmay tez yugurishni qanchaliko'zlashtirganiga qarab, 10 metr va bundan ortiq qismda imkon boricha tez yugurishlari mumkin. Harakatlarda ortiqcha kuchanish va tanglik sezilishi bilan tezlikni pasaytirish darkor. Shu bilan birgalikda, faqat tezlashib boradigan yugurish bilan chegaralanmay, chidamkorlikni ham rivojlantirib borish kerak. Buning uchun o'quvchilar masofalar qismlarini va butun masofani takror va maksimal tezlik bilan yugurib o'tadilar. O'quvchilarni, masofa bo'y lab to'g'ri yugurib o'tish texnikasini o'zlashtirib olgandan keyin, pastki startdan yugurishga o'rgatish mumkin. Signaldan keyin startdan aniq va tez yugurib chiqishga e'tibor berish kerak. O'quvchilar startdan to'g'ri yugurib chiqishni va masofa bo'y lab yugurishni o'rganganlaridankeyin, katta tez likda marradan yugurib o'tishni boshlab turibularni marraga kelish usullari bilan tanishtirish mumkin. [184]

Adabiyotlar:

1. Нормуродов А.Н. Енгил атлетика. Тошкент: Ўқув-услубий қўлланма. ТошДШИ 2002 йил.
2. Ниёзов И. Енгил атлетика. Фарғона: Ўқув қўлланма. Фарғона нашриёти 2 005 йил.
3. Юнусова Ю.М. Основы методики физической культуры. Учебное пособие Ташкент УзГосИФК2005 г.
4. Абдуллаев М.Ж., Смурыгина Л.В. Организация физкультурнооздоровительных и спортивных мероприятий в общеобразовательной школе. учебное пособие. Buxoro. —Durdona|| – 2015 yil. 5. AbdullayevM.J. —YENGILATLETIKA|| O‘rta va uzoq masofalarga yuguruvchilar uchun murabbiyining kasbiy-pedagogik faoliyati. O`quvxo`llanma. Buxoro. —Durdona|| – 2015 yil.
6. AbdullayevM.J. —YENGILATLETIKA|| To‘sqliar osha yuguruvchilarni umumiy, maxsus jismoniy tayyoragarligini oshirish va o‘rgatishuslubiyoti. Buxoro. —Durdona|| – 2013 yil.. <https://kitobxon.com/oz/asar/134-135>

OLTINGUGURT ASOSLI BETONNING XOSSALARI

*Davurov Ikrom Hasan o'g'li
SamDAQU Magistranti*

Annotatsiya: Mazkur maqolada oltingugurtbetonning qator ijobiy imkoniyatlari mavjudligini inobatga olgan xolda undagi mavjud kamchiliklarni bartaraf etish va undan foydalanish jahbalarini kengaytirish bo'yicha ma'lumotlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: oltingugurtbeton, polimerbeton, mustaxkamlik, issiqqa chidamlilik, issiqlik o'tkazuvchanlik.

KIRISH

Ma'lumki keyingi yillarda yurtimizda ulkan bunyodkorlik-qurilish ishlari amalgalashishga oshirilmoqda. Qurilish ishlari barcha shaharu qishloqlarda jadal olib borilmoqda. Xususan, qurilish materiallariga bo'lgan talab nafaqat mahalliy balki jahon bozorlarida ham kun sayin o'sib boryapti. Ushbu yuqori ichki talabga mos ravishda yurtimizda qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmi so'nggi yillarda sezilarli darajada oshdi. Bundan tashqari qurilish materiallari ishlab chiqarishni yanada kengaytirish, mahsulot turini ko'paytirish maqsadida, mazkur sohaga doir bir qancha qarorlar, farmonlar imzolandi. Qurilish materiallarini ishlab chiqarish tarmog'idagi korxonalarini tashkil etish bo'yicha yirik investitsiya loyihamalarini amalga oshirishga alohida e'tibor qaratildi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Qurilishning jadal sur'atlarda o'sib borishi beton va temir-beton mahsulotlaridan foydalanishni ortishiga olib keladi. Bu esa sementni ko'plab miqdorda ishlab chiqarilishi talab etadi. Ma'lumki sement klinkerini kuydirish jarayoni ko'p miqdorda issiqlik energiyasini ta'lab etadi va bu sementning tannarxini oshishiga olib keladi. Kuydirish jarayonida SO₂ gazini ajralib chiqishi ekologik muammolarni keltirib chiqaradi. Bu esa olimlarning sement uchun turli xil uning o'rmini bosuvchi materiallarni izlashga undadi. Qurilishda qo'llaniladigan shunday materiallardan biri bu oltingugurt beton hisoblanadi [4].

Oltingugurtbeton – kimyoviy jihatdan inert agregatlar, mayda va yirik komponentlar (chaqiktoch, qum, shag'al va boshqalar) va bog'lovchi sifatida texnik oltingugurtdan foydalaniladigan kompozitsion zamonaviy qurilish materialidir [2].

O'zbekiston hududida neft va gazni qayta ishlash natijasida hosil bo'lgan oltingugurtni utilizatsiya qilish ekologik va texnik-iqtisodiy muammolardan biridir. Uning hajmi yildan-yilga ortib, bir necha million tonnani tashkil etadi. Oltingugurtning changsimon zarrachalari tarqalishi, shamol bo'lganida uzoq masofalarga ham yetib

borishi natijasida atrof-muhit ifloslanadi. Bunday texnogen chiqindilardan qurilish materiallari ishlab chiqarish ikkita muhim muammoni-atrofmuhit ifloslanishini oldini olish hamda beton tayyorlashda iqtisodiy samaradorlikka erishish imkonini beradi.

Bugungi kunda dunyoning turli mamlakatlarida oltingugurt tarkibli beton qorishmasidan quyidagi kichik qismlarga ega materiallar va konstruksiyalar ishlab chiqarishda keng foydalanilmoqda, bular yo‘l qoplamarini qurish (oltingugurtli asfalt-beton), yo‘l qoplamarining elementlarini ishlab chiqarishda (yo‘lka plitalari, yon toshlar, yo‘l to‘sirlari va boshqalar), ekspulatatsiya davrida sho‘rlangan muhit ta’sir qiladigan binolarning elementlarida (poydevorlar, pollar, drenaj tovoqlar va boshqalar), muhandislik inshootlarida (kanalizatsiya quvurlari, kollektorhalqalari, sur tozalash inshootlari, to‘g‘onlar va boshqalar) va radiatsiya nurlari ta’sir etuvchi inshootlarda.

Tarkibiga ko‘ra oltingugrt beton maxsus beton toifasigan kiradi. PNST105-2016 milliy standartida ushbu turdagи betonga umumiy texnik shartlar, aralashmalar va ulardan tayyorlangan materialarga qo‘yiladigan dastlabki texnik shartlar keltirilgan [1]. Oltingugurt betonning texnologik xujatlarni loyihalashda, tayyorlashda, shuningdek, qurilish ishlarini olib borishda va tayyor materialni sifatini aniqlashga ushbu standart muhim ahamiyatga ega.

Oltingugurt tarkibli beton va unga turdosh bo‘lgan betonlarning qiyoziy tavsiflari

№	Ko‘rsatkichlar	Portlandsement asosidagi beton	Polimerbeton	Oltingugurtli beton
1	O‘rtacha zichlik, kg/m ³	2200-2400	300 – 3000	2300-2500
2	Mustahkamlik darjasи, MPasiqilishdagi egilishdagi	30-60 8-10	50 – 110 8-12	85-102 12-14
3	Mustahkamlikka erishish vaqtı, kun	28	0,35-0,5	0,5-1
4	Sovuqqa chidamliligi, sikl	100-300	300-500	300-800
5	Issiqlik o‘tkazish koeffitsienti, Vt/m•°S	1,2-1,4	0,05 - 0,85	0,05-0,11

Dunyo olimlari tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlar natijasida, oltingugurt betonning, sementdan farqli o‘larоq, kichik suv shimuvchanligi, yuqori

mustahkamligi, korroziyaga chidamliligi kabi bir qator maxsus xususiyatlarga ega ekanligi bilananiqlanadi. Shu bilan birga oltingugurtli betonlarni ishlatalish jabxalarini ma'lum darajada chegaralovchi kamchiliklari mavjud bo'lib, bu ularning - yuqori haroratga chidamsizligi (bu kamchilik hozirgi kungacha saqlanib qolgan va oltingugurning erish nuqtasi 120 °C bo'lganligi bilan bog'liq), past yong'inga chidamliligi va ekspulatatsiya davrida yoriqlar mavjudliligi. Oltingugurt asosidagi betonlardagi mavjud kamchiliklardan biri xisoblangan kichik xaroratga chidamlilik darajasini modifikatsiyalangan oltingugurtdan foydalanish afzalroq ekanligi eksperimental ravishda aniqlandi [5].

XULOSA VA MUNOZARA

Oltingugurtdan foydalanish va tabiiy agregatlarni texnogen sanoat chiqindilari bilan almashtirish imkoniyati ko'p hollarda portlandsement bog'lovchisi asosidagi betonlardan kam bo'lмаган arzon va yuqori samarali betonlar va mahsulotlarni olish imkonini beradi va nafaqat yo'l, muhandislik inshootlari qurilishida, balki, turar-joy va jamoat binolarini qurilish amaliyotida keng qo'llanilish xajmini oshiradi. Xulosa. Bugungi kunda oltingugurt tarkibli betondan faqatgina radiatsiya ta'sir etuvchi inshootlarda to'suvchi konstruksiya sifatida, yo'l qoplamlarida, muhandislik va gidrotexnika inshootlarini barpo etishda qo'llanilmoqda. Oltingugurt tarkibli betonning mavjud kamchiliklarini bartaraf etish, yangi turdag'i kimyoviy qo'shimchalaryordamida uning yonuvchanlik xossasini yaxshilash, ishlab chiqarish jarayonida ekologiyava inson salomatligiga uning ta'sirini kamaytiruvchi innovatsion texnologiyalarni yaratish, bino va inshootlarning konstruktiv elementlarida keng foydalanish kelajakdagi muxim vazifalardandir. Kamchiliklari bartaraf etilgan materialdanorayopma va tomyopma plitalari, temir-beton qoziqlar, poydevor bloklari kabi turli konstruktiv elementlar ishlab chiqarish uchun ham foydalanish mumkin bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. PNST105-2016. Oltingugurtli beton va oltingugurtli beton aralashmalari. Texnik shartlar.
2. Maksim Abaev Sera: chiqindilardan kelajak materialiga. Ilm va hayot. 2020 URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/39381/>
3. S.A. Xolmirzayev, Sh.R. Yusupov, M.B. Muhibdinov. Modifikatsiyalangan betonning fizik-mexanik xossalari o'rganish. 2021 yil 11-13 noyabr Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya. Namangan shahri.
4. Roman Fediuk, Y. H. Mugahed Amran, Mohammad Ali Mosaberpanah. Oltingugurtga asoslangan betonning xususiyatlari va qo'llanilishi bo'yicha tanqidiy sharh. 2020 yil.
5. Qo'rg'oshin beton: afzallikkari va kamchiliklari. 2020

OLTINGUGURTNING KIMYOVİY XOSSALARI

Davurov Ikrom Hasan o'g'li
SamDAQU Magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada oltingugurtning kimyoviy xossalari, tarqalishi hamda uning alohida xususiyatlari muhokama etiladi hamda birikmalar ko`rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: oltingugurtbeton, element, birikma, massa, xossa.

KIRISH

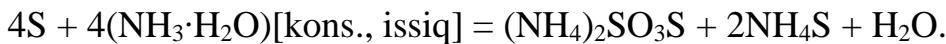
Oltungugurt (Sulfur), S - Mendeleyev davriy sistemasining VI guruhiga mansub kimyoviy element. Tartib rakami 16, atom massasi 32,064. Tabiiy Oltungugurt 4 ta barkaror izotop 32S, 33S, 34S, 36S dan iborat. Sun’iy radioaktiv izotoplari 3IS, 35S, 37S ham olingan. Yer po‘stining massa jihatdan 5410~2% ini tashkil qiladi. Dengiz suvida 0,08—0,09% Oltungugurt bor. Tabiatda erkin (tug‘ma Oltungugurt) va birikmalar holida uchraydi.

KIRISH

Oltungugurtning eng muhim tabiiy birikmali metall sulfidlari, mas, FeS₂ — temir kolchedan (pirit), ZnS — aldama pyx, PbS — qo‘rg‘oshin yaltirog‘i yoki glenit, Cu₂S — mis yaltirog‘i va h.k. Oltungugurt sulfatlar holida (angidrit CaSO₄ gips CaSO₄·2H₂O, og‘ir shpat BaSO₄, glau-ber tuzi va q.k.) ham uchraydi. Bundan tashqari, Oltungugurt kumir, slanets, neft, tabiiy gazlar, hayvon va o‘simlik organizmlarida organik va anorganik birikmalar xrlida mavjud. Mas, oqsilda 0,8—2,4% Oltungugurt bor. Tug‘ma Oltungugurt Meksika, AQSH, Italiya, Yaponiya, MDH mamlakatlarida bir necha allotropik ko‘rinishlarda uchraydi. Ulardan muhimlari romb va monoklin singoniyali Oltungugurtdir. Romb panjarali Oltungugurt sariqtusli, zichligi 2,07 g/sm³ (20°da), suyuqlanish temperaturasi 112,8°, qaynash temperaturasi 445°. Sakkiz burchakli halqasimon Sg tarkibli molekulalardan tuzilgan. Monoklin Oltungugurt prizma shaklidagi tiniq kristallardan iborat, zichligi 1,96 g/sm³, suyuqlanish temperaturasi 118,9°. Oltungugurt qizdirilsa, 112,8° da erib, sariq tusli harakatchan suyuqlikka aylanadi. 160°da qo‘ng‘ir tusga kirib, qovushoq bo‘lib qoladi. Oltungugurt metalloidlar jumlasiga kiradi. U inert gazlar, azot, yod, platina, oltina&n tashqari deyarli barcha elementlar bilan birikadi. Kis-lorodda 250°da, qavoda 360° da alangalanadi.

1. 3S + 2H₂O(bug‘) = 2H₂S + SO₂ ($t > 400$ °C).
2. S + 2H₂SO₄(kons.) = 3SO₂ + 2H₂O (qayn.),
 $S + 6HNO_3(\text{kons.}) = H_2SO_4 + 6NO_2 + 2H_2O$ (qayn.).

3. $4S + 6NaOH$ (kons.) = $Na_2SO_3S + 2Na_2S + 3H_2O$ (qayn., Na_2SO_3 qushimchasi),



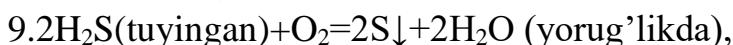
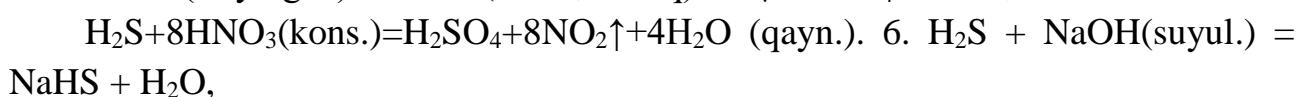
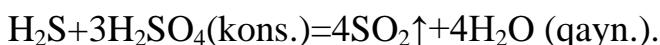
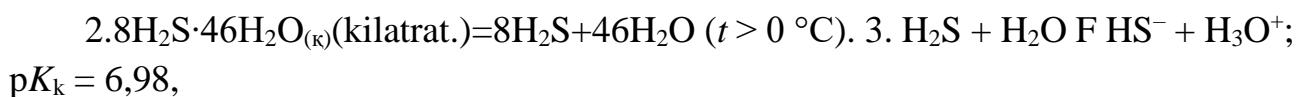
Birikmalari. Oltingugurtning xalq xujaligida eng kup ishlataladigan birikmalardan biri vadarod sulfiddir. Tabiatda vadarod sulfid mineral suvlar va vulqon gazlari tarkibida uchraydi.

H₂S-Vadarod sulfide. Monosulfon sulfonlar H_2S_n ($n=1-8$) gomologik qatorning birinchi vakili rangsiz gaz, termik beqaror. Sovuq suvda yaxshi eriydi, kuchsiz kislota. Tingan eritma ($\approx 0,1M$) vadarod sulfidli suv deb nomlanadi xavoda kup turganda loyqalanadi (ingibetor –saxoroza). Ishqorlar bilan netrallanadi. Kuchli qaytaruvchi oksidlovchi kislotalar galogenlar kislarod tipik oksidlovchilar, oltingugurt dioksid bilan xamda almashinish reaksiyalariga kirishadi. Olinishi: : 118^{3, 4}, 138^{4, 6, 11}, 139^{4, 5}, 172^{1, 2}, 412^{4, 11}, 415¹⁴, 424¹⁸, 836² ga qarang.

$$Mr = 34,08; \rho = 1,539 \text{ г/л (н.ш.)}; t_{\text{суюк}} = -85,54 \text{ } ^\circ C; t_{\text{қайи}} = -60,35 \text{ } ^\circ C;$$

$$k_s = 0,71^{(0)}, 0,39^{(20)}, 0,14^{(80)};$$

$$v_s = 467^{(0)}, 258,2^{(20)}; 91,7^{(80)}; K_c^{(-70)} = 1 \cdot 10^{-33}$$



H₂S_n-polisulfonlar

Polisulfonlar H_2S_n ($n=2-8$) aralashmasi sariq (yashil tusli) qovushqoq suyuqlik ($\approx 1,7^{(20)}$). H_2S_n aralashmasi suvni eritmaydi va uzi ham suvda erimaydi (qatlamlarga ajraladi). Barcha H_2S_n lar quydagи zanjir tuzulishiga $HS(S_{n-2})SH$ ega. Tuyingan eritmasi beqaror (ingibator HCl). Oksidlovchi kislatalar bilan birikadi ishqorlar tasirida parchalanadi. Quyipolisulfonlar oltingugurtni yaxshi eritadi (yuqori H_2S_n lar xosil

bulmaydi). Olinishi: polisulfonlar aralashmasi 41^3 ga qarang; toza H_2S_n ($n=2-4$) - 414^2 yuqori H_2S_n - 413^{21} ; 414^8 ga qarang.

H_2S_2 : $Mr = 66,15$; $d = 1,334^{(20)}$; $t_{\text{суюк}} = -89,6^\circ\text{C}$; $t_{\text{қайн}} = +70,7^\circ\text{C}$;

H_2S_3 : $Mr = 98,21$; $d = 1,491^{(20)}$; $t_{\text{суюк}} = -54^\circ\text{C}$; $t_{\text{қайн}} = +69^\circ\text{C}$ (вак.);

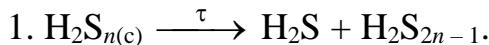
H_2S_4 : $Mr = 130,28$; $d = 1,582^{(20)}$; $t_{\text{суюк}} = -85^\circ\text{C}$;

H_2S_5 : $Mr = 162,35$; $d = 1,644^{(20)}$; $t_{\text{суюк}} = -50^\circ\text{C}$;

H_2S_6 : $Mr = 194,41$; $d = 1,688^{(20)}$;

H_2S_7 : $Mr = 226,48$; $d = 1,721^{(20)}$;

H_2S_8 : $Mr = 258,54$; $d = 1,747^{(20)}$.



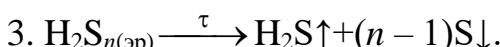
2. Kreking: $\text{H}_2\text{S}_n = \text{H}_2\text{S}_{n-m} + m\text{S}$ (qizdirilganda).

Misillar: $\text{H}_2\text{S}_n = \text{H}_2\text{S}_4 + (n-4)\text{S}$ (75°C);

$\text{H}_2\text{S}_n = \text{H}_2\text{S}_2 + (n-2)\text{S}$ (110°C);

$\text{H}_2\text{S}_n = \text{H}_2\text{S}_3 + (n-3)\text{S}$ (125°C);

$2\text{H}_2\text{S}_3 = \text{H}_2\text{S}_2 + \text{H}_2\text{S} + 3\text{S}$ ($t > 140^\circ\text{C}$).



NaHSO₃-natriy gedro sulfat

Oq qizdirilganda parchalanadi suvda yaxshi eriydi, nosimetrik shakildagi HSO_3^- -anionning qaytar protolizi xisobiga kislatalar tasirida parchalanadi ishqorlar bilan netrallanadi. Tipik qaytaruvchi xavo kislarodi bilan osson oksidlanadi. . Олиниши: $28^{19}, 30^6, 416^9$ га қаранг.

$Mr = 104,06$; $d = 1,48$;

$k_s = 57,5^{(30)}$.

1. $2\text{NaHSO}_3 = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ($t > 25^\circ\text{C}$).

2. NaHSO_4 (suyul.) + $4\text{H}_2\text{O} = [\text{Na}(\text{H}_2\text{O})_4]^+ + \text{HSO}_3^-$,

$\text{HSO}_3^- \rightleftharpoons \text{FS}(\text{H})\text{O}_3^-$, $\text{HSO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HSO}_3^{2-} + \text{H}_3\text{O}^+$; $pK_k = 7,20$.

3. 2NaHSO_3 (to'yingan) = $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$ (SO_2 atmosferasida).

4. $\text{NaHSO}_3 + \text{HCl}$ (suyul.) = $\text{NaCl} + \text{SO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$.

5. $\text{NaHSO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$ (kons., sovuq) = $\text{NaHSO}_4 + \text{SO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$.

6. $\text{NaHSO}_3 + \text{NaOH}$ (kons.) = $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.

7. $4\text{NaHSO}_3 + \text{O}_2$ (xavo) = $2\text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$.

8. $4\text{NaHSO}_3 + 2\text{NaHS} = 3\text{Na}_2\text{SO}_3\text{S} + 3\text{H}_2\text{O}$ (qayn.).

9. $10\text{NaHSO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$ (suyul.) + $4\text{KMnO}_4 = 5\text{Na}_2\text{SO}_4 + 4\text{MnSO}_4 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{H}_2\text{O} + 2\text{K}_2\text{S}$

О4. $10.4\text{NaHSO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ (қкатот) + $\text{O}_2 \uparrow$ (anod) + 2H_2 (sovuqda).

ADABIYOTLAR RO`YXATI

- Michael E. and et all. Atomic weights of the elements 2011 (IUPAC Technical Report) (англ.) // Pure and Applied Chemistry. -2013. Vol. 85, no.5.P. 1047-1078. doi:10.1351/PAC-REP-13-03-02
- Ijen Volcano: sulphur mine workers of Indonesia. www.news.com.au. Дата обращения: 5 марта 2019.
- South African sulphur fre (англ.). Refdoc. Дата обращен

ВЕШЕНКА ЕТИШТИРИШДА ИНОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ИШЛАБ ЧИҚИШ

Бердиқулов X., Бердиқулова Н.

Жizzax давлат педагогика университети

E-mail: berdikulovk@list.ru

Аннотация: В статье изучено искусственно выращивание грибов, и может быть использовано при культивировании съедобных высших базидиальных грибов, в частности вешенка. Способ выращивания грибов включает приготовление и термообработку лигноцеллюлозных отходов сельского хозяйства и лесопереработки, внесение мицелия и формирование грибных блоков.

Ключевые слова: базидиальный грибы, инокуляция, вешенка, мицелий, термообработка.

Abstract: The article studies the artificial cultivation of mushrooms, and can be used in the cultivation of edible higher basidial mushrooms, in particular oyster mushrooms. The method of growing mushrooms includes the preparation and heat treatment of lignocellulose waste from agriculture and timber processing, the introduction of mycelium and the formation of mushroom blocks.

Keywords: basidial fungus, inoculation, oyster mushroom, mycelium, heat treatment.

XXI аср техника асри бўлибгина қолмай ер куррасида аҳоли сони ортиб бориши билан ҳам характерланади. Ортиб бораётган аҳолининг озиқ-овқат, кийим кечак ва бошқа эҳтиёж маҳсулотларига бўлган талаби ҳам ортиб бормоқда.

Аҳолининг озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжини самарали қондиришда арzon ва сифатли маҳсулотлар билан таминлаш асосий масалалардан бири ҳисобланади.

Сунний озиқ-овқат маҳсулотларига қараганда табиий озиқ-овқат маҳсулотларининг қиймати ва самараси инсон саломатлиги учун қулай ва сифатлидир. Енг арzon ва сифатли қўзиқорин маҳсулотларининг бири бу Вешенка туркумига мансуб қўзиқоринлардир.

Вешенка қўзиқорини жуда технологик, юқори ўсиш суръатларига ва ташқи микрофлорага нисбатан сезиларли рақобатбардошликка эга қўзиқоринлардан биридир. Вешенка туридаги қўзиқоринлар оқсилга бойлиги жихатидан гўшт маҳсулотлари даражасига tengлашади, витаминлар ва пантотеник кислота миқдори бўйича эса сабзавот, мева, гўшт, сут ва балиқдан юқори ўринга эга .

Витаминлар миқдори бүйича оқсилга бой қўзиқорин гўшт маҳсулотлари даражасида, пантотеник кислота миқдори бүйича эса сабзавот, мева, гўшт, сут ва балиқдан юқори. Биотин миқдори бүйича вешенка қўзиқорини бу витамин таркибидаги энг бой таомлардан бири ҳисобланади (8-76 микрограм 100 г). Вешенкада В гурухи витаминларининг бутун мажмуаси бор ва унинг таркибида В₆ витамини (пиридоксин) балиқ ва сабзавотларга қараганда кўпроқ. Вешенка қўзиқоринлари витамин PP таркибига кўра йетиштирилган қўзиқоринлар орасида тенги йўқ, бу қон айланишини яхшилайди, қон томирларида қон томирларни шаклланишига тўскенилик қиласи ва жигар ва ошқозон фаолиятини яхшилайди. Вешенка қўзиқоринларида санаб ўтилган витаминларга қўшимча равища С, Д, Е витаминалари мавжуд.

Сўнгги 2 йил ичида дунё бўйича қўзиқорин ишлаб чиқариш тезлашди, вешенкага бўлган талаб таклифлар сезиларли даражада ошиб бормоқда. Охирги йилларда қўзиқорин ишлаб чиқариш кўрсаткичи Россияда 100 минг тонна, АҚШ 167 минг т. Хитойда 400 минг тоннадан ортиб бормоқда. Жаҳонда 2020 йилда 2019 йилга нисбатан қўзиқорин ишлаб чиқариш эса 10 миллион тоннадан ошган.

Агар ривожланган мамлакатларда йиллик қўзиқорин истеъмоли бир кишига тўрт килограммни ташкил этса СНГ давлатларида, 220 грамни ташкил этмоқда. Турли ўсма рак касаликларига чалинганлар сони СНГ давлатларида юқорилигича қолишини хам кўришимиз мумкин. Бу маълумот тахлили бўйича айтишимиз мумкинки қўзиқориннинг антиоксидантлик ҳусусияти ўсма рак касаликларига чалинишни хам олдини олади.



1 расм. Вешенка инокуляциядан
сўнг



2 расм. Иккинчи бор
субстратда вешенка ўсиш

Вешенка туридаги қўзиқоринга талаб ортиб бораётган бир пайтда уни янги биотехнологияларда ишлаб чиқариш муҳим аҳамият касб этади. Бизнинг тадқиқотларимизда вешенка инокуляция жараёнида доимий микроиклимини таъминлаш учун ҳарорат 23-26 0C ва ҳаводаги оптималь карбонат ангидрид миқдорини CaO билан 0,06 % камайтиришга эришилди. Култивация ва инокуляция тадбирлари пайтида ушбу параметрлар сезиларли даражада

ўзгариши вешенка ўсиш жараёнига таъсири ўрганилди. Кўзиқоринларни ўстирадиган хонада вентиляция ёзда совутиш учун кондиционер ва қишида иситиш тизимлари ўрнатилди. Вешенка инокуляциядан сўнг ўсиши учун 25-28 градус ҳарорат сақланишига эришилди. Вешенка қўзиқоринлари нисбий намлик, ёруғлик ва ҳароратнинг ўзгариши каби параметрларга жуда сезгир бўлмаганлиги сабабли, бу қўзиқоринларни етиштиришга қисқа муддатда эришилди. Шу жихатлари билан вешенка етиштиришда кам харажатли техникаларни талаб қилинади. Хонани ёзда совутишга кондиционер ва қишида исиклик учун печлар ва турли датчиклар бўлса вешенка туридаги қўзиқоринларга ажойиб иқлимий шароитни яратиб кўп микдорда хосил олиш имконияти катта. Агар шу шароитсиз биз оддий хонада хам баҳор ва куз бошида ўстиришимиз мумкин. Осиёнинг иссиқ ёзи ва суронли қишида мавсумларида бу маҳсулотни қўзиқорин етиштириш учун маҳсус шароит қилинса, вешенкадан йил бўйи тўрт фаслда хам юқори хосил олинади.

Ушбу маҳсулот етиштиши ошириш орқали аҳолининг шу турдаги озиқовқатга бўлган талаби қондирилишига эришилади ва шу билан биргаликда вешенка истемол қилган инсонлар организмида зарур бўлган макро ва микроэлементларга талаби қондирилади, рак касаликлари камайиши хам кузатилади..

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Babieva I.P. Xamirturush biologiyasi / I.P. Babeva, I. Yu. Chernov. M.: KMK ilmiy nashrlari, 2004.
2. Barsukova T.N. Botanika bo'yicha kichik seminar / T.N. Barsukova, G.A. Belyakov, V.P. Proxorov, K.L. Tarasov. M.: "Akademiya" nashriyot markazi, 2005.
3. Belyakova G.A. Botanika: 4 jilda V. 1. Yosunlar va qo'ziqorinlar / G. A. Belyakova, Yu.T. Dyakov, K.L. Tarasov. M.: "Akademiya" nashriyot markazi, 2006.
4. Belyakova G.A. Botanika: 4 jilda V. 2. Yosunlar va qo'ziqorinlar / G. A. Belyakova, Yu.T. Dyakov, K.L. Tarasov. M.: "Akademiya" nashriyot markazi, 2006.
5. Bilay V.I. Umumiy mikrobiya asoslari / V.I. Beelai. Kiev: Vishcha maktabi, 1989

**JIZZAX VILOYATIDA UCHRAYDIGAN INULA HELENIUM TURINING
XO‘JALIK AHAMIYATI**

Berdikulov X., Berdikulova N.
Jizzax davlat pedagogika universiteti
E-mail: berdikulovk@list.ru

Inula L. - **Asteraceae** L. oilasiga mansub ko‘p yillik o‘simlik, balandligi 150-160 sm, qalin, kalta, etdor, ko‘p boshli ildizpoyaga ega, ulardan bir nechta qo‘sishimcha ildizlar tarqaladi. Poyasi tik turuvchi, chiziq-chiziqli, kalta, zich, oq tuklar bilan tuklangan, yuqori qismida qisqa shoxlangan. Barglari ketma-ket, yirik, notekis tishsimon, tashqi tomoni biroz burushgan, ostida kulrang yumshoq tuklangan. Gullarining diametri 7,8-8,3 sm bo‘lgan to‘pgul (savatchalar) ichida to‘plangan, asosiy poya va novdalarning yuqori qismida savatchalari zich bo‘lmagan ro‘vak yoki qalqonchani hosil qiladi. Gullari oltinsimon sariq, xira oq rangli, tukli popugi bor. Mevasi 4-5 mm uzunlikdagi to‘rt qirrali qo‘ng‘irrang pistachalardan iborat bo‘lib, uning popugi pistachaga nisbatan ikki baravar uzun.

Inula L. turlari dasht zonasida, quyi va o‘rta tog‘ mintaqalarida tarqalgan. Butazorlarda va baland bo‘yli o‘tloqlarda o‘sadi. U ko‘pincha nam joylarda - daryolar, ko‘llar, tog‘ irmoqlari bo‘ylarida, yer osti suvleri oqib chiqadigan joylarda uchraydi.

O‘zbekistonda yovvoyi holda o‘suvchi o‘simliklarga dorivor, bo‘yoqbop, asalchil, yem- xashak va oziqabop xom ashyo sifatida ehtiyoj katta. O‘simliklardan oqilona foydalanmaslik natijasida qizilmiya, andiz, zirk butasi, sariqchoy, chirmovgul, efedra, kovrak va boshqa o‘simlik turlari zahiralari keskin kamayishiga sabab bo‘lmoqda.

Asteraceae L. oilaga mansub xalq tabobati va rasmiy tibbiyotda keng qo‘llanib kelinayotgan dorivor o‘simliklardan biri qora andiz - **Inula helenium** hisoblanadi. **Inula helenium** - bu o‘simlik qadim zamonlardan xalq tabobatida foydalanib kelingan. Ushbu turkumning nomlanishi “Inula” grekcha so‘zdan “ineo” - tozalash, “helos” - botqoq o‘simligi, “helios” - quyosh hamda juda chiroyli manzarali o‘simlik degan ma’nolarni bildiradi. **Inula helenium** qadim zamonlarda xalq tabobatida 9 ta dardga davo ekanligi haqida ma’lumotlar mavjud.

Inula helenium o‘simligini Gippokrat asarlarida ham uchratish mumkin. U qadimgi Rim va Gretsiyada faqat kasalliklarni davolashda emas, undan turli ziravorlar sifatida, uning ildizidan murabbo hamda shirinliklar tayyorlashda keng foydalanishgan. O‘rta asrlarda ushbu o‘simlikdan vino va yaxna ichimliklari tayyorlangan.

Ulug‘ hakim Abu Ali ibn Sino “Tib qonunlari” asarida ham **Inula helenium** o‘simligidan shamollash, bo‘g‘im og‘riqlarida, ildizini qaynatib uzum qiyomini

aralashtirib iste'mol qilish o'pka va yurak kasalliklarida, asal bilan aralashtirilgani balg'am ko'chiruvchi sifatida ta'sir etishi to'g'risidagi ma'lumotlarni yozib qoldirgan. Undan tashqari ushbu o'simlik bo'g'im og'riganda, siydk haydovchi, isitma tushiruvchi, gjija haydovchi dori sifatida, o'pka sili kasalliklarini davolashda foydalaniladi, bundan tashqari o'simlik qaynatmasi bilan qo'tir va yaralar davolanadi. Abu Ali ibn Sino umuman **Inula helenium** haqida quyidagilarni ham aytib o'tgan: "Andiz inson organizmining ish faoliyatini tetiklashtiradi, yurak quvvatini mustahkamlaydigan malham, bosh og'riqni davolaydigan, qurtlarni tushiradigan eng kuchli dori-darmondir" andiz ildiz va ildiz poyasidan qarilik va juda charchash tufayli kishilarda ro'y beradigan skreroz xastaligini, bronxial astma, ziqqinafasni, jigar, bavosil hamda me'da ichak yo'li tizimidagi yuqumli kasalliklarni, qand kasalligi, tuz to'planishi, temiratki, tish milklari shamollashi va jarohatlarni davolashda qo'llanilishi haqida ma'lumotlar qoldirgan. U eng to'yimli ozuqa ham hisoblanadi. Chorva mollari, ayniqsa ot o'simlikni yaxshi yeydi. Shuning uchun bo'lsa kerak xalq orasida "andizli joyda ot o'lmas" degan maqol ham bor.

Xalq tibbiyotida qora andiz bilan birga - **Inula grandis** Schrenk, tol bargli andiz - **Inula salicina** L, chachalbosh - **Inula Britannica** L. turlari ham yuqorida ko'rsatilgan maqsadlarda ishlatiladi.

Inula helenium ildiz poyasining tarkibida 1-3 % efir moylari, saponinlar, smola, shilimshiq va achchiq moddalar shu bilan birga ildiz moylarining asosini alantolaktonlar, izoalantolaktonlar, fitomilan va boshqa atsetilen birikmalarini, inulin va psevdoinulin uchraydi va quyida keltirilgan kasalliklarni davolashda foydalaniladi.

Inula helenium o'simligining ildiz va ildiz poyalaridan olingan preparatlar rasmiy tibbiyot tomonidan o'tkir va surunkali nafas olish kasalliklari, grippni qo'zg'atuvchilarga qarshi dezinfektsiyalash vositasi sifatida ishlatiladi. **Inula helenium** ning ildiz va ildiz poyalaridan oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning yaralarini davolashda ishlatiladigan "Alanton" preparati olingan. Preparat yaraga qarshi, yallig'lanishga qarshi, kapillyarlarni mustahkamlovchi, mikroblarga qarshi, o'sma kasalliklari va radiatsiyaga qarshi ta'sirga ega.

Alantolakton antigelmintik ta'sirga ega. Dorivor o'simlikdan uning alohida qismlaridangina emas, balki kompkks holda foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. **Inula helenium** ildiz va ildiz poyalari, farmakopeya xom ashyosi ham hisoblanadi. So'nggi yillarda andiz populyatsiyasining kuchli antropogen ta'siri tufayli, baland bo'yli andiz sezilarli darajada kamayishni boshlagan, chunki ushbu turni ruhsatsiz va nazoratsiz yig'ish hollari tez-tez uchrayotganligi turning butunlay yo'q bo'lib ketishiga olib kdishi mumkin. **Inula helenium** ning bioekologik xususiyatlari, tarqalishi, fitotsenotik ahamiyati o'rganilmaganligi ushbu turni bioekologiyasini o'rganishni taqozo etadi. **Inula helenium** ning patogen mikroorganizlarga nisbatan antimikrobial ta'sir ko'rsatganligi isbotlangan, bu esa yangi veterenariya preparatlarini

ishlab chiqishda yaxshi natijalarga erish mumkinligini ko'rsatadi. **Inula helenium** ning yuqori darajadagi dorivor xom ashyo qismlari ildiz poyalari va ildizlari bo'lib, ular yallig'lanishga qarshi vosita sifatida qo'llaniladi va "Alanton" preparatini olishda foydalilaniladi.

Inula helenium ning ildiz tizimidan aminokislotalar, sakkizta seskviterpenli laktonlar gullaridan ajratib olingan. Ular orasida, izoalantolakton va santamarin gi'kologik saraton hujayralariga qarshi muhim ingibitiv faollikni ko'rsatadigan moddalar hisoblanadi.

Inula helenium o'simligi tarkibidagi alantolakton, izoalantolakton saratonni oldini oluvchi vosita sifatida qo'llanilgan.

Shuningdek, **Inula helenium** turining ildiz ekstrakti, biologik faol moddalarning boy manbai, xususan, inulin, polisaxarid, fruktooligosaxaridlar, flavanoidlar mavjud.

Inula helenium o'simligi Xitoy, Mo'guliston, Hindiston, Bolgariya, Tibet xalq tabobatida qo'llaniladi.

Xalq tabobatida mikroblarga qarshi faolligi bilan **Inula helenium** ildiz va ildiz poyasi ba'zi bir gramm musbat va gramm-manfiy ba^tiya^r hamda mikroblarga qarshi faol ekanligi aniqlangan.

A. Akmuradov (2013) keltirilishicha **Inula helenium** ning ildiz poyasi sil, oshqozon-ichak kasalliklarida, diuretik va antigelmentik vosita sifatida ishlatiladi. Undan tashqari nafas yo'llarining yallig'lanishi, bronxit uchun ekspektoran sifatida, damlamalari - o'pka sil kasalligi, oshqozon yarasini davolashda o'simlik ildizi asosida tayyorlangan dorilar buyuriladi.

Inula helenium ildizi va ildizpoyasi tarkibida organik moddalar, mitral tuzlar, vitamin S, 44 % inulin, psevdoinulin, oz miqdorda alkaloid, 6 % oshlovchi moddalar, organik kislotalar hamda 0,3-1,7 % efir moyi mavjud, efir moyining asosini gaknin, laktonlardan alantolakton, izoalantolakton hamda alantokislotalar tashkil etadi. Bargida achchiq moddalardan alantotsikrin bo'lib, u o'zining ta'sirchanligi jihatidan pikrotoksin va sikutotoksin moddalaridan qolishmaydi. Qand aralashtirib pishirilgan ildiz va ildizpoyalar xorijiy mamlakatlardan olinayotgan imbir xom ashvosining o'rnini bosa oladi. Andizlarning ildizidan texnik spirt ham olish mumkin.

V.V. Sergeeva, I.Yu. Chernogorets (2018) keltirishicha, **Inula helenium** qandli diabet kasalligida, nafas olish yo'llari, ovqat hazm qilish organlari kasalliklarini davolashda, bronxit, qalin viskoz balg'am sekretsiyasi ko'paygan, yo'talish, gastrit, jigar va o't yo'llari kasalliklarini davolashda keng ishlatiladi.

Inula helenium ildiz va ildiz poyasi tarkibidagi gelinin moddalari ba^nal floraning rivojlanish xususiyatlarini kamaytirganligi sababli terini va mushak qavatini dezinfektsiyalashda qo'llaniladi. **Inula helenium** rasmiy tibbiyotda, oziq-ovqat sanoatida va ozuqa ishlab chiqarishda ishlatiladigan istiqbolli o'simlik bo'lgani uchun,

tabiiy populyatsiyalarini o‘rganish, ko‘paytirish, iqtisodiy xususiyatlarni saqlab qolish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Холматов X.,X., Пратов У.П. Махсумов М.Н. Асоратсиз дори-дармонлар. - Тошкент. “Уқитувчи”. 2006. -Б. 45-46.
2. Хожиматов ^., Оллоёров М. Узбекистоннинг шифобаҳш усимликлари ва уларни муҳофаза этиш. -Тошкент. “Фан нашриёти”. 1988. -Б 15-17.
3. Холматов X.,X., ^осимов А.И. Доривор усимликлар. -Тошкент. “Ибн Сино”. 1994. - Б.259-260.
4. Хамидов А., Набиев М., Одилов Т. Узбекистон усимликлари аниклагичи. - Тошкент. «Уқитувчи» нашриёти», 1987 й. -Б.283-284.

УДК 598.293.1(575.1)

ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИДА ГҮНГ ҚАРҒА (*CORVUS FRUGILEGUS*)НИНГ
ТАРҚАЛИШИ ВА УЯ БИОЛОГИЯСИ

Бердиқулов X., Бердиқулова Н.

Жиззах давлат педагогика университети

E-mail: berdikulovk@list.ru

Аннотация: В Джиззакском обласи размеры колонии грачи было разным: в самой маленькой колонии 89 гнезд, в крупных 389 гнезд и во всех колониях 2656 (в среднем 204,3). Гнездо грачи располагались на тополя - 48,6%, карагаче - 31,2%, платане - 11,2%, греческий орех - 4,5%, иве - 3% и 1,5% в ясене. Грач питают различными насекомыми, дождевой черви, личинки жуки и бабочки, зерна и семенами сорных трав.

Гүнг қарғалар полапонларини ҳар хил ҳашаротлар, ёмғир чувалчанги, қўнғиз личинкалари, капалак қуртлари, буғдой, ёввойи ўсимликларнинг уруғи билан озиқлантириши кузатилди.

Республикамизда Corvidae оиласига мансуб 11 тур мавжуд. Улардан гүнг қарға *Corvus frugilegus* қўп сонли, колониал уяловчи тур ҳисобланади. Ушбу турни бошқа қарғалардан тумшуғи асосидаги оқ-кулранг терисини яққол кўриниши ва патларини бронза рангида товланиши билан ажратилади.

Мамлакатимизда гүнг қарғани ўтроқ ҳолда учровчи гурухлари қуий Амадарё районларида уялаши илк маротоба учратилган. Кейинчалик Республиканинг марказий, жанубий ва шимоли-шарқий районларига кириб борганлиги кузатилган. Бугунги кунда ушбу турни ўтроқ яшовчи популяцияси шаклланган бўлиб, оммавий тур ҳисобланади. Қиши мавсумида Европанинг жануби, Россия ва Қозогистон каби мамлакатлардан қишлиш мақсадида учиб келган қушлар ҳисобига тур сони ортиши кузатилади.

Қуидаги маълумотлар гүнг қарғанинг экологияси, биологияси ва қишлоқ-хўжалигидаги аҳамиятини баҳолаш мақсадида 2018-2019 йиллар қиши, баҳор мавсумида Жиззах вилояти худудидан дала тадқиқотлари жараёнида йифилди. Гүнг қарға колонияси мавжуд 13 та дараҳтзор стационар сифатида танлаб олинди. Қушлар сонини аниқлашда маршрут методидан фойдаланилди (Кашкаров, 1927).

Жиззах шаҳри дараҳтзорларида гүнг қарғани асосан қишлишда (декбр-январ) учраши кузатилади. Туновчи қушларни тонг отиши билан озиқланиш мақсадида шаҳарни тарқ этиши асосан шаҳар атрофидаги ахлатхоналарда ва агроландшафт минтақасида озиқланиб тунда яна шаҳарга қайтиши кузатилди.

Февралнинг биринчи ярмида туновчи қушлар сонини кескин камайиши кузатилди.

Жиззах вилояти ҳудудида қайд этилган 13 колониядаги уялар сони қиши мавсумида қушлар уяларни эгаллашидан олдин, 2018 йил ноябр, декабр ойлари давомида саналди.

Заргар ва Кўкгумбаз қишлоғини кесиб ўтувчи асосий транспорт йўли ёқасидаги дараҳтзорда 368, Қоратош қишлоғи ҳудудида 376, Жиззах-Самарқанд йўналишидаги М-39 магистрал автомобил йўлининг 1031-32 км ва 1047-48 километр оралиғидаги йўл бўйлаб жойлашган қайрағочларда 2 та колонияларда 478 (89,389), Сарбозор МФЙ ҳудудида 145, Хонимқўрғон қишлоғида 110, Обуз қишлоғида 109, Гулистон қишлоғида 165, Ғаллаорол тумани Кўриқ қишлоғида 113, Жума ҚФЙдан Пояриқ туманига ўтувчи транспорт йўли ёқасида 380 ва Гулистон ҚФЙ Абдукарим қишлоғида 120 уядан иборат гўнг қарға колониялари мавжудлиги қайд этилди. Фориш тумани тоғ олди минтақаси Нарвон қишлоғида 166, Кўса қишлоғида 126 уядан иборат гўнг қарға колониялари мавжудлиги қайд этилди.

Бундан ярим аср муқаддам Зарафшон водийсидаги энг йирик колонияларда 154 (ўртacha 52) тага қадар уя бўлиши адабиётларда келтирилган (Бакаев, 1995).

Биз ўрганган колонияларнинг катталиги турлича бўлиб, энг кичик колонияда 89 уя, йирик колонияда 389 та, (ўртacha 204,3) барча колонияларда 2656 уя мавжудлиги, аниқланди. Адабиёт маълумотлари билан таққосланганда бугунги кунда қушнинг сони 4 маротобага ошганлиги намоён бўлади. Тадқиқот ҳудудида қушлар уяларини 48,6% теракда, 31,2% қайрағочда, 11,2% чинорда, 4,5% грек ёнғогида, 3% шумтолда ва 1,5% заранг дараҳтларида жойлаштирган.

Тошкент вилоятида бир туп чинор дараҳтида 39 тагача гўнг қарға уя куриши қайд этилган (Е.Н Лановенко., Э.Ш Шерназаров ва б; 2012). Жиззах вилоятида бир туп терак ва қайрағочда шаклига боғлиқ ҳолда 1 тадан 12 тагача уя ўрнатилганлиги учратилди. Сершоҳ дараҳтларда жойлаштирилган уялар бир-бирига нисбатдан горизонтал, аксинча теракда вертикал (устма-уст) ҳолатда эканлиги аниқланди.

Кушлар уясини асосан 60% терак ва чинор каби дараҳтларнинг 8-12 метрдан баланд бўлган қисмида жойлаштиради.

Гўнг қарға уясининг диаметри 23-67 см, баландлиги 24-69 см, лотка диаметри 15-23 см, чуқурлиги 7,5-13 см бўлади. Уя асосан дараҳт ва буталарнинг 8-47 см бўлган майда шохларидан ясалиб, ичига ўтларни майнин пояси, ҳайвон жуни, қуш патлари, селофан, латта ва баргларни тўшайди. Ишлатилган уяларни асосан ички қисми қайта қурилади.

Хароратга боғлиқ ҳолда март ойида тухум қўйиш бошланади. С.Б Бақоев (1995) маълумотларига қараганда қуий Зорафшон воҳасида гўнг қарғалар 15 марта биринчи тухумни қўйиши аниқланган. Жиззах вилоятида 2019 йил 1 марта биринчи тухум қўйганлиги, 14-17 марта бошлаб ёппасига тухум қўйиш бошланиши кузатилди. ўрганилган 64 уяд қушлар 2 тадан 6 гача (ўртacha 3,6) тухум қўйиши, фақат бир уяд 1 тухум қўйилганлиги аниқланди. Тухумлар кўк-яшил тусда бўлиб, ҳар хил катталиқдаги қўнғир, кулранг, жигарранг ҳамда яшил доғлари мавжуд. Морфометрек ўлчами 37,1-41,0x26,3-28,3 мм га тенг. Тухум сариқлиги 12-20% ташкил этади. Гўнг қарғалар биринчи тухумни қўйиши билан уни инкубацияси бошланиши сабабли уяд полапонлар ёши ҳар хил бўлади. Тухумларни асосан урғочи қушлар босиб ётиши, эркаклари уядан узоқ бўлмаган масофада жойлашган агроландшафт ерлари ва табиий биотоплардан ҳашаротларни турли гуруҳ вакиллари билан озиқланиши ҳамда урғочисига озиқа ташиши аниқланди.

Колонияларда кеч жуфтлашган қушлар томонидан бўш инларни эгалланиши ёки янгисини қуриб тухум қўйиш ҳолати 29 апрелда ҳам кузатилмоқда.

Уя биологиясини ўрганиш мақсадида белгиланган 64 уяд 23 апрелга қадар 70 дан ортиқ полапон тухумдан чиққанлиги аниқланди. Гўнг қарға жиши бола очувчи қуш бўлиб полапонларини қўзи, эшитиш тешиги юмик, танаси яланғоч, қонотлари усти ва елкасида тўқ-куклранг тусдаги эмбрионал парлар бўлади.

Гўнг қарғалар полапонларини ҳар хил ҳашаротлар, ёмғир чувалчанги, қўнғиз личинкалари, капалак қуртлари, буғдой, ёввойи ўсимликларнинг уруғи билан озиқлантириши қишлоқ хўжалиги учун аҳамиятли. Бироқ баҳорда униб чиқаётган маккажўхори, нўхат ва ловя каби маданий ўсимликларга шикаст етказади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Кашкаров Д.Н. Метод количественного изучения фауны позвоночных и анализ полученных данных. // Тр. Средно Азиатского государственного университета, 1927. сер. VIII – а, зоол; Вып. 1. – С. 24.
2. Лановенко Е.Н., Шерназаров Э.Ш., Филатова Е.А., Филатов А.К., Азимов Н.Н. О расширении ареала и росте численности грача в Узбекистана // Орнитологический вестник Казахстана и Средней Азии Выпуск 1. Алматы-2012. С. 164-170.
3. Бакаев С.Б. Грач. Птицы Узбекистана. Т.3. Ташкент, 1995. С. 146-152.

MATEMATIKA FANINING INSON HAYOTIDAGI O'RNI VA UNI
O'QITISHDA TURLI XIL YONDASHUVLAR

Urolov Eldorbek Solijon O'g'li
Andijon mashinasozlik instituti, akademik litseyi
Matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada matematikaning inson hayotidagi o'rni va uni o'qitishda turlicha yondashuvlar, matematika ta'limining maqsad va vazifalari, matematika ta'limini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari, matematikaning o'quv-metodik ta'minotini rivojlantirish masalalari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: matematik, kompetentsiya yondashuvi, o'quv-uslubiy yordam, asosiy kompetentsiya.

KIRISH:

Matematika olamni bilishning asosi bo'lib, u tevarak-atrofdagi hodisa va hodisalarning o'ziga xos qonuniyatlarini olib berishda, ishlab chiqarish, fan-texnika, texnika taraqqiyotida muhim ahamiyatga ega. Matematik ta'limga kompetentsiya yondashuvi o'quvchilar tomonidan jamiyatdagi kasbiy, shaxsiy va kundalik hayotda duch keladigan vaziyatlarda samarali harakat qilish imkonini beradigan turli ko'nikmalarni egallashni nazarda tutadi. Shunday qilib, kompetensiyaga asoslangan yondashuvda matematik ta'limning asosi amaliy, amaliy yo'nalishlarni mustahkamlashga qaratilgan.

Tayanch kompetensiyalarini shakllantirish va kichik o'quv tadqiqotlarini yakunlash orqali o'quvchilarning umumta'lim fanlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishini kuchaytirish maqsadida fan o'quv dasturlariga amaliy mashg'ulotlar hamda amalga oshirish va loyiha ishlari kiritildi. Bu holat aniq bir o'quv predmetini o'zlashtirish sifatini oshirish bilan birga fanning fanlararo va kundalik hayot bilan bog'lanishiga keng imkoniyatlar ochadi va ta'lim samaradorligini oshiradi.

ADABIYOT TAHLILI VA METODIKASI:

Matematika darslarini tashkil etishda nazariyaga qaraganda amaliyotga ko'proq e'tibor berish va o'quvchilarni tayyor o'quv materiallari bilan ta'minlashga asoslangan yondashuvdan ma'lum darajada voz kechish zarur. Matematika darslarida keys, tadqiqot, loyiha, kichik o'quv kashfiyoti kabi interfaol usullardan ko'proq foydalanish tavsiya etiladi.

O'quvchilarda kichik tadqiqot ko'nikmalarini shakllantirishda kuzatish, tajriba, o'lhash, tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, taqqoslash va analogiya kabi ilmiy tadqiqot usullaridan foydalanish zarur. Talabalarda nafaqat bilim va ko'nikmalarni shakllantirish, balki ularni hayotiy vaziyatlarda qo'llash malakalarini egallash ham

muhimdir. Umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarda fanga oid kompetensiyalar bilan bir qatorda asosiy kompetensiyalar ham shakllantirilishi belgilangan. Aniq fanlar blokidagi fanlar orqali o'quvchilarda asosiy kompetensiyalarni shakllantirish va ularda egallagan ko'nikma va malakalarni turli vaziyatlarda qo'llay olishiga e'tibor qaratish maqsadga muvofiqdir.

NATIJALAR:

Fan va texnikaning jadal rivojlanishi, dunyoning globallashuvi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi odamlarning dunyoqarashini, muvaffaqiyatga erishish yo'llarini, inson salohiyatini, qobiliyatini, ijodkorligini o'zgartirib, jamiyatning asosiy kapitali bo'lib xizmat qilmoqda.

Bunda har bir o'quvchi shaxsini jamiyatda jamiyatda raqobatbardosh bo'lish, o'zgaruvchan ijtimoiy-iqtisodiy muhitga moslashuvchan, faol, ijtimoiy yetuk salohiyatli, yuksak bilim sohibi, aqliy qobiliyatli komil shaxsni shakllantirishdir. ma'naviy tarbiyalash esa davlatimiz oldidagi vazifalardan biridir.

Matematika o'qitishning asosiy vazifalari:

- o'quvchilarning matematik tushunchalar, xossalari, shakllar, usullar va algoritmlar bo'yicha bilim va ko'nikmalarni egallashini ta'minlash; matematika fanining inson kamoloti va ijtimoiy rivojlanishidagi ahamiyatini, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni tushunish, matematik bilim va ko'nikmalarni kundalik hayotda muvaffaqiyatli qo'llash, o'rganishga o'rgatish;

- o'quvchilarning individual xususiyatlarini rivojlantirishda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini shakllantirish;

- o'quvchilarda fanlar uzviyligini hisobga olgan holda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni, ijodkorlikni shakllantirish, ularni ongli ravishda kasb tanlashga yo'naltirish;

- matematikani nazariy o'qitishga asoslangan yondashuvdan ma'lum darajada voz kechish va o'quvchilarni tayyor o'quv materiallari bilan ta'minlash, o'quvchida matematik bilimlarni kundalik hayotda qo'llash, o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirishga erishish, ko'nikmalarni namoyon etish va faollashtirish.

Maktabda matematika ta'limini yangi sifat bosqichiga olib chiqish mifik o'qituvchilarining salohiyati, kasbiy mahorati va ijodkorligiga bevosita bog'liq. Binobarin, matematika o'qituvchilarining malakasini oshirish, ularni zamonaviy ta'lim metod va texnologiyalari bilan jihozlash matematika ta'limi oldida turgan dolzarb masalalardan biridir. Mamlakatimizning jahon hamjamiyatiga integratsiyalashuvi, fan-texnika va texnika taraqqiyoti, o'zgarib borayotgan dunyoda yosh avlodning raqobatbardoshligi fanlarni mukammal egallashni taqozo etadi, bu esa ta'lim tizimiga xalqaro tajriba va modellarni joriy etish, ta'lim tizimiga xalqaro tajriba va namunalarni joriy etishni, o'zgarayotgan dunyoda ilm-fanni mukammal egallashni taqozo etadi.

MUHOKAMA:

Matematika faniga qiziqish uyg`otish o`qitish uslubining yuksak saviyasiga, o`quv-tarbiya ishlarining qanchalik mahorat bilan qurilganligiga bog`liq. Har bir o`quvchi darsda faol bo`lishi, zavq bilan ishlashi va bilimga bo`lgan ishtiyoqning paydo bo`lishi va rivojlanishidan boshlang`ich nuqta sifatida foydalanishi, bilimga bo`lgan qiziqishini chuqurlashtirishga e'tibor qaratishi kerak. Bu, ayniqsa, o`smirlarning u yoki bu fanga bo`lgan doimiy qiziqishi va qiziqishini, uni qayta shakllantirganda aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu vaqtida matematikani tezda qo'llash kerak.

Yoshlarga matematika fanini o`rgatish uchun o`qituvchi ushbu fanlarni yaxshi bilishi, o`qitish usullaridan mohirona foydalana olishi zarur. Shu bilan birga pedagogika, psixologiya va boshqa fanlardan chuqur bilimga ega bo`lish zarur. Treningning asosiy maqsadi talabalarning intellektual qobiliyatlarini, mustaqil tanlash va qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish, zarur bilimlarni egallashdan iborat.

XULOSA:

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, matematika darslarida o'rganiladigan har bir matematik xulosa qat'iylikni talab qiladi, bu esa o'z navbatida ko'plab matematik tushunchalar va qonunlar bilan ifodalanadi. O`quvchilarning bu qonuniyatlarini bosqichma-bosqich o`rganishi jarayonida ularning mantiqiy tafakkuri rivojlanadi, matematik xulosalar chiqarish madaniyati shakllanadi.

Matematikaga qiziqish uyg`otish o`qitish metodikasi sifati va o`quv faoliyati darajasiga bog`liq. Har bir o`quvchi darsda faol va zavq bilan ishlashi, bilimga bo`lgan ishtiyoqning paydo bo`lishi va rivojlanishidan boshlang`ich nuqta sifatida foydalanishi, o`rganishga qiziqishini chuqurlashtirishga e'tiborini qaratishi kerak.

ADABIYOTLAR:

1. Alixonov S. "Matematika o`qitish metodikasi". T., "O`qituvchi" 1992 yil.
2. Kollogarov A. N. "Algebra va analiz asoslari. – T.: "O`qituvchi". 1992 yil.
3. Azlarov T. Monsurov X. "Matematik tahlil" – T.: "O`qituvchi". 2001 yil.
4. Galitskiy M.A. va boshqalar "Algebra va matematik analiz kursini chuqur o`rganish" T., "O`qituvchi", 1995 y.
5. Sirojiddinov S.H., Mirzaahmedov M.A. Matematika kasbi haqida suhbatlar. T., "O`qituvchi", 1993 y.

MATEMATIKA DARSLARINI O`QITISHDA INTERFAOL
METODLARNI QO`LLASH

Mamajonov Farxodbek Ibrohimovich
Andijon mashinasozlik instituti, akademik litseyi
Matematika fani o`qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada matematika darslarida interfaol metodlardan foydalanish imkoniyatlari va afzalliliklari xususida so`z yuritiladi.

Kalit sozlar: maktab, ta`lim-tarbiya, interfaol, oqituvchi, oquvchi, ma`naviy-ahloqiy tarbiya dars, metod.

Bugungi kunda mamlakatimizda bo`layotgan ulkan bunyodkorlik ishlari, ta`lim-tarbiya sohasida qabul qilingan qonun va qarorlar “Milliy dastur”imizda belgilab berilgan buyuk maqsadlar hozirgi kun oqituvchisini yanada ko`proq mehnat qilishga, izlanishga da`vat etmoqda. Ushbu maqsadlarning ijobiy natijaga ega bo`lishi, eng avvalo, yosh avlodga ilmiy bilimlar asoslarini puxta o`rgatish, ularda keng dunyoqarash hamda tafakkur ko`lamini hosil qilish, ma`naviy-axloqiy sifatlarni shakllantirish borasidagi ta`limiy-tarbiyaviy ishlarni samarali tashkil etish bilan bog`liqdir. Zero, yurtning porloq istiqbolini yaratish, uning nomini jahonga keng yoyish, ulug` ajdodlar tomonidan yaratilgan milliy-madaniy merosni jamiyatga namoyish etish, ularni boyitish yosh avlodni komil inson hamda malakali mutaxassis qilib tarbiyalashga bog`liqdir.

O`zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining IX sessiyasi (1997 yil 29 avgust) da qabul qilingan O`zbekiston Respublikasining “Ta`lim to‘g‘risida”gi Qonuni va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” mazmunida barkamol shaxs va malakali mutaxassisni tarbiyalab voyaga yetkazish jarayonining mohiyatini to‘laqonli ochib berilgandir. Malakali kadrlar tayyorlash jarayonining har bir bosqichi o‘zida ta`lim jarayonini samarali tashkil etish, uni yuqori bosqichlarga ko‘tarish, jahon ta`limi darajasiga yetkazish borasida muayyan vazifalarni amalga oshirishi lozim. Bunda uzlusiz ta`lim tizimi xodimlari, pedagog-o`qituvchilar tomonidan zamonaviy ta`lim texnologiyalarining mohiyatidan xabardorliklari hamda ularni ta`lim jarayonida samarali qo`llay olishlari, shuningdek, ta`lim jarayonini tashkil etishga nisbatan ijodiy yondashuvning qaror topishi muhim ahamiyat kasb etadi. O`qituvchilarning matematika fanlarini o`qitishda yo`naltirilgan darslar jarayonini noan`anaviy shakllarda tashkil etish, ta`lim jarayonini mukammal andoza asosida loyihalashga erishish, mazkur loyihalardan oqilona foydalana olish ko`nikmalariga ega bo`lishi ta`lim oluvchilar tomonidan nazariy bilimlarning puxta, chuqr o`zlashtirilishi, ularda amaliy ko`nikma va malakalarning hosil bo`lishining kafolati bo`la oladi. Ta`lim

jarayoni o'quv materiali mazmunini yoritishga xizmat qiluvchi muayyan mavzu bo'yicha nazariy va amaliy bilimlar majmuini ifoda etish imkonini beradi. Ta'lim mazmunida, shuningdek, o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan tushuncha, ko'nikma hamda malakalarning hajmi ham o'z ifodasini topa olishi lozim. Zero, ta'lim mazmunining g'oyaviy jihatdan mukammalligi o'quvchilar tomonidan muayan bilim, ko'nikma va malakalarning o'zlashtirilish darajasi bilan belgilanadi.

Interfaol metodlarni qo'llash dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Interfaol ta'limgardagi asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega.

Interfaol metod – ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faollikni oshirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Maqolada matematika darslarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan interfaol metodlar haqida so'z boradi.

Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma hamda ma'lum faoliya yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma hamda malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvn talab etadi. Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda bu borada kata tajriba to'plangan bo'lib, ushbu tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritilmoqda. Ta'limni isloq qilinishi jarayonining ajralmas, muhim qismi hisoblangan zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar ta'lim jarayoniga o'zlari bilmagan holda qiziqishi bilan kirishib ketadilar. Tajriba shuni ko'rsatadiki, zamonaviy interfaol strategiyalar bo'lga bilimlarni samarali o'zlashtiradi. Chunki bugun sinflarni to'ldirib o'tirgan o'quvchilar sho'x beg'ubor bolalik gashtini surayotgan, ba'zan xayolparast bolalardir. Ular orasida hatto 45 daqiqlik dars jarayonining nihoyasini intiqlik bilan kutib, ta'limga yuzaki qaraydigan o'quvchilar ham yo'q emas. Yangi pedagogik texnologiyaning afzalligi zamon sinovidan o'tib, interfaol darsning sifat va samaradorligin oshirishda muhim omil ekanligi o'z isbotini topmoqda. Buning samarasini o'quvchilar tomonidan ma'lum tushunchalarning o'zlashtirilishi, ko'nikma va malakalarning shakllanishini ta'minlovchi shartlarning ishlab chiqilganligida namoyon bo'ladi. Aynan darsning shakli, metod va vositalari ta'lim jarayonining muvaffaqiyatli ta'minlanishiga olib keladi. Ular yordami bilangina o'quv predmetining

mavzusi borasidagi nazariy bilimlar o‘quvchilarga uzatiladi, o‘quvchilar tomonidan esa ushbu bilimlar qabul qilinadi. Dars mashg‘uloti uchun eng maqbul deb topilgan shakl, metod va vositalarning belgilanishi ta’lim jarayonining qariyb 90 foizlik muvaffaqiyatini kafolatlaydi. Yangi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning asosiy mohiyati aynan mana shu bosqichda ochib beriladi. O‘quvchilarni ijodiy izlanish, faollik, erkin fikr yuritishga yo‘naltiruvchi ta’lim shakli, metod va vositalarining to‘g‘ri tanlanishi dars jarayonini samarali, qiziqarli, bahs-munozaralarga boy bo‘lishi, ijodiy tortishuvlarning yuzaga kelishiga turtki beradi. Mana shu holatdagina o‘quvchilar tashabbusni o‘z qo‘llariga oladilar, o‘qituvchining zimmasida esa ularning faoliyatini ma’lum yo‘nalishga solib yuborish, umumiylar faoliyatni nazorat qila olish, murakkab vaziyatlarda yo‘l-yo‘riq ko‘rsatish, maslahatlar berish, hamda ular faoliyatini baholash kabi vazifalar qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. “Umumiylar o‘rtalarning davlat ta’lim standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori (1999 yil 16 avgust) //Xalq ta’limi j. 1999. № 5
2. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Qarshi. Nasaf. 2000.
3. Tolipov O‘. Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: “Fan”. 2005.
4. Sherqulov. M . Ma’ruza matni dan, Toshkent: 2012.
5. Karimov I.A. “Barkamol avlod O’zbyekiston taraqqiyotining poydevori” Toshkent “Sharq” 1997 yil.
6. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. Toshkyent “Manaviyat” 2008 yil.
7. Karimov I.A. Ozod va obod vatan, erkin va farovon hayot – pirovard maqsadimiz. Toshkyent “Manaviyat” 2008 yil.

KECHPISHAR QOVUN NAVLARINI YETISHTIRISH, QURITISH VA QOQI QILISH TEKNOLOGIYASI

*Urganch Davlat Univeersiteti Kimyoviy Texnologiyalar Fakulteti
Oziq ovqat texnologiyalar kafedrasи Prof.: Kurambaev Sh.R
Kafedra mudiri: Ibadullaev B.M
Magistrant: Xujayeva M.A*

Annotatsiya: Maqlolada qovun navlari, suvgga bo'lgan talabi, yig'ish tartibi, kasalliklarga chidamliligi haqida so'z boradi.

Kalit so'zları: qovun navi, uni yig'ishtirish tartibi, suvgga talabchanligi, chidamliligi.

Annotation: Melon varieties, demand for water, collection procedure, yield.

Keywords: Melon varieties, the order of its collection, water requirements, collection.

Аннотация: Сорты дыни, потребность в воде, способ сбора, устойчивость к болезням.

Ключевые слова: Дыня, способы его сбора, потребность в воде, долговечность.

Bugungi kunda butun dunyoda turli xil qovun navlari yetishtirilib, muvaffaqiyatlari yetishtirilmoqda. So'nggi ma'lumotlarga ko'ra, ushbu madaniyat namunalari to'plami 3 mingdan oshadi va ularning aksariyati ovqatlanadigan navlarga tegishli.

Masalan Torpedo navi

Bu o'zbek navi qovunlarning kechpishar navlariga mansub bo'lib, ular taxminan 100-110 kun pishadi.. Turning asosiy xususiyatlariga 15-17 kg gacha o'sadigan pishgan mevalarning vazni kiradi.

Ananas navi

Selektsionerlar bu navni issiq iqlim sharoitida ekish uchun maxsus etishtirishgan. Ananas sovuqqa chidamliligi bilan farq qilmaydi, shuning uchun bog'bonlar uni issiqxonalarda o'stiradilar. Boshqa ko'plab qovunlar singari, ananas oval va uzun mevalarga ega, ularning massasi 2-3 kg Ananasning o'ziga xos xususiyatlari uning yoqimli shirin ta'mi va xushbo'y hidi bilan pushti ichki qismini o'z ichiga oladi.Qovunlarning bu gibrid navi keng tarqalgan kasalliklarning patogenlari bilan yaxshi kurashadi. Shu sababli, o'simlik kamdan-kam hollarda kulrang chirish va kech blightdan aziyat chekadi. Qishlash navi

Qishlash navi deganda 90-95 kun ichida pishadigan mashhur kechpishar qovunlar tushuniladi. Optimal sharoitlarda mevaning vazni taxminan 2-3 kg ni tashkil qiladi.

Oltin navi

Ushbu navni yig‘ish birinchi kurtaklar paydo bo‘lganidan keyin 100 kundan kechiktirmay amalga oshiriladi. Bunday poliz ekinlari universal hisoblanadi, chunki ular ochiq havoda va issiqxonalarda etishtirish uchun mos keladi.Oltin navning ijobiy tomonlari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:hasharotlarga qarshi immunitet;harorat o‘zgarishiga qarshilik.

Kamalak navi

Bu qovun navi ertapishar o’simlik sifatida tasniflanadi, uning hosili 35-45 kun davomida pishadi. Xilma-xillikning afzalligi uning oddiyligi bo‘lib, u hatto unumsiz tuproqlarda ham yaxshi hosil olish imkonini beradi.

Kazak

Bu qovunning o‘rtacha pishish davri 70-80 kun. o’simlik ob-havo sharoitlarining keskin o‘zgarishi bilan yaxshi kurashmaydi. Sifatli hosilni olish uchun biz butalar ekishimiz kerak bo‘ladi.

Parvarishlash.

Qovun urug‘i nam tuproqqa ekilsa nihollar unib chiqquncha sug‘orish talab etilmaydi. Qovun ekinini asosiy parvarishlash ishlari o‘simliklarni yagonalash, tuproqni yumshatish, ekinni oziqlantirish, chopiq qilish, sug‘orish, palaklarni to‘g‘rilash, begona o‘tlar va zararkunandalarga qarshi kurashishni o‘z ichiga oladi.

Yagonalash ikki bosqichda: birinchisi o‘simlik chinbarg chiqarganda va birinchi chopiq vaktida o‘tkaziladi. Nihollar yalpi unib chiqishi bilan bir qatorda oralarini yumshatishga kirishiladi.Nihollar unib chiqqandan 20-25 kun o‘tgach, ya’ni ularda ikkita-uchta chinbarg paydo bo‘lganidan keyin ekin birinchi marta chopiq qilinadi, dastlabki suv beriladi, oziqlantiriladi. Ikkinci chopiq birinchisidan 25-30 kundan keyin o‘tkaziladi. O‘suv davrida qator oralari 4-5 marta chopiq qilinadi. Qovunning o‘ziga xos xususiyati shundaki, uni qisqa vaqt ichida ham yangi saqlab bo‘lmaydi. Ammo bu quritilgan qovunning foydalari haqida Injil davridan ma'lum. Quritilgan tilim tayyorlash uchun barcha navlar mos emas. Buning uchun qattiq go‘sht va xushbo‘y hid bilan farq qiladigan ba’zi navlardan foydalaning. Masalan Ananas va Tarpedo

Qovunni quritish

Qovunqoqi - pishib yetilgan qovundan tayyorlanadigan qoqi; qovunning quritilgan eti. Q. qimmatli oziq-ovqat mahsuloti. Qovun tarkibidagi glyukoza, fruktoza va saxar-za, kletchatka va gemitsellyulozalar, shuningdek, pektinlar saqlanadi. Qovunni oftobda oddiy usul yoki maxsus quritgich shkaflarda quritiladi. Q. ni hamma navlardan tayyorlash mumkin, qovun etining tig‘izlik darajasiga qarab, quritish va qirqishning turli usulidan foydalaniladi. Eti tig‘iz bo‘lgan Qizilurug‘, Oq urug‘, Ko‘kcha, Gulobi va boshqa navlari oddiy usudda ilmoqlarda, eti bo‘sh, yumshoq etli (Bosvoldi, Toshloqi, Gurvak va boshqalar) navlarni so‘kchaklarga yoyib 2—3 kun quritiladi, so‘ngra yaxshi qurib yetilishi uchun zanglamaydigan simlarga osib qo‘yiladi.

Q.ni ob-havo sharoiti va qovun tilimlarining qalnligiga ko'ra, quritish 6—12 kunga boradi. Tayyorlash usuli: qovun o'rtasidan teng ikkiga ajratilib, urug'i olinadi. Pallalar eni 3—4 sm qilib tilimlanadi, pichoq bilan po'stidan ajratiladi va o'rtasi oxirigacha kesilmay bir juft qilib osib qo'yiladi. Shirasi o'rtacha navlardan 4,5—5,5, juda shirin navlardan 7,5—10,1% (o'rtacha 7%) qoqi tushadi. Tarkibida umumiy qand miqdori 38—75,7%, quruq moddalar 76—91%, 15,4—83,7 mg% S vitamini bor. Namligi 20% atrofida bo'ladi. 1 t Q. uchun 11,7—15,2 t qovun talab etiladi. Asosan, qish va bahor fasllarida iste'mol qilinadi.

Kelgusida foydalanish uchun yig'im-terim uchun faqat buzilmagan o'rta o'lchamdag'i mevalar tanlanadi. Ularning tayyorgarligi umuman ikki kun davomida quritishdan iborat. Shundan so'ng, buzilgan mevalar tashlanadi, qolganlari yaxshilab yuviladi va tilimga kesiladi. Keyin qobiq va yashil subkortikal qatlama chiqariladi. Qovunni elektr quritgichda quritish ancha qulaydir. Bunday holda, quritishni tezroq qilish uchun uchta panjara ishlatalmaydi. Quritgich avval 55, keyin 45 daraja haroratga o'rnatiladi va tilim vaqtiga bilan aylantiriladi. Jarayon kun davomida o'tkaziladi. Elektr quritgich - bu teshikka o'rnatilgan tagliklari bo'lgan korpus. O'rnatilgan fanat qopqoqning teshiklaridan havo chiqaradi. Havo qiziydi va pastdan oqib chiqadi yoki yon tomonidan tovoqlar bo'ylab taqsimlanadi. Qurilma past shovqinli, oz joy egallaydi va energiya xarajatlari qurilmaning ishiga bog'liq.

Quritilgan qovunning iste'mol xususiyatlari

Quritilgan mahsulot yangi qovun kabi barcha xususiyatlarga ega, ammo yuqori konsentratsiyada. Mahsulotning asosiy energiya komponenti uglevodlardir. Shuning uchun, quritilgan tilimdan vazn yo'qotadiganlar va diabetga chalinganlar zavqlanishlari tavsiya etilmaydi. Yangi qovun singari, quritilgan tilim sut, alkogol yoki asal bilan iste'mol qilinmasligi kerak. Siz bir stakan iliq choy bilan shirin taomni eyishingiz mumkin, lekin oz miqdorda, chunki mahsulotning 100 grammida 341 Kkal mavjud, ulardan 329 ta hazm bo'ladi shakar. Uglevodlar mono va disakkardlardir. Quritilgan mahsulot B, PP, E, A vitaminlarining butun spektrini saqlab qoldi, C vitaminiga boy, minerallar barcha navlarida mavjud bo'lib, bu mahsulot yangi qovunga muhtoj bo'lганlar uchun foydali bo'ladi.

Qovun tayyorlash va saqlash bo'yicha maslahatlar.

Agar siz bozorda muvaffaqiyatsiz qovun sotib olgan bo'lsangiz, uni tashlab yuborishga shoshilmang. Yupqa tilimga kesib oling va mahsulotni tekis sirtda ozgina quriting. Keyin tilimlarni havoda quriting. Kuniga ikki soat, quyoshda bo'lishi kerak. Plitalar letargik holga kelganida, ularni turniketga soling va uch kun davomida havo quriting. Zig'ir sumkalarda saqlang. Agar siz chiziqlarni mayda bo'laklarga kesib, ularni koptoklarga o'rasangiz, foydalanish uchun qulay shakl olasiz. Va agar siz kunjut yopishqoq yuzaga sepsangiz, davolash yanada mazali bo'ladi. Siz qovunni yong'oq bilan to'ldirilgan rulonga aylantirib, mayda bo'laklarga kesib tashlashimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar röyxati:

1. X.Nametov Fermerlar kitobi. Toshkent. 2019-yil.
2. A.Sheraliyev Qishloq xòjalik fitopatologiyasi. Toshkent. 2015-yil.
3. Zuev Vladimir Ilich, Qodirxo‘jaev Orif, Adilov Maxsud Mirvasitovich, Akramov Umidilla Ikramjanovich Sabzavotchilik va polizchilik. Toshkent. 2017yil.
4. D. Y. Yormatova, M. Y. Ibrohimov, D. S. Yormatova Meva-sabzavotchilik. Toshkent. 2009-yil.

**TOSHKENT SHAHAR KO'CHALARIDAGI TO'XTAB TURISH
JOYLARIDA AVTOMOBILLARNING HARAKAT TEZLIGINI
TADQIQ QILISH**

Kasimov Ibrohim Irkinovich

T.f.d Professor, Toshkent Davlat Arxitektura va Qurilish Instituti

Quvatov Shohjahon Bozor O'g'li

Magistrant, Toshkent Davlat Transport Universiteti

Ushbu maqolada avtobillarning harakat tezligini o'lhash usullari keltirilgan hamda Toshkent Shahar ko'chalaridagi to'xtab turish joylaridagi avtobillarning harakat tezliklari o'r ganilib tahlil qilingan.

Kalit so'zlar:tezlik, tezlikni turkumlash, chastota, chastost, taqsimot egriligi, jamlangan egrilik, modal tezlik, taminlangan tezlik.

В данной статье представлены методы измерения скорости автомобилей, а также изучена и проанализирована скорость автомобилей на парковках на улицах города Ташкента.

Ключевые слова: скорость, классификация скорости, частота, частота, кривая распределения, кумулятивная кривая, модальная скорость, гарантированная скорость.

In this article, the methods of measuring the speed of cars are presented, and the speed of cars in parking lots on the streets of Tashkent city is studied and analyzed.

Key words: speed, classification of speed, frequency, frequency, distribution curve, cumulative curve, modal speed, guaranteed speed.

Avtomobil yo'llarida tezlikni oddiy sekundomer, fara, barer, toponcha kabi tezlik o'lchovchi asboblar hamda har hil avtomatik datchiklar yordamida, shuningdek kinosyomka usuli bilan o'lchanadi. Ushbu maqolada Harakat tezligini aniqlash uchun eng sodda va qulay bo'lgan sukundomer yordamida o'lhashni ko'rib chiqamiz.Buning uchun yo'lning qatnov qismida uzunligi 75 m bo'lgan masofani belgilaymiz.Avtobillarning kuzatuv uchastkasiga kirish va chiqish vaqtini aniq belgilash uchun yo'l yoqasiga ishora tayog'ni o'rnatamiz.Harakat tezligining o'lchovchi kuzatuvchilar yo'lning yon tomonidan 10-15 m masofada joylashdilar va avtomobil o'lchov bo'lagiga kirishda daqiqa o'lchagichini ishga tushurdilar hamda avtomobil o'lchov bo'lagidan chiqishda uni to'xtatadilar.Olingan natijalarni maxsus tayyorlangan jadvalga kiritiladi.

Harakat tezligi to'g'risida olingan boshlang'ich ma'lumotlarni matematik statistika usuli bilan taxlil qilinadi. Buning uchun birinchi navbatda kuzatuv natijasida tezlikni turkumlarga ajratiladi .Shundan so'ng har bir turkumga tog'ri kelgan tezlik

ma'lumotlari yig'ib chiqiladi, shundan keyin chastota hisoblanadi. Chastota –bu biror turkumga to'ri kelgan avtomobillar soni. Chastota yordamida chastost aniqlanadi. Chastost –bu biror chastotaning har bir razryadgi qiymatining jami chastota yig'indisiga nisbati (foizda ko'rsatiladi). Chastotaning yig'ilmasi esa chastostning birin –ketin har bir razryaddagi qo'shilmalaridan iborat bo'ladi. Ko'rsatilgan qiymatlarni jadvalga kiritib, u yordamida taqsimot va jamlangan egrlik chizilib, so'ngra tezlik qiymatlari taxlil qilinadi. Taqsimot egirligi yordamida ko'p qaytariladigan tezlik-modal tezlik aniqlanadi. Jamlangan egirlik yordamida esa 15%, 50%, 85%, 95% taminlangan tezlik qiymatlari topiladi.

Jamlangan egrilikdan aniqlanadigan tezliklarni quydagicha taxlil qilish mumkin. Bunda 15% tezlik harakatni tashkil qilishda eng past tezlik sifatida qabul qilinishi kerak va u yordamida minimal tezlik chegaralanib, 4.7 buyuruvchi belgisi o'rnatiladi. 50% taminlangalikdagi tezlik qiymati oqimdagи hamma avtomobilarning o'rtacha qiymatini ko'rsatadi. 85% taminlangalikdagi tezlikka asosan yo'l belgilari o'rnatiladi va belgi chiziqlari chiziladi. 95% taminlangalikdagi tezlik hisobi y tezlik va maksimal tezlikga teng deb qabul qilinadi bu qiymat yo'l elementlarini hisoblashda qo'llaniladi. Misol tariqasida olingan obyektimiz uchun modal tezlik va taminlangan tezliklarni anqilaymiz.

Bu obektimiz Beshariq ko'chasi 790-1120 metrlar(Aviasozlar bozori yoni)



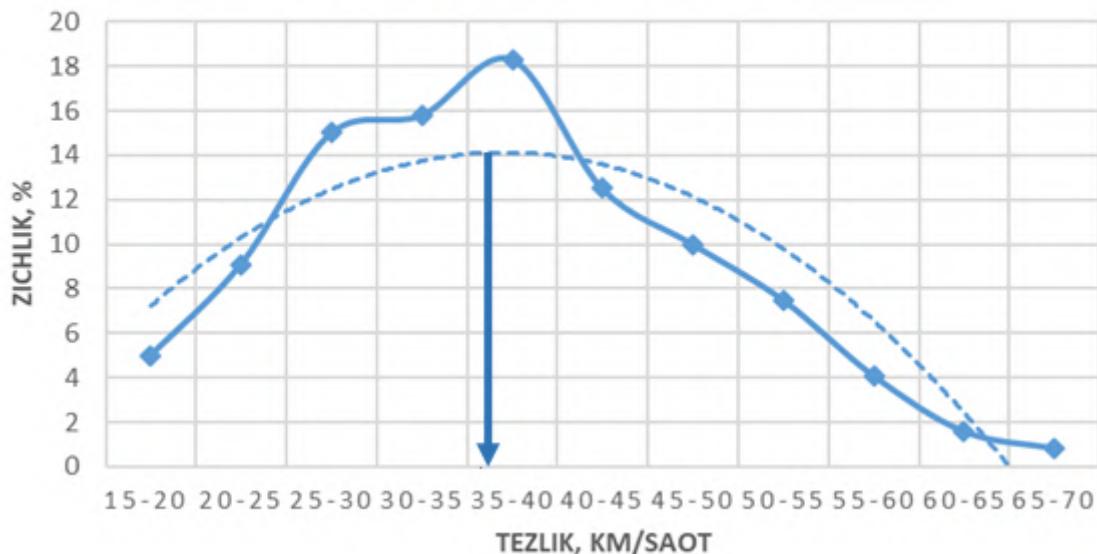
1-rasm Beshariq ko'chasi (Aviasozlar bozori yoni) mavjud holati
Beshariq ko'chasi (Aviasozlar bozori yoni) da avtomobil
tezliklarini turkumlaymiz

1-jadval

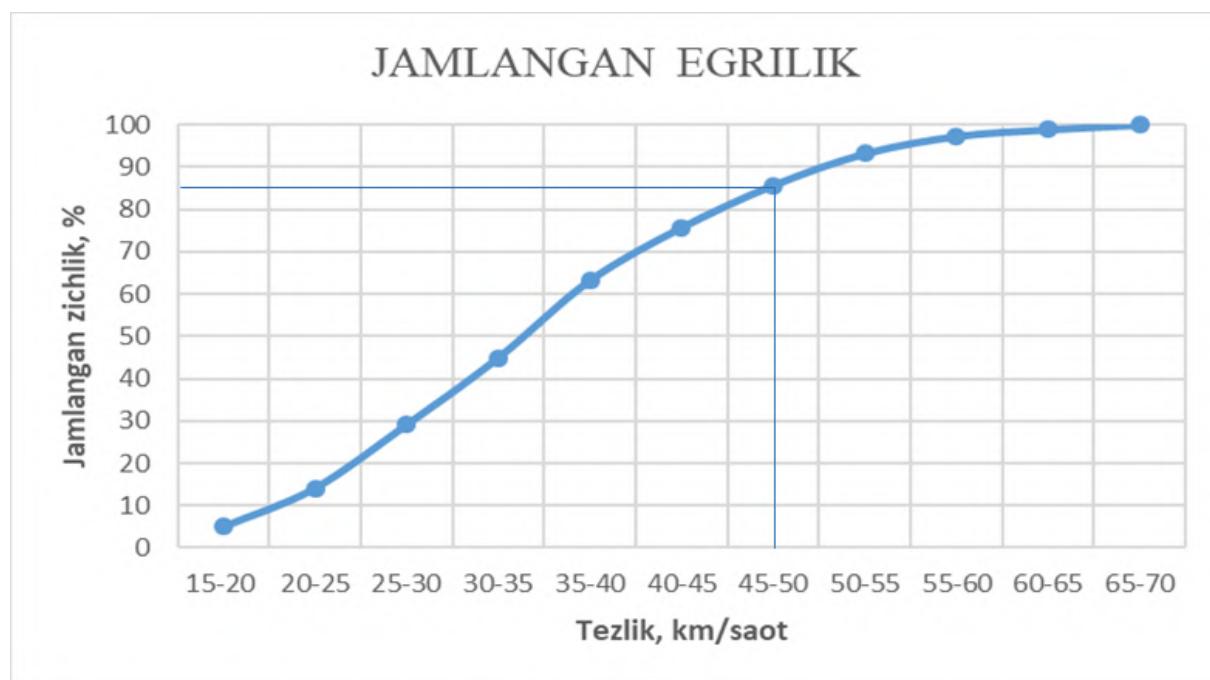
Turkumlash (km/soat)	Takrorlanishlar soni	Zichlik%	Jamlangan zichlik%
15-20	6	5	5
20-25	11	9,1	14,1
25-30	18	15	29,1
30-35	19	15,8	44,9
35-40	22	18,3	63,2
40-45	15	12,5	75,7
45-50	12	10	85,7
50-55	9	7,5	93,2
55-60	5	4,1	97,3
60-65	2	1,6	98,9
65-70	1	0,83	100

1-jadval (Turkumlash asosida zichlik va jamlangan zichliklar qaydnomasi)

Tezlikalarni turkumlab chiqandan keyin takrorlanishlar soni yozib chiqaramiz va zichlikni topish uchun takrorlanishlar sonini umumiyligi avtomobillar soniga (120 ta) bo'lib 100 % ga ko'paytirganimizdan kelib chiqadi va turkumlash va zichlikdan foydanilgan holda grafik chizamiz bu grafik orqali biz modal tezlikni topamiz.

TAQSIMOT EGRILIGI**2-tasm** (Taqsimot egiriligi)

Modal tezlik (V_{mod}) 2-rasm da ko'rishimiz mumkin 36 km/soat tezlik ekan.



3-Rasm (Jamlangan egirlik)

Jamlangan egirlik(3-Rasm) grafigidan 85 % dagi V_{85} tezlikni aniqlaymiz. $V_{85}=48$ km/soat ekanigini topdik. Tezliklar o’rganilganda $V_{mod}=36$ km/soat va $V_{85}=48$ km/soat aniqladik.

Mana shu usullar bilan patokning eng ko’p takrorlanadigan(modal)tezligini va patokning 15%,50%,85%,95% dagi taminlangan tezlik qiymatlari topiladi.

Foydalanimgan adabiyotlar:

- 1.Azizov K.X Xarakat xavsizligi tashkil etish asoslari Tashkent, 2002
2. Mamaev G‘. Ko‘cha bo‘ylab avtomobillar to‘xtab turish mintaqasida transport oqimining harakat xavfsizligini oshirish. Dissertatsiya 88b
3. Отчет по научно-исследовательской работе по теме А-13-070. Исследование безопасности и организации дорожного движения на городских улицах 2006-57с.
4. Немчинов М.В., Холин А.С., Самойлов Д.С. Проблемы наземного общественного пассажирского транспорта в больших городах. Проектирование автомобильных дорог. Сборник научных трудов МАДИ(ГТУ)Москва:2007-4-13 с.
5. Сильянов В.В. Теория транспортных потоков в проектировании дорог и организации движения. М: Транспорт, 1977-303с.
6. Marsanic, R. Planning Model of Optimal Parking Area Capacity / R. Marsanic, Z. Zenzerovic, E. Mrnjavac // Promet - Traffic&Transportation. - 2010.-Vol. 22, N 449-457.
7. Голубев Г.Е. Автомобильные стоянки и гаражи в застройке городов. — М.: Стройиздат, 1988.
8. Гаражи-стоянки для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам. Пособие для проектирования. Москва 1998 г.
9. Влияние дефицита стоянок автомобилей на транспортную сеть города [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ua6bne.ru/vlijaniedefitsita-stojanok-avtomobilejna-transportnuju-set-goroda.html>. – Дата доступа: 14.09.2014

RENTGEN NURLARINING ORGANIZMGA SALBIY TA'SIRLARI.

Siyob abu ali ibn sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi

Kayumova Sarvinoz Daminovna

Tuxtayeva Intizor Anvarovna

Sirojiddinova Nigora Kamaritdinovna

Email : kayumovasarvinoz07@gmail.com

inti_1995@bk.ru

Kalit so'zlar: Rentgen, tomografiya, patalogik , pylonka, suyaklar, nurlanish dozasi, radiatsiya, saraton

Annotatsiya: Bugungi kunda tibbiyat sohamizni yengillashtirib kelayotgan rentgen nurlari tibbiy tekshiruvlar uchun juda qulay, ammo ularning salbiy tasirlari ham mavjud ekan.

Rentgen nurlari paydo bo'lishi , qo'llanishi salbiy ta'sirlari.

Rentgen nurlari 1895-yilda V.K.Rentgen tomonidan kashf etilgan bo'lib dastlab X nurlar deb atalgan. Ular katta tezlikdagi elektronlarning moddada tormozlanishidan hosil bo'ladi . Rentgen nurlarini hosil qilish uchun bizga rentgen trupkasi kerak bo'ladi. Rentgen nurlari asosan ilmiy sohalarda, sanoatda, tibbiyotda qo'llaniladi . Renrgen nurlari yordamida ishlovchi rentgen kompyuter tomografiyasi og'riqsiz va xavfsiz tibbiy ko'rik hisoblanadi. Rentgen kompyuter tomografiyasi tananing qattiq to'qimalaridagi patalogik o'zgarishlarni o'rganadigan qurilma bulib bunda shifokorlar apparatdan olingan natijalar asosida tashxis quyishda qiyalmaydi . Og'riqlarsiz, jaroxatlarsiz, lat yeyishlarsiz holatda tananing qattiq to'qimalaridagi tasvirni pylonkaga chiqarib beradi. Rentgen trupkasi kash etilgach roentgen kompyuter tomografiyasi qurildi va tibbiyot muassasalarida bosqichma-bosqich chiqarildi.

Rentgen kompyuter tomografiyasi suyaklar va ba'zi yumshoq to'qimalardagi shikatlanishlar, sinishlar va ichki qon ketishlar maydonini aniqlab beradi. Bunda bemorga ionlashgan nurlanish ta'sir qiladi. Bunday tekshiruv asosan qo'rg'oshin bilan qoplangan maxsus xonada o'tkaziladi . buning sababi metallargina rentgen nurlarini "tutib qolish " qobiliyatiga ega.

Rentgen nurlari to'qimalarning ichki tuzilishini xatta hujayralarni o'zgartirishga qodir kuchli nurlardir. Har doim nurlanish dozasi meyorga mos bo'lishi kerak. Rentgen nurlaridan foydalanishning salbiy taraflari mavjud . Bu nurlar inson organizmiga tushgach , to'qimalar faoliyatiga salbiy ta'sir kursatishi va saraton kasalligini keltirib chiqarish xavfi mavjud. Shu sababli organizmning rentgen tekshiruvlari oraliq masofasini saqlash shifokorlar tomonidan doimiy nazorat qilib

boriladi . Rentgen kompyuter tomografiyasi natijasida rentgen trupkasidan tushgan rentgen nurlari inson organizmidagi to'qimalarga tushadi va radiatsiyaga moyil insonlarda bu nurlanish saraton kasalligini keltirib chiqaradi yani rentgen nurlari usuvchi to'qimalarning o'suvchanligini oshirib, saraton o'sma kasalligini keltirib chiqaradi.

Rentgen kompyuter tomografiyasi homilador ayollarga va homilador bulishi mumkin bo'lган ayollarimizga tavsiya etilmaydi bu ularning sog'ligiga va homila rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi . Bundan tashqari o'smir yoshdagi bolalar ham shu qatorga kiradi . Ularda ham bu amalyot o'tkazilmasligi maql. Oramizda shunday insonlar borki ular radiatsiyaga moyil ularga ham bu mumkin emas .

Bugungi kunda tibbiyat sohamizni yengillashtirib kelayotgan rentgen nurlari tibbiy tekshiruvlar uchun juda qulay, ammo ularning salbiy tasirlari ham mavjud ekan shunday ekan biz rentgen nurlardan foydalanishda meyorda va foydalanish mumkin bo'lмаган holatlarda bu amalyotdan vos kechishimiz kerak ekan.

KORONA VIRUS YOKI COVID-19.

*Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi
Namozova Umida Abdurafiq qizi
Umarova Ra'nogul Olim qizi
Ravshanova Kumushbibi Qobil qizi*

Kalitso'zlar: korona verus, toj, coved-19, PCR, patogen nafas, antivirus, pnevmaniya, infeksiya, Uxan, Xitoy.

Korona virus kasalligi birinchi marta kasal odamdan 1965- yillar ajratilgan. Tarkibiy xususiyatlari tufayli “korona” yani “toj” nomini oldi u tojga o’xshash shoxlarga ega. O’shandan beri olimlar uning 40 turini allaqachon ikkita oilaga birlashtirilganligini tasvirlab berishgan . Ushbu viruslar doimo odamlarning orasida bo’lgan ular mushuklarda, itlarda cho’chqalarda sigirlarda va boshqa sutemizuvchilarda , shuningdek qushlarda uchraydi.

Korona virus kasalligi

Xitoyning Uxan shahrida 2019-yil COVED-19 yangi korona virusi tarqaldi. 2019-yil dekabr oyida shifokorlar u kasalikni mahalliy baliq bozorida ishlaydigan pnevmoniya bilan kasallangan odamdan ajratib olishdi.Kasalikning dastlabki barcha holatlari baliq bozori bilan bog’liq bo’lgan odamlarda aniqlandi . Yangi patogen nafas olish tizimining kasalliklarini keltirib chiqaradi. Ko’pgina bemorlarda o’ta-o’tkir qisishi sindromi o’pka alveolalarining yo’q qilinishi rivojlanib o’limga olib keldi.

Aniq tashxis PCR testi bilan aniqlanadi . Yangi xitoylik korona virusni davolashning o’ziga xos usuli yo’q, ammo shifokorlar eng so’nggi keng spektrli antivirus vositalarining samaradorligini sinovdan o’tkazmoqda, chunki ular MERS-COV infeksiyasida hayvonlarda o’tkazilgan tajribalarda yaxshi natijalarni ko’rsatilar.

Korona virus kasalligi tarqalish yo’llari:

- Havo orqali
- Chang orqli
- Nafas –og’iz-yo’li orqali
- To’g’ridan-to’g’ri aloqa orqali

Nafas olish kasalliklari va pnevmaniya bilan bir qatorda patogenlar gastroenteritni keltirib chiqarishi mumkin, ammo bu juda kam hollarda bo’ladi. Havoda ular o’z faolligini 8-10 soat suvda 9 kungacha saqlab turadilar. Ular -70C gacha sovuqqa bardosh bera oladilar ammo 15 daqiqada davomida ultirabinafsha nurlari ta’sirida va organic birikmalar ta’sirida bir necha daqiqadan so’ng kasalik keltirib chiqaradigan xususiyatlarini yo’qotadilar.

+56C haroratda viruslar 10 daqiqada nobud bo'ldi.

Kasalik oddiy shamollashdan boshlanadi, bemorda yo'tal bosh og'rig'i , umumiyl zaiflik paydo bo'ladi . Keyin harorat keskin ko'tariladi, yo'tal kuchayadi, nafas qisilishi paydo bo'ladi, 8-9 kun va undan oldinroq o'pkaning shkaslanishiga olib keladigan o'tkir nafas qisilishi sindromi rivojlanadi. Korona virusga chalingan bemorlarning oz qismida yuqori nafas yo'llarining infeksiyasi belgilari kuzatilgan burun oqishi, aksirish, tomoq og'rig'i hid bilmaslik, tam bilmaslik.

Korona virusni davolash:

Bemor izalyatsiya qilingan joyda yoki alohida xonaga bo'lishi kerak . Xona derazalarini ochib muntazam ravishda shamollatib turish zarur. Bemor bor xonaga kirganda niqob taqish kerak, qo'larni tez tez sovunlab yuvish kerak . Agar surunkali kasalikka chalingan bo'lsa u dori darmonlarni qabul qilishni davom etirish kerak . Isitma va og'riqlar bo'lganda vrach nazoratiga olinish kerak.

Foydalilanilgan adabiyotlar

1. “Hamshiralik ishi” T.Yu. Umarova , I.A.
2. “Hamshiralik ishi asoslari” E.Y. Qosimov

**JO'XORI - ZEA MAYS O'SIMLIGINING VIRUSLI KASALLIKLARI
VA ULARNING SIMPTOMLARI**

Malikzoda Gulxumor Muzaffarjon qizi

O'zbekiston Milliy Universiteti,

Mikrobiologiya va biotexnologiya kafedrasи magistranti

Vahobov Abdurasul Hakimovich

O'zbekiston Milliy Universiteti,

Mikrobiologiya va biotexnologiya kafedrasи professori

ANNOTATSIYA

Maqolada jo'xori Zea Mays o'simligida uchraydigan virus kasalliklari va ularning o'simlikda keltirib chiqaradigan simptomlari, shuningdek, viruslarning xususiyatlari keltirib o'tilgan.

Kalit so`zlar: Makkajo'xori xloritik pakanaligi virusi Makkajo'xori letallik nekrozi, Makkajo'xori mozaikasi virusi, Makkajo'xori ingichka yo'l-yo'lligi virusi.

ABSTRACT

The article discusses the viral diseases of the maize- Zea Mays plant and the symptoms they caused by the plant, as well as the characteristics of the viruses.

Keywords: Maize drawf chlorotic virus, Maize letal virus, Maize mosaic virus, Maize stripe virus.

KIRISH

Makkajo'xori (*Zea mays L.*) – boshoqdoshlar oilasiga mansub bir yillik o'tsimon o'simliklar bo'lib, don va yem-xashak ekini sifatida foydalaniladi. Jo'xori yer sharidagi yovvoyi holda o'smaydigan eng qadimgi ekinlardan biri. Bu o'simlik O'zbekiston xududida 2021-yilda jami 412,6 ming hektar maydonlarga ekilgan bo'lsa, 2022-yil hosili uchun jami 459,8 ming hektarga shundan, 250,8 ming hektarga asosiy, 6,4 ming hektarga bog'-tok orasida 202,5 ming hektarga takroriy yerdarda yetishtirildi. Makkajo'xori o'simligidan qishloq xo'jaligida keng ko'lamda foydalanishni inobatga olib, o'simlik uchun zarar yetkazuvchi viruslardan xususan Makkajo'xori xloritik pakanaligi virusi, Makkajo'xori letallik nekrozi, Makkajo'xori mozaikasi virusi, Makkajo'xori ingichka yo'l-yo'lligi viruslaridan himoya qilish uchun o'simlikni doimiy nazorat qilish va profilaktik choralarini qo'llash zarur hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Makkajo'xorida (*Zea Mays*) zamburug', bakteriya va viruslar vujudga keltiradigan kasalliklarning 70 dan ortiq turi ma'lum. Bugungi kunda *Zea Mays* o'simligini kasallantiruvchi viruslarning turi 50 dan ortiqdir. Bunday viruslarga Makkajo'xori yo'-yo'lligi virusi (*MSV*), Makkajo'xori mozaikasi virusi (*MMV*), makkajo'xori ingichka yo'l-yo'lligi virusi (*MStpV*), Makkajo'xori chiziqli virusi (*MLV*), Makkajo'xori pakana mozaikasi virusi (*MDMV*), Makkajo'xori xloritik yo'l-yo'lligi virusi (*MCSV*) va Shakarqamish mozaikasi virusi (*SMV*) kabi virus kasalliklarini keltirib o'tish mumkin. Ushbu viruslarning aksariyati Potyviridae oilasiga tegishlidir.

Shu kungacha Makkajo'xori xloritik pakanaligi virusi faqat AQSh da topilgan (2). MXPV ning 4 ta alohida shtammlari bo'lib, simptomlari, serologiya yoki geografik joylashuviga assolanib tavsiflangan. Bular MXPV-T, MXPV-M1, MXPV-S, MXPV-TN dir. Morfologik jihatdan MXPV virionlari 30 nm diametrli bo'lib, zichligi 1,507 g/ml. genomining taxminiy molekulyar massasi 9,4 kDa bo'lgan bir zanjirli RNK molekulasiidan iborat. MXPV mexanik yo'l bilan yuqmaydi. (3).

Makkajo'xori ingichka yo'l-yo'lligi virusi- Sharqiy Afrikada birinchi bo'lib aniqlangan bo'lib, hozirgi kunda Afrikaning barcha hududlarida tarqalgan, virus tashuvchisi Cicadulina spp. hisoblanadi. (2) Birinchi marta Claude Fuller tomonidan 1901-yil Janubiy Afrikaning Natal shahrida aniqlangan. H.H.Storey tomonidan **Maize streak virus deb atalgan.** (4) Cicadulina mbila (naude) eng tarqalgan tashuvchisi bo'lib, umri davomida kasallangan o'simliklardan boshqa o'simliklarga yuqtirishi aniqlangan. (2). Virus zarralari birinchi marta 1974-yilda tozalab oladi va ikkitalik DNK borligi aniqlanadi. 1977-yilda geminivirus zarralari **dumaloq ekanligi kashf etildi.**

NATIJALAR

Olib borilgan kuzatishlar natijasida Makkajo'xori o'simligini kasallantiruvchi quyidagi virus turlari aniqlandi va ularning xususiyatlari hamda ularning o'simlikda yuzaga keltiradigan simptomlari o'r ganildi.

Makkajo'xori xloritik pakanaligi virusi- infeksiyalangan o'simlik barglarida dastlab kichik xlorotik dog'larni kuzatdik, keyinchalik umumiyl xlorozga aylandi. O'simlikda poyasining qisqarishi va barglarning qizg'ish tusga kirishi va so'tasi va poyasida boshqa turli simptomlarning paydo bo'lishi mumkinligi aniqlandi. Ushbu virusni tashuvchisi *Graminella nigrifrons* va *G. sonora* kasallangan o'simlikda borligi kuzatildi va uzoq vaqt davomida kasal o'simlik bilan oziqlanishi natijasida virusni yuqtirishi va boshqa o'simlikka yuqtirishi kuzatildi. Jonsongrass (g'umay) bu virusning rezervatori ham dala maydonida aniqlandi.

Makkajo'xori ingichka yo'l-yo'lligi virusi- dastlabki kasallik eng yosh barglarda juda kichik, yumaloq va tarqoq dog'lar paydo bo'ldi. O'simlik o'sgani sari dog'lar soni

ko'payib bordi va ular barg tomirlariga parallel ravishda kattalashishi kuzatildi. Barglarda dog'lar tez ko'payishi aniqlandi va ayniqsa eng yosh barglarda ko'zga tashlandi Barglarda tomirlar bo'ylab to'liq cho'zilgan sariq chiziqlar bilan xloroz paydo bo'lishi virusning o'rghanishni osonlashtirdi.

MUHOKAMA

Jo'xori o'simligida uchraydigan viruslar jo'xori ekiladigan barcha hududlarda uchraydi. Jo'xori o'simligini zararlaydigan viruslarning rezervatorlari asosan g'umay o'simligi hisoblanib, u barcha dalalarda yovvoyi holatda keng tarqalgandir. Bundan tashqari viruslarning tashuvchi hasharotlari turi ham ko'pligi virusning tarqalishining asosiy sababchisi bo'lishi mumkin. Virus bilan kasallanishining oldini olish uchun o'simlik ekilgan dalani yovvoyi o'simliklardan tozalab turish, hasharotlarga qarshi biologik va kimyoviy preparatlardan foydalanib turish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

XULOSA

Olib borilgan kuzatishlar natijasida quyidagicha xulosa keltirish mumkin: Jo'xori dalalarida jo'xori bargi tomirlari bo'ylab qizil xloritik dog' va nekrozlanishi, barg tomirlari bo'ylab yo'g'on sariq mozaika, barg tomirlari bo'ylab sariq chiziqli mozaika va bo'yning pakanaligi kabi kasallik alomatlari tarqalganligi va ularning ichidan sariq chiziqli mozaika va pakanalik alomatlari keng miqyosda tarqalganligi aniqlandi. O'simlikda uchragan simptomlarga ko'ra makkajo'xori xloritik pakanaligi virusi va makkajo'xori ingichka yo'l-yo'lligi virusi keng tarqalgani aniqlandi.

REFERENCES

1. "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti, Toshkent, 2006. M harfi -105 b.
2. "Maize Diseases: A guide for field identification". The CIMMYT Maize Program. Mexico-2004 4th edition
3. Chaouch R., Redinbaugh M.G., Marrakchi M., Hogenhout S.A. (2004): Genomics of the severe isolate of Maize chlorotic dwarf virus. Plant Protect. Sci.,40: 113-119.
4. Dr. Suresh, L.M. "Maize viral diseases: MLN and MSV". Global Maize Program. Kenya-2018.

**ОЛАМ ЛИСОНИЙ МАНЗАРАСИДА БАҲО КАТЭГОРИЯСИННИНГ
ВОҚЭАЛАНИШИ**

*Маматова Нодира Ўқтам қизи
СамДЧТИ, 2-босқич магистранти
Илмий раҳбар: Сулаймонова Нилуфар Жаббаровна*

АННОТАЦИЯ

Ушбу илмий мақолада, олам лисоний манзарасида баҳо категорияси воқеланишининг дискурсив прагматик ва лингвокогнитив хусусиятларининг икки тилда қиёсий ёритилиши очиб бўрилган.

Калит сўзлар: Когнитология, тафаккур фаолияти, лисоний ментал жараёнлар, Ўзбек тилшуноси Н.Махмудов, образ, схема, суръат....

ANNOTATION

In this scientific article, a comparative analysis of the discursive pragmatic and linguocognitive features of the realization of the grade category in the linguistic landscape of the world is revealed in two languages.

Keywords: Cognition, thinking activity, linguistic mental processes, Uzbek linguist N. Mahmudov, image, scheme, picture...

Оlam манзарасининг эмоционал тавсирга эга бўлиши масаласи замонавий тилшуносликнинг долзарб масалалардандир. Эмоция инсонга хос ҳодиса ва унинг оламини билиш жараёнидаги ўрни ҳамда лисоний фаолиятдаги вазифасини таҳлил қилиш антропотилшуносликнинг етакчи мақсадларидан бирига айланади. Ушбу ёндашувнинг аҳамияти ҳақли равишда воқеа–ҳодисаларнинг категориялаштириш тамойиллари ва уларни инсон онгида акс топиши каби лисоний ментал жараёнларни ўрганиш билан машғул бўлган когнитив тилшуносликнинг ривожи билан боғлиқ, албатта. Когнитологияда тил хотира, идрок ва тафаккур билан ҳамроҳликда билимни тўплаш, ўзлаштириш, қайта яратиш жараёнларини изоҳловчи когнитив структура сифатида талқин қилинмоқда (Langacker 1991, Fauconnier. 1994; Croft, Cruse 2004; Кубрякова 2004; Ралов 2003 ва бошк.).

Билим инсон томонидан тафаккур фаолияти давомида ўзлаштирилади ва ушбу билимнинг тил фаолиятидаги ролини алоҳида эътироф этмоқ керак. Билим шаклланиши пайтида инсон онгида ҳақиқий олами акс эттирувчи фикрий–идеал олам тасаввuri юзага келади. Айнан шу иккиласмчи “идеал олам” концептлар, тушунчалар ҳамда уларнинг муносабатлари тасвирида бўлиб, маълум бир концептуал тизимни, бошқача айтганда, олам манзарасини ҳосил

қиласи. Ушбу тизимдан инсон қундалик ҳаётда, ўз ҳатти–харакатларини назорат қилишда фойдаланади (қаранг: Коровкин 1993: 48-49).

Табиийки, ҳеч бир кимса оламни тўлиғича идок этишга қодир эмас.В.И.Постовалова қайд этиб ўтганидек, олам ранг–баранг ва биз ушбу турли– туманликнинг фақат кичик бир қисминигина идрок этамиз ва бунда миллий маданият, она тили, анъаналар, қадриятларга таянамиз (Постовалова 1988: 37). Ўзбек тилшуноси Н.Маҳмудов айтиётганидек, ҳар бир ҳалқнинг ўзига хослиги, ўзига хос яшаш ва тафаккур тарзи доимий равишда тилда акс этади: “Тил ҳалқнинг тафаккур тарзию миллий сажиясини, яшаш тарзию минг йиллик анъаналарини, бир сўз билан айтганда, ҳалқнинг ботиний ва зохирий борлигини акс эттиради. Шунинг учун ҳам муайян бир тушунча бир ҳалқда мавжуд бўлса, бошқасида мутлақо бўлмаслиги мумкин” (Маҳмудов 2012: 64-65).

Дарҳақиқат, ҳар бир шахс ўз ҳаётий тажрибаси, ҳиссий таасуротлари асосида шаклланган оламда яшайди ҳамда ўз идроки доирасида шаклланган олам модели (қолипи) доирасида ҳаракатланади. Инсон шу моделдаги олам мавжудодлари, воқеа–ходисаларини номлайди. Шу аснода, бирор бир миллат, әлатга хос бўлган олам ҳақидаги тасаввур асосида, оламнинг лисоний манзараси шаклланади. Оламнинг турли–туманлиги эса уни ўзлаштириш, билишни қийинлаштиради, шу боис унинг қирраларини англаш учун соддалаштириш усулига амал қилишга мажбурмиз.

Шундай қилиб, олам манзараси тасаввурдаги образ, тимсол сифатида воситачи ролини ўтайди ва инсонниг олам билан турли муносабатлари замирида шаклланадиган бу образ инсонлар турли ҳаёт жабҳаларида бир–бирларини тушунишларини таъминлайди. В.М. Никитиннинг таъбирича, олам манзараси “муқаддима сифатида пайдо бўладиган образдир” (Никитин 2003: 251).

Олам тузилишининг турли–туманлиги унинг когнитив манзарасининг турли кўринишларда тасвиrlаш имконини беради. Соҳанинг йирик мутахассисларидан бўлган О.К.Корнилов оламнинг физик манзараси, ҳайвоний олами, руҳий ҳаёт каби манзараси кабиларни фарқлайди. Унинг фикрича, “олам манзараси” тушунчasi қўплаб олимларнинг диққат марказида турган бўлса-да, лекин ушбу тушунча метафорик мазмунини сақлаб қолмоқда ва ҳануз аниқ таърифга эга эмас (Корнилов 2003: 37).

Шу ўринда олам манзарасининг энг асосий икки тури лисоний ва концептуал кўринишларга эга эканлигини алоҳида таъкидламоқчимиз.

Сўнгти йилликлар давомида оламнинг лисоний манзараси воқеликни билиш ва идрок этилаётган воқеа–ходисаларни идрок этишга фаол иштирок этадиган тузилма эканлиги аниқланди. Ушбу тузилма бизнинг воқеликни қабул қилиш ва уни баҳолаш қобилиятимизни ўраб турган ўзига хос “тўр” бўлиб, у турли вазият ва ходисаларни тил ҳамда тажриба кўламида “кўришга”

ундайди. Мазкур тажриба, ўз навбатида, тилни, унинг луғавий таркиби, лисоний бирликларни пайдо бўлиши ҳамда нутқий фаоллашуви қонун–қоидаларини ўзлаштириш давомида ривожланади. Айни пайтда, оламнинг лисоний манзараси–воқелик ҳақидаги билим, унинг концептуаллашуви маҳсулидир. Ушбу тизим маълум лингвомаданиятга хос концептларни ҳамда воқеликни билиш жараёнида шаклланадиган бошқа турдаги коцептларни қамраб олади (Кубрякова 1997).

Оламнинг концептуал манзараси, психолингвист В.В.Красныхнинг таърифича, “воқеликнинг инсон онгига акс топган образи, яъни унинг жисмоний ва маънавий фаолияти жараёнида шаклланадиган дунёқарашидир” (Красных 2001:65). Е Кубрякованинг қайдича, олам концептуал манзараси тил воситасида воқеланиш билан бир қаторда, унинг маълум қисми бошқа тасвир воситаларига, яъни образ, сурат кабиларга эга бўлади (Кубрякова 2004:103).

Оламнинг концептуал ва лисоний манзаralари ўртасидаги муносабат кўпқиррали ва мураккабдир. Ушбу муносабатнинг моҳияти воқеликнинг тил ва маданиятда акс топиши билан боғлиқ. Баъзи тадқиқотчиларнинг фикрига қўра концептуал ва лисоний манзаralар боғлиқлиги яхлит ва бўлак ўртасидаги муносабатни тақрорлайди, яъни лисоний манзара концептуал манзаранинг бир қисмини ташкил қиласди. Қандайки бўлмасин, оламнинг бу икки кўринишдаги манзараси ўзаро мустаҳкам алоқада, бир–бирини доимий равишда тақозо этади. Уларнинг ҳар иккаласи ҳам реал воқелик билан боғлиқ ҳолда шаклланади ва ривож топади. Бу, ўз навбатида, олам идрокида тил, тафаккур ва воқелик муносабатини, универсаллик ҳамда миллийлик алоқасини ўрганишнинг муҳимлигидан дарак беради (Серебрянников 1988).

И.И.Халеева “оламнинг концептуал манзараси тушунчалар йигиндисидан иборат бўлмасдан, балки онгнинг эмоционал, баҳо, мотив ва бошқа вазифаларини қамраб оладиган концептуаллардан таркиб топишини” қаътий таъкидлайди (Халеева 1989: 118). Концептуал манзара шахснинг кундалик ва воқеликни билишга йўналтирилган фаолияти натижасида ва шу жараёнда олам тимсолининг турлича тасвирлари оқибатида ҳосил бўлади. Шунингдек, бунда нолисоний кўринишдаги тагмаъно, пресуппозиция шаклдаги омиллар ҳам қатнашади.

Оlam концептуал манзарасини тавсифлашга ҳаракат қилаётган тилшунослар лисоний шахс структурасида эмоционал қатлам мавжудлигини тасдиқлаш ниятидалар. Жумладан, О.Л.Каменская таржимоннинг алоҳида лисоний шахс сифатида бажарадиган фаолияти эмоциясиз кечмаслигини баён қиласди (Каменская 1998). Ҳақиқатдан ҳам лисоний шахсни инсоннинг нутқий ҳатти–ҳаракатлари жамланмаси доирасида эмас, балки тил эгасининг лисоний тафаккур фаолиятини таъминловчи сифат ва қобилиятлари даражасида

белгилайдиган бўлсак, эмоционналиknинг четга сўриб қўя олмаслигимиз аниқ. Шахснинг лисоний тафаккур фаолияти лингвомаданий жамоанинг олам концептуал манзарасини миллий анъаналар, ахлоқий, эстетик қадриятлар нуқтаи назаридан баҳоловчи когнитив имкониятларига асосланади.

Демак, олам манзараси онгнинг эмоционал ҳудудидда янгидан–янги бўёқларни олади. Шунга биноан, воқеликнинг ҳиссиётли идроки оқибатида оламнинг эмоционал манзараси ҳосил бўлишини эътироф этмасликнинг иложи йўқ, деб ҳисоблаймиз. Луғавий бирликлар, нутқий тузилмалар орқали ифодаланаётган ҳис–туйғу тушунчалари маълум тил соҳибларига тушунарли бўлади, чунки улар концептлар кўринишида сўзловчиларнинг онгидаги ўринлашади ҳамда атроф–муҳитни акс этирувчи концептуал шакллар вазифасини бажарадилар.

“Оламнинг эмоционал манзараси” тушунчасига таърифни биринчилардан бўлиб Н.А Красавский берган эди: Уни наздидаги, оламнинг эмоционал манзараси “инсон томонидан воқелик ҳақидаги тасаввурлар, ҳиссиётлар асосида юзага келадиган эмоционал образлардан иборат бўлиб, улар концептлар шаклида намоён бўладилар” (Красавский 2008: 59).

Шундай қилиб, оламнинг эмоционал манзараси – инсон онгли равишда бажарадиган баҳо фаолиятининг маҳсули бўлиб, бу фаолият воқелик намуналарини ўзлаштириш пайтида бажарилади. Воқеликни ўзлаштириш эса тавсиф ва тасниф ҳаракатлари ҳамроҳлигига кечади (Шермуҳамедова 2007: 16). Шу йўсинда шакл топган олам манзарасининг таркибини, бизнингча, турли тил бирликлари воситасида воқеланадиган концептлар ташкил қиласи. Демак, олам эмоционал манзарасининг алоҳида концептуал ҳодиса сифатида мавжуд бўлиши ва умуман пайдо бўлиши ҳамда ривожи маълум даражада тилнинг табиати, ҳаракат доираси билан шартланади. Ушбу манзарада, олдинроқ айтилганидек, инсон ҳиссиётлари кечимида концептуаллашаётган воқелик нарса–ҳодисалари акс топади.

Адабиётлар:

1. Langgaker R. Concept, image and symbol: the cognitive basic of grammar. – Berlin: de Gruyter, 1991.
2. Fouconnier. G. Mental Spaces (2 nd ed.) – Cambridge: CUP, 1994,
3. Croftw, Cruse D.A. Cognitive Linguistics. – Cambridge:CUP, 2004. – 356
4. Кубрякова Е.А. Язык и знание. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 560 с.
5. Рылов Ю.А. Аспекты языковой картины мира: итальянский и русские языки. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2003. – 272 с.
6. Коровкин М.М. Фреймовые связи в тексте //Язык и модель мира. – М.: МГЛУ, 1993. – С. 48-59.

7. Постовалова В.И. Картина мира в жизнедеятельности человека. В кн.: Роль человеческого фактора в языке: язык и картина мира. – М.: Наука, 1988. – С.8-69.
8. Маҳмудов Н. Тилимизнинг тилла сандиги. – Т.: Faфур Fулом номидаги нашриёт, 2012. – 150 б.
9. Никитин. В.М. Основание когнитивной лингвистике. – СПб.: РГПУ им. А.И.Герцена, 2003. – 277 с.
- 10.Корнилов О.А. Языковая картина мира как производные национальных менталитетов. – М.: Че Ro, 2003. -349 с.
- 11.Кубрякова Е.С. Части речи с когнитивной точки зрения.- М.: ИЯ РАН, 1997. – 330 с.

МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИНГ ИШЛАШ МЕХАНИЗМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Шадиева Гулнора Мардиевна

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти профессори в.б. и.ф.д.

Тел: 90-968-51-22

Бугунги кунда мамлакатни ижтимоий, иқтисодий ва сиёсий ривожланишида инвестицияларнинг аҳамияти каттадир. Бизга маълумки, ривожланган мамлакатлар тажрибасига асосан хорижий инвестициялар мамлакат иқтисодиётининг барқарор ва самарали ривожланишини таъминлашда муҳим аҳамият касб этади. Шунинг учун мамлакатимиз иқтисодиётига хорижий инвестицияларни жалб этиш масаласини иқтисодий ўсишнинг муҳим омили сифатида кўриб чиқиш лозим. Бу борада Президентимиз айтаганидек, “...чет эл инвесторлари учун ўз капиталини тезроқ олиб чиқиб кетмасдан, уни қайта инвестиция қилишга ундейдиган рағбатлантириш тизимини яратиш”¹ лозим.

Ўзбекистон Республикасининг 2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг учинчи устувор йўналишинг 26-мақсад: Мамлакатда инвестиция мухитини янада яхшилаш ва унинг жозибадорлигини ошириш, келгуси беш йилда 120 миллиард АҚШ доллари, жумладан 70 миллиард доллар хорижий инвестицияларни жалб этиш чораларини кўриш, шунингдек, инвестициялардан самарали фойдаланиш ҳамда экспорт ҳажмларини ошириш бўйича, «пастдан-юқорига» тамойили асосида, янги тизимни йўлга қўйиш.

2026 йилгача Хорижий ва маҳаллий инвестицияларни жалб этиш стратегиясини амалга ошириш, давлат-хусусий шериклик асосида энергетика, транспорт, соғлиқни сақлаш, таълим, экология, коммунал хизматлар, сув хўжалиги ва бошқа соҳаларга 14 миллиард АҚШ долларга тенг инвестиция жалб этиш, Республика ҳудудлари ва хорижий мамлакатлар бизнес вакиллари ўртасида ташқи иқтисодий алоқаларни ўрнатиш, жумладан Сирдарё вилоятининг Хитой Халқ Республикаси, Сурхондарё вилоятининг Россия Федерацияси ҳамда Жizzах вилоятининг Ҳиндистон бизнес доиралари билан инвестиция ва ташқи савдо алоқаларини ривожлантириш, Сурхондарё вилоятида «Инвесторларга кўмак маркази», Навоий вилоятида Навоий кон-металлургия комбинати томонидан «Бизнесга кўмаклашиш маркази» ва Тошкент шаҳрида

¹ Ш.М.Мирзиёев. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегияси.

«Илғор лойиҳалар ва инжиниринг маркази» ва ҳар бир туманда «Инновация ва технология марказлари» ташкил қилиб, тадбиркорларга амалий ёрдам кўрсатиш, Тошкент шаҳрида ҳар йили «Тошкент халқаро инвестиция форуми»ни ўтказиб бориш каби чора тадбирлар белгиланган².

Маълумки, асосий капиталга тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларни жалб этиш ва корхоналар ташкил этиш натижасида қабул қилувчи давлатда солик тушумларини кўпайтириш ва бюджет даромадларини ошириш мумкин

2021 йилнинг январь-март ойларида Ўзбекистон Республикасида иқтисодий ва ижтимоий соҳаларни ривожлантириш учун жами молиялаштириш манбалари ҳисобидан 35,6 трлн. сўм ўзлаштирилди. Доллар эквивалентида 3,4 млрд. АҚШ долл. ўзлаштирилган бўлиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 96,5 % ни ташкил этдиган³.

Мамлакатимизда амалга оширилган ислоҳотлар натижасида асосий капиталга инвестициялар ҳажми кескин ошиб, ўтган йилга нисбатан 33,9 фоизни ташкил этди.

Хорижий инвестициялар ўзи билан, биринчи навбатда, илғор технологияларни жалб этилишига туртки бўлади. Хорижий инвесторлар ўзларининг бозордаги ўрнини сақлаб қолиш мақсадида турли тадқиқотлар ва изланишларни олиб бориш имкониятларига эгадирлар. Айнан, хорижий инвестиция иштирокидаги корхоналар ривожланган рақобатбардош фирмалар ҳисобланиб, улар харажатларнинг катта қисмини фан-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишлари учун сарфлашга ҳамда ишлаб чиқариш фаолияти учун янги фан-техника ютуқларини жорий этишга қодир бўладилар.

Инвестиция дастурига мувофиқ 2020 йилда молиялаштиришнинг барча манбалари ҳисобидан асосий капиталга қарийб 233,2 трлн. сўм капитал қўйилмалар ўзлаштирилиши режалаштирилган, бунда тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ва кредитларнинг – 7,1 млрд. доллар, давлат кафолати остидаги хорижий инвестициялар ва кредитлар – 2,7 млрд. доллар ўзлаштирилиши режалаштирилган. 2020 йилда ижтимоий, инфратузилма ва ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган 2 мингдан зиёд обьектлар фойдаланишга топширилиши режалаштирилган:

жумладан, 206 та йирик ишлаб чиқариш қувватлари, 240 та ҳудудий ишлаб чиқариш обьектлари, 1,6 мингта ижтимоий ва инфратузилма аҳамиятига эга обьектлар.

Асосий капиталга инвестициялар ва чакана савдо ўсиш суратларининг тенденциясини қуида келтирилган чизмада кўришимиз мумкин:

² <https://lex.uz/docs/5841063#5842914>

³



2021 йил якунларига кўра, Ўзбекистонга **11,1 миллиард** доллар хорижий инвестициялар ўзлаштирилган, бу йиллик прогнознинг **113 фоизини** ташкил этади. Асосий капиталга йўналтирилган инвестициялар **9,8 миллиард** долларни ташкил этиб, 2020-йилга нисбатан 110 фоизга ўсганини кўрсатган. **9 миллиард** доллар тўғридан -тўғри хорижий инвестициялар ва кредитлар ўзлаштирилдган, бу прогнозга нисбатан **117 фоизни** ташкил этди. Бу ерда асосий капиталга йўналтирилган инвестициялар 2020-йилга нисбатан **124 фоиз** ўсиш суръати билан **8,2 миллиард** долларга етган .

Халқаро молия институтлари ва хорижий давлат молия ташкилотлари томонидан мамлакатимизга **2,1 миллиард** доллар ажратилди , бу эса йиллик прогноз **100 фоизга** бажарилган.

Тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ва кредитлар ҳисобидан саноат корхоналари томонидан **3,8 миллиард** доллар (прогнозга нисбатан **103 фоиз**) ўзлаштирилган.

Минтақавий лойиҳалар бўйича бу кўрсаткич **5,2 миллиард** долларга етди ёки прогнознинг **130 фоизини** ташкил этган.

Инвестициялар ҳажми бўйича етакчи тармоқлар энергетика, металлургия, кимё саноати, электротехника, ахборот технологиялари, қурилиш, фармацевтика, енгил саноат, қишлоқ хўжалиги ва бошқалардир⁴.

2021 йилдда мамлакатимиз иқтисодиётига жами 50 дан ортиқ давлат сармоя киритади. Энг сармоядор давлатлар бешлигига куйидагилар киради:

1. **Хитой – 2,2 миллиард доллар;**
2. **Россия — 2,1 миллиард доллар;**
3. **Туркия — 1,18 миллиард доллар;**
4. **Германия – 800,7 миллион доллар;**
5. **Жанубий Корея – 137,4 миллион доллар**

⁴ Давлат статистика қўмитаси маълумотлари

Давлат статистика қўмитаси маълумотларига кўра, 2022 йилнинг январь-июнь⁵ ойларида Ўзбекистонда асосий капиталга ўзлаштирилган инвестициялар ҳажми 121,8 трлн. сўмни ташкил этган. Бу кўрсаткич ўтган йилнинг мос даври билан солиштирилганда 9,4 % га ошган. Ўзбекистонда сўнгги 5 йилда асосий капиталга ўзлаштирилган инвестициялар ҳажми: 2017 йилда – 71,2 трлн. сўм; 2018 йилда 124,2 трлн. сўм; 2019 йилда – 195,9 трлн. сўм; 2020 йилда – 210,2 трлн. сўм; 2021 йилда – 239,5 трлн. сўм.

Мамлакатимизда б ойда асосий капиталга 48 трлн. сўмлик хорижий инвестиция ва кредитлар ўзлаштирилган. Умуман олганда, бугунги кунда республикамиизда шаклланган ишбилармонлик муҳити қулай инвестициявий жозибадорликнинг муҳим таркибий қисми ва омили бўлиб, Ўзбекистонда Жаҳон банки томонидан ишлаб чиқилган методологияга мос ва мамлакатимизда бизнесни юритиш билан боғлиқ барча жараёнларни янада либераллаштириш, соддалаштириш, арzonлаштириш ва уларнинг очиқлигини таъминлашга йўналтирилган комплекс чора-тадбирлар тизими яратилган

Ўзбекистон миллий иқтисодиётига жалб этилган инвестицияларнинг ҳажмини кўпайтириш ва самарадорлигини ошириш мақсадида қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак, деб хисоблаймиз:

- солик юкини камайтириш ва инвесторлар учун соликقا тортиш тизимини соддалаштириш соғлом рақобат муҳитини қўллаб-қувватлашга қаратилган солик сиёсати ва божхона-тариф жиҳатдан тартибга солиш;

- инвестиция киритиш учун энг қулай шароитлар яратишга қаратилган, инвестиция фаолияти соҳасидаги унификация қилинган меърий – ҳуқуқий базаларни яратиш;

- иқтисодиётни ривожлантиришда аҳоли қўлида тўпланган бўш пул маблағларни инвестицион жараёнларга жалб қилиш одамларда тадбиркорлик ҳиссини кучайтириш;

- инвестицион лойиҳаларни сифатини ошириш, лойиҳаларни капитал қуйилмалар самарадорлиги талабларига мос келиши мақсадида доимий равишда фаолият юритадиган инвестицион лойиҳалар кўргазмасини ташкил қилиш.

- маҳаллий ва хорижий инвесторларни керакли статистик ахборотлар билан таъминлайдиган электрон ахборот базасини яратиш;

- чет эл инвесторлари учун ўз капиталини тезроқ олиб чиқиб кетмасдан, уни қайта инвестиция қилишга ундейдиган рафбатлантириш тизимини яратиш;

- иқтисодиётнинг базавий тармоқларини индивидуал лойиҳалар бўйича хусусийлаштириш; - биржа бозорларида ва бошқа бозорларда акционерлик

⁵ Давлат статистика қўмитаси маълумотлари

жамиятлари акциялари пакетларининг бир қисмини хорижий инвесторларга сотиш;

Хулоса ўрнида айтиш керакки, ушбу тавсияларнинг амалиётга жорий этилиши ва инвестиция муҳитининг барқарорлигини таъминлашга ва шу асосда миллий иқтисодиётга ички ва ташқи инвестицияларни фаол жалб этилишига имкон беради, деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар

Referenses:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947 сонли Фармони// Decree (2017) of the President of the Republic of Uzbekistan
2. Lech Kurowski,David Sussman Investment Project Design: A Guide to Financial and Economic Analysis O'Connor 62 Whitney Drive, UK London, UK. 2004
3. R.X.Karlibayeva. Investitsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish. O'quv qo'llanma. Toshkent-2011.124 bet.
4. H.H. Imomov. Investitsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish. O'quv qo'llanma. Toshkent-2010.188 bet.
5. Sh.N.Fayziev, M.N.Hodjaeva, Н.М. Davlyatov. Investitsyalar auditи va baholash. O'quv qo'llanma, Toshkent 2011. 146 bet.
6. Шакирова, Ф. Б. (2017). ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ПОСРЕДСТВОМ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ. In СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ: ПОИСКИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ РЕШЕНИЙ (pp. 367-368).
7. Shakirova, F. B. (2022). INNOVATIVE DEVELOPMENT MODELS AND THEIR RELATIONSHIP WITH ECONOMIC GROWTH. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(10), 662-665.
8. Shakirova, F. B. (2022). ТЕМИР ЙЎЛ ТРАНСПОРТИ СОҲАСИДАГИ ДАВЛАТ-ХУСУСИЙ ШЕРИКЧИЛИК МУНОСАБАТЛАРИ. Journal of new century innovations, 16(3), 82-85.

ОИЛА ХЎЖАЛИГИНИНГ ИҚТИСОДИЙ МУСТАҲКАМЛИГИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ ЙЎЛЛАРИ

Гулнора Мардиеевна Шадиева
СамИСИ профессори, и.ф.д.

Оила хўжалигида иқтисодий мустаҳкамлик қўрсаткичини аниқлаш учун кўпинча натурал қўрсаткичлар асосида қиймат қўрсаткичларига чиқар эди. Аммо оилада қўшимча ўқитиш билан шуғулланса қанча кишини кутаётганлиги ва унга қанча харажат қилинаётганлиги ҳамда қанча фойда олаётганлигини ҳисоблаш мумкин. Бундай ҳолат сартарошлик билан шуғулланадиган оилаларга ҳам тегишли. ^анча кишига хизмат қилаётганлигини ҳисоблаш мумкин. Аммо савдосотик билан шуғулландаиган оилада иш натижаси фақат қиймат улчовида ифодаланади, чунки уларнинг сони ва тури жуда кўп бўлганлиги туфайли натурал миқдорини аниқлашнинг имконияти йўқ.

Ушбу ҳолатдан келиб чиқиб, фойдалилик нуқтасини ҳам бирданига қиймат ўлчовида аниқлашни таклиф қилмоқдамиз. Бу қўрсаткични аниқлаш учун барча харажаталрни (ўзгарувчи ва ўзгармас) ўз ичига миқдорни қабул қиласиз, яъни:

$$\Phi_n = \bar{U}_{zg} = \bar{U}_{zm};$$

Оиланинг иқтисодий мустаҳкамлигини аниқлаш учун эса барча тушумларни (Q) шу фойдалилик нуқтасига (Φ_n) бўламиз:

$$Im = Q/A_n$$

Ушбу қўрсаткичнинг миқдори 1 сўм фойдалилик нуқтасининг анча тушум билан таъминланганлигини ифодалайди. Ушбу қўрсаткичнинг миқдори қанча юқори бўлса шунча яхши.

Кузатилаётган оилаларда иқтисодий барқарорликнинг ҳолатини аниқлаш учун қуидаги жадвални тузишни тавсия қиласиз (1-жадвал).

1-жадвал

Сервис билан шуғулланадиган оилаларда иқтисодий мустаҳкамликни ифодаловчи қўрсаткичлар ҳисоб-китоби ва уларнинг қиёсий таҳлили

Кўрсаткичлар	Тадбиркорлик билан шуғулланадиган оилалар		
	Қўшимча ўқитиш (репетиторлик) билан	Савдосотик билан	Сартарошлик билан
1. Тегишли фаолиятлардан тушум, минг сўм	3910,0	28184,5	2298,8

2. Ўзгарувчи харажатлар, минг сўм	282,6	22056,9	837,3
3. Маржинал даромад, минг сўм (1к-2к)	3627,4	6127,6	1461,5
4. Фойдалилик нуқтаси, минг сўм (барча харажатлар суммасига teng)	934,0	24340,7	341,0
5. Оилаларнинг иқтисодий мустаҳкамлик коэффициенти (1к:4к)	4,19	1,16	6,74
6. Иқтисодий мустаҳкамлик бўйича оилаларнинг эгаллаган ўринлари	2	3	1

Ушбу жадвал маълумотларидан қўриниб турибдики, қўшимча ўқитиш билан шуғулланадиган оилада фойдага эришиш учун 934,0 минг сўм харажатни қоплаш лозим экан. Шу харажатлар қоплансангина кейин фойда олиши мумкин. Аммо савдо-сотик билан шуғулланадиган оилада фойда олиш учун олдин 24340,7 минг сўмлик харажатни қоплаш лозим. Сартарошлиқ билан шуғулланадиган оилада эса 341,0 минг сўм барча харажатларни қоплаш учун етарли.

Шуни инобатга олиш жоизки, ҳамма оилада 5 кишидан иборат одамлар истиқомат қиласди. Агар фойдага эришгунча бўладиган харажатларни оила аъзоларига тақсимлайдиган бўлсак, қуйидаги натижаларни кузатиш мумкин. Қўшимча ўқитиш билан шуғулланган оилалар ҳар бир оила аъзосига 186,8 минг сўм (934,0:5) харажат тўғри келади. Савдо-сотик билан шуғулланадиган оилада эса 4868,1 минг сўм (24340,7:5) харажат тўғри келмоқда. Бу қўшимча ўқитиш билан шуғулланган оила аъзосинига нисбатан 26,1 марта (4868,1:186,8) кўпдир. Бу ҳолат кўрсатадики, савдо-сотик билан шуғулланадиган оилада унинг ҳар бир аъзосига тўғри келадиган харажат юки анча юқори экан. Сартарошлиқ билан шуғулланадиган оилада харажат юки унинг ҳар бир аъзосига атига 68,2 минг сўмдан (341,0:5) тўғри келмоқда. Бу ҳолатдан қўриниб турибдики, сартарошлиқ сервиси билан шуғулланиш оила аъзолари учун анча хатарсиз ва енгилроқ экан.

Аммо хulosани ушбу таҳлил натижаси билан тугатиб бўлмайди. Бозор муносабатлари шароитида оилавий тадбиркорлик ҳам рақобат муҳитига мослашаётган бир паллада ҳар бир оиланинг рақобатбардошлигини ҳам аниқлаш мақсадга мувофиқдир.

Оила хўжалиги рақобатбардошлигини унинг молиявий мустаҳкамлик кўрсаткичи билан изоҳлаш мумкин. Оила қанча молиявий жиҳатдан мустаҳкам бўлса, у тенг ҳолда, шунча рақобатбардош бўлади. Оила хўжалиги бозор тизимида талаб ва таклифнинг ўзгаришига қараб ўзининг фаолиятини ўзgartириш ва муҳитга мослаштириб бориши мумкин. Бу эса, ўз навбатида

уларнинг молиявий мустаҳкамлигини, яъни рақобатбардошлигини таъминлашни талаб қиласди.

Оила хўжалигига молиявий мустаҳкамлигини (Мм) аниқлаш учун барча тушумдан фойдага эришишгача бўлган харажатларни, яъни фойдалилик нуқтасини айриш кифоя:

$$Mm = Q \cdot \Phi_n;$$

Ушбу формула билан молиявий мустаҳкамлик миқдори аниқланади. Бу бўйича янада аниқроқ хulosса чиқариш учун молиявий мустаҳкамликнинг даражасини ҳам аниқлаш мақсадга мувофиқдир. Ушбу кўрсаткични аниқлаш учун молиявий мустаҳкамлик миқдорини барча тушумга бўламиз ва қуйидаги формуладан фойдаланишни тавсия ўиламиз.

$$Dmm = (\Phi_n / Q) \cdot 100$$

Ушбу кўрсаткичнинг ҳажми оила хўжалиги барча харажатларини қоплагандан кейинги маблағнинг умумий тушумга нисбатан неча фоиз эканлигини ифодалайди. Буларни аниқ маълумотларни қўллаган ҳолда ҳисобкитоб қилиш учун қуйидаги жадвални тавсия қиласмиз (2-жадвал).

2 - жадвал

Хизмат кўрсатиш билан шуғулланадиган оилаларда молиявий мустаҳкамликни (рақобатбардошликни) аниқлаш ҳисоб-китоби ва уларнинг қиёсий таҳлили

Кўрсаткичлар	Тадбиркорлик билан шуғулланадиган оилалар		
	Кўшимча ўқитиши (Репетиторлик) билан	Савдо-сотик билан	Сартарошлик билан
1. Тегишли фаолиятлардан тушган тушум, минг сўм	3910,0	28184,5	2298,8
2. Фойдалилик нуқтаси, минг сўм (барча харажатлар) минг Сум	934,0	24340,7	341,0
3. Молиявий мустаҳкамлик (рақобатбардошлик) миқдори, минг сўм (1к-2к)	2976,0	3843,8	1957,8
4. Молиявий мустаҳкамлик (рақобатбардошлик) даражаси, % ((3к:1к) · 100)	76,1	13,6	85,2
5. Молиявий мустаҳкамлик даражаси бўйича оилаларнинг эгаллаган ўринлари	2	3	1

Ушбу жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, олиа хўжаликларининг рақобатбардошлиги турлича. Энг юқори рақобатбардошлик саратарошлик сервиси билан шуғулланадиган оилаларда. Унинг миқдори мазкур оиласда 85,2%ни ташкил қилади. Иккинчи ўринда қўшимча ўқитиш билан шуғулланадиган оиласга тўғри келади. Унинг миқдори 76,1% ни ташкил қилади. Охирги ўринда савдо-сотик сервиси билан шуғулланадиган оиланини экан. Бу ерда фойдалалилик нуқтасини қоплагандан кейинги қолган сўмма, унинг умумий тушумига нисбатан, атиги 13,6% ни ташкил қилади.

Бундан кўриниб турибдики савдо-сотик билан шуғулланадиган оила хўжалик тадбикорлиги кўпроқ харажатлар ва камроқ рақобатбардош экан. Агар корхоналар фаолияти таҳлил қилинганда эди шу ерда нуқта қўйиб, тегишли бошқарув қарорларини қабул қилиш учун киришиш мумкин эди. Чунки, маълум даражада хулоса қилиш учун тарли далиллар тўпланди, лекин ушбу ҳисоб-китоблар билан чекланиб қолиш оила хўжалиги фаолияти таҳлил қилинганда мумкин эмас. Барча фаолият турлари пировард натижада оила аъзоларининг ҳар бирига тўғри келадиган фойда суммаси билан белгиланади.

Ушбу ҳолатни ўрганиш учун оила хўжалиги фаолиятининг фақат иқтисодий самарадорлигини аниқлаш билан чекланиб қолмасдан, унинг ижтимоий самарадорлигини ҳам ўрганишни тақозо қилади.

REFERENCES:

1. Shadieva, G. M., & Akbarovna, K. S. (2023). THE CONCEPT OF "FAMILY ECONOMY", ITS DEVELOPMENT. *Journal of new century innovations*, 20(3), 32-41.
2. Шадиева, Г. М. (2022). ОИЛА ХЎЖАЛИГИ ФАРОВОНЛИГИНИ ОШИРИШДА ОИЛАВИЙ БИЗНЕСНИНГ РОЛИ. *Архив научных исследований*, 2(1).
3. Shakirova, F. B. (2015). Development of Economy in Uzbekistan on the Basis of Innovation Activity (Uzbekistan, Tashkent). *Problems of Modern Economics*, (3), 55.
4. Boltaevna, S. F. A., & Upashevna, A. L. (2022). Signs of Innovation Economy and its Assessment Indicators. *Specialusis Ugdymas*, 2(43), 3178-3190.
5. Шакирова, Ф. Б. (2022). ТРАНСПОРТ СОҲАСИДА ДАВЛАТ-ХУСУСИЙ ШЕРИКЛИК

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Шадиева Г.М

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти профессори, и.ф.д.

Аннотация: Мақолада рақамли иқтисодиёт унинг мазмун можияти, аҳамияти түғрисидаги масалалар ёритилган.

Калим сўзлар: рақамли иқтисодиёт, рақамли технологиялар, компьютер, интернет, мобил телефон

1. Кириш

Бугунги кунда иқтисодиётнинг рақамлаштириш масаласи Ўзбекистонда давлат даражасига кўтарилиган бўлиб, бу борада кенг кўламли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда Жаҳон иқтисодиётининг глобаллашуви ва технологик ривожланиш шароитида Ўзбекистоннинг иқтисодий ривожланишини рақамли иқтисодиётнинг жадал ўсишилиз тасаввур қилиш қийин

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев Олий Мажлис Сенати ва Конунчилик палатасига қилган Мурожаатномасида (2020): “Албатта, рақамли иқтисодиётни шакллантириш керакли инфратузилма, кўп маблағ ва меҳнат ресурсларини талаб этишини жуда яхши биламиз. Бирок, қанчалик қийин бўлмасин, бу ишга бугун киришмасак, қачон киришамиз?!”

Рақамли технологиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини оширади, ортиқча харажатларни камайтиради. Шу билан бирга, мени жуда қаттиқ ташвишга соладиган ва безовта қиласидиган энг оғир иллат – коррупция балосини йўқотишда ҳам улар самарали воситадир. Буни барчамиз теран англаб олишимиз даркор”¹ деб

2. Адабиётлар шарҳи.

Бугунги кунда рақамли иқтисодиёт бу ривожланишнинг замонавий босқичидир ва ҳаётимизда ахборотлар оқими билан белгиланади, ўрни билан тавсифланади.

Рақамли иқтисодиёт – бу ўзига хос назария бўлиб, унинг ўрганиш обьекти, ахборотлашган жамият ҳисобланади. Ҳозирги вақтга келиб, рақамли иқтисодиёт назарияси тўлалигича ҳали шаклланмаган ва қўпчилик иқтисодчилар томонидан кенг миқёсда ўрганилмоқда. Аммо, шу пайтгacha ушбу рақамли иқтисодиётнинг мазмuni ноаниқ бўлиб қолмоқда, Тадқиқотчиларнинг илмий изланишлари бу

¹ Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси <http://aza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyeevning-oliy-25-01-2020>

соҳда етарли даражада ўрганилмаган, сабаби аниқ таъриф йўқ, аммо умумий фикрлар мавжуд.

Аввалига одатий "аналог", классик иқтисодиёт тушунчасини эсга олиш керак - бу жамиятнинг иқтисодий фаолияти, шунингдек, ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлиш ва истеъмол қилиш тизимида шаклланадиган муносабатларнинг йифиндиси ёки бозор иқтисодиёти модели талаб, таклиф ва рақобатга асосланган иқтисодиёт. Компьютер, Интернет ва мобил телефонлардан фойдаланиш аллақачон "истеъмол" сифатида кўриб чиқилиши мумкин, бу ҳолда рақамли иқтисодиёт Интернет, мобил алоқа ва АҚТ воситачилик қиласидаган иқтисодий муносабатларнинг бир қисми сифатида ифодаланиши мумкин.

Иқтисодчи-социологларнинг таърифиға кўра «рақамли иқтисод бизнинг ҳақиқатимизни тўлдирувчи виртуал мухитдир»². Россиялик олим А.А.Энговатова фикрига кўра: «Рақамли иқтисод – бу маълумотни ишлаб чиқариш, қайта ишлаш, сақлаш ва узатишнинг янги усуллари, шунингдек, рақамли компьютер технологиялари асосида ишлаб чиқилган иқтисодиётдир. Ушбу иқтисодий модел доирасида мавжуд бозорга асосланган бизнес моделлари радикал ўзгаришларга рўбаро келади, қўшилган қиймат модели сезиларли даражада ўзгаради, иқтисодиётдаги барча даражадаги воситачиларнинг қиймати кескин камаяди. Бундан ташқари, маҳсулотни шакллантиришга алоҳида ёндашувнинг аҳамияти ортиб бормоқда, чунки энди биз ҳамма нарсани симуляция қилишимиз мумкин»³

Мешчерьяков Роман -"рақамли иқтисодиёт" атамасига иккита ёндашув мавжуд деб ҳисоблади. Биринчи ёндашув "классик": рақамли иқтисодиёт бу рақамли технологияларга асосланган иқтисодиётдир ва бундан ташқари, факат электрон маҳсулотлар ва хизматлар соҳасини тавсифлаш янада тўғри бўлади. Классик рақамли иқтисодиёт га мисоллар - телетиббиёт, масофадан туриб ўқитиши, тиббий таркиби сотиши (фильмлар, телевизорлар, китоблар ва бошқалар). Иккинчи ёндашув кенгайтирилган усулдир: "рақамли иқтисодиёт" бу рақамли ёрдамида иқтисодий ишлаб чиқаришдир⁴.

Кувалдин Виктор Борисович "Рақамли иқтисодиёт"ни "мегаиқтисодиёт" атамаси билан атайди⁵.

Энговатова Александра - "Рақамли иқтисодиёт" га- қуйидаги таърифи беради: "Рақамли иқтисодиёт - бу маълумотларни яратиш, қайта ишлаш, сақлаш, узатишнинг янги усулларига, шунингдек рақамли компьютер технологияларига асосланган иқтисодиётдир." Ушбу таъриф доирасида, Александра

² Калужский М.А. Маркетинговые сети в электронной коммерции: институциональный подход: монография / изд.3-е, перераб. и доп. – ОмГТУ. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 338 с.

³ А.А.Энговатова, Т.В.Поспелова Цифровая экономика: рекламный лозунг или реальность? Трансформация бизнес-моделей в условиях цифровой экономики, серия Сборник материалов научно-практической конференции«Неделя инноваций» 12-18 декабря 2017г

⁴ <https://ria.ru/20170616/1496663946.html>

⁵ <https://ria.ru/20170616/1496663946.html>

Энговатованинг таъкидлашича, мавжуд бозор бизнес моделлари тубдан ўзгармокда, қўшимча қиймат яратиш модели сезиларли даражада ўзгаради, иқтисодиётнинг барча даражаларида воситачиларнинг қиймати кескин пасаяди. Бундан ташқари, маҳсулотни шакллантиришга индивидуал ёндашувнинг аҳамияти ортиб бормоқда - энди биз ҳар қандай нарсани моделлаштиришимиз мумкин⁶.

Д.Тапскотт "Рақамли иқтисодиёт"ни "Билимларга асосланган иқтисодиёт" деб таъриф беради⁷.

Бизнинг фикримизча рақамлаштириш жараёни мамлакат иқтисодиётида борган сари ривожланиб боради. Иқтисодиётнинг рақамли сегменти мамлакат иқтисодиёти ва жамиятда рўй берган сифат ўзгаришлари туфайли долзарб аҳамиятга эга бўлади.

3. Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Рақамли иқтисодиёт рақамли технологияларга асосланган ишлаб чиқаришдир. Ҳозирги кунда дунё аҳолисининг қарийб ярми Интернетни ўқитиш ва бизнес юритиш учун кундалик ҳаётда ишлатади. Савдо сотиқларнинг электрон тарзда ташкил этилиши келажакда виртуал савдо ҳажми савдо муносабатларининг стандарт турларидан ошиб кетишини кўрсатмоқда..

Рақамли пуллардан фойдаланиш қулайроқ, чунки бугунги кунда ҳаммамизнинг ойлик иш ҳамаошларимиз пластик карталарга тушади, электрон тўлов орқали коммунал хизматлар, телефон, интернет ва бошқа маҳсулоту хизматларга тўлов қиласиз, электрон тарзда солиқ декларацияси топширамиз, картадан картага пул ўтказамиз, уйга таом буюртма қиласиз ва ҳоказолар.

Виртуал ҳаёт - бу янги маҳсулотлар ишлаб чиқариладиган ва гаройиб ғоялар амалга ошириладиган соҳа. Янги ихтиrolарни синаш янада осонроқ ва тезроқ бўлди - ҳақиқий синовларга эҳтиёж қолмайди. Эмуляция сизга минимал харажат билан янги маҳсулотларнинг ижобий ва салбий томонларини аниқлаш имконини беради. Электрон иқтисодиёт, мутахассисларнинг фикрига кўра, одатдаги бизнес жараёнлари ва бизнес алоқаларини бутунлай ўзгартиради

Рақамли иқтисодиётнинг асосий йўналиши Интернет орқали хизматларга тез ва осон киришни таъминлашдир. Рақамли технологияларнинг афзаллиги паст нархлардир, бу эса истеъмолчилар учун товарлар ва нархларнинг пасайишига таъсир қиласи. Масалан, китобнинг электрон версиясини босма ҳамкасбидан камида 25 фоизга арzonроқ сотиб олиш мумкин. Севимли санъаткорларимизнинг виртуал нашрлари стандарт оммавий ахборот воситаларида ёзувларга қараганда арzonроқ.

⁶ <https://ria.ru/20170616/1496663946.html>

⁷ С.С. Гулямов, Р.Ҳ. Аюпов, О..М. Абдуллаев Г.Р. Балтабаева
рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари 9 бет

Рақамли иқтисодиёт ғоялари XX асрнинг охирида, глобал Интернет ҳаётнинг барча соҳаларига кириб боришни бошлаганида пайдо бўлди. Дастрраб, мижозлар дастур орқали тармоқ орқали, кейинчалик эса ўйинлар ва китобларни сотиб олишлари мумкин эди. Вақт ўтиши билан ҳар қандай маҳсулотни уйингиздан чиқмасдан сотиб олиш мумкин бўлди. Уйдан чиқмасдан буортма бериш ва тўлаш мумкин бўлган дастурий таъминот, компьютер ўйинлари ва электрон китобларни сотиш бозори фаол ривожлана бошлади.

Иқтисодчиларнинг фикрига кўра, рақамли бозорнинг барча иштирокчилари катта дивидендларни кутмоқдалар:

- ишсизлар сонининг камайиши;
- ёпиқ бозорларга кириш;

Харажатларни камайтириш.

Виртуал иқтисодиёт воситалари меҳнат унумдорлигини ошириши ва ҳар қандай мижознинг эҳтиёжларини қондириши мумкин. Электрон тижорат хизматлар ва товарларни сотишни тезлаштириш, реклама кампанияларининг самарадорлиги ва тўлов хизматларидан фойдаланиш орқали инқизоз эҳтимолини камайтириши мумкин.

4. Хулоса ва таклифлар

Хулоса қилиб айтганда, рақамли иқтисодиёт расмийлаштирилиши мумкин бўлган ҳамма нарсани қамраб олиши мумкин, яъни мантиқий давларга айлантирилади. Хар қандай вазиятда ушбу "бирор нарсани" ишлаб чиқариш, тақсимлаш, алмашиш ва истеъмол қилиш тизимига мослаштириш учун имконият топади. Рақамли иқтисодиёт - иқтисодиётни сохталаштириш имконияти чеклайдиган, давлатдан тортиб қуидаги корхоналар, бизнесменларни бир хилда манфаатдорлигини таъминлайдиган иқтисодиётдир. Рақамли иқтисодиётга ўтиш – ислоҳотларда мантиқий кетма-кетликнинг муносиб давомчисидир.

Мамлакатимиз томонидан рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йўлини танлаганлиги ахборот технологиялари соҳасида янги йўналишлар очиб беради.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси <http://aza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyeevning-oliy-25-01-2020>

2.С.С. Гулямов, Р.Ҳ. Аюпов, О.М. Абдуллаев, Г.Р. Балтабаева. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялар. Т.: ТМИ, “Иқтисод-Молия” нашриёти, 2019, 447 бет.

2.<https://ria.ru/20170616/1496663946.html>

РИА Новости (<https://ria.ru/20170616/1496663946.html>)

Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин

МОСКВА, 16 июн – РИА Новости, Анна Урманцева.

3. <http://biznes-daily.uz/uz/gazeta-birja/69803-raqamli-iqtisodiyot-nima>

Рақамли иқтисодиёт нима?-мақола Шахноза Соатова,Адлия вазирлиги масъул ходими

4.Н.Жумаев.Рақамли иқтисодиёт аҳолининг яшаш даражасини юксалтириш, реал даромадини оширишга хизмат қилади,Халқ сўзи газетаси,220йил 30январь

**O‘N IKKI MAQOMNING ILMIY TARIXI VA ISLOM DINI BILAN
BOG’LIQLIK JIHATLARI.**

*Xalilova Layloxon Odiljon qizi,
Yunus Rajabiy nomidagi o‘zbek milliy musiqa san’ati instituti
E-mail: laylohalilova31@gmail.com*

Annotatsiya: *Mazkur maqola o‘n ikki maqom kelib chiqishi,koinot va din bilan bog’liqligi, XII-XVII asrlarda yashab, ijod etgan musiqashunos olimlarning asarlari asosida o‘n ikki maqomni yoritishga va tahlil etishga bag’ishlangan.*

Kalit so‘zlar: *O‘n ikki maqom, doira, halqa, sama’, tasavvuf, jins, jam’, zull-kull, Tariqat,kulliyot.*

**THE SCIENTIFIC HISTORY OF 12 MAQAM AND ITS RELATIONSHIP
WITH ISLAM**

Abstract: This article is devoted to the analysis and explanation of 12 maqam based on the works of musicologists who lived and created in the 12th-17th centuries based on the origin of the 12 maqam and the connection between the world and religion.

Key words: 12 maqam, circle, ring, sama, Sufism, gender, total, octave, sect, culliyat.

*Ey, Navoiy, sen dog‘i qilsang tama’ sayri Hijoz,
Qil Iroq ohangi, tark aylab Xuroson men kabi.*

Alisher Navoiy

O‘zbek mumtoz musiqa san’atining bebahohi durdonalaridan bo‘lgan maqom qadim zamonalardan buyon Sharq musiqa madaniyatining salmoqli qismini tashkil etadi. Shu o‘rinda maqom atamasiga qisqacha ta’rif berib o‘tamiz.

Maqom – arabcha so‘zdan olingan bo‘lib, “O‘rin, joy, istiqomatgoh” ma’nolarini anglatadi.[1,63b] Ushbu atamani kelib chiqishi Ibrohim Alayhissalomga borib taqaladi. Ul zot o‘g‘li Ismoil Alayhissalom bilan qurgan Baytullohning yonida qoldirgan oyoq izlariga “Maqom” nomi berilgan va “Maqomi Ibrohim” deb aytilgan. Musiqa istilohida esa, barmoq bosib, tovush hosil qilinadigan parda, kuy va ashulalar boshlanadigan parda (xozirgi tonika ma’nosida), ular harakat qiladigan pardalardan iborat tovushqatorlar (ladlar) ifodasi sifatida ta’riflanib keligan.

O‘n ikki maqom — XIII—XVII asrlarda O‘rta va Yaqin Sharq mamlakatlari kasbiy musiqa amaliyotida qullangan nazariy-amaliy tizim. Ushbu tizimni yuzaga kelishi uchun o‘sha davrda shaharsozlik gurkirab rivojlangan, iqtisodiy va ijtimoiy

madaniyat yuksalgan aniq fanlar ham ravnaq topib, san'at ham yangiliklar bilan boyitilgan. O'n ikki maqom ilk bor Safiuddin Al –Urmaviy va Qutbiddin Sheroziylarning musiqaga doir asarlarida tizim sifatida ishlab chiqilgan. U o'z ichiga 12 maqom, 6 ovoza, 24 sho'ba, 3 rang va 24 murakkabotni oladi. Bunda tizimning eng muhim qismi hisoblangan 12 maqom guruhining o'zagini 7 maqom parda uyushmalari tashkil etgan bo'lib, ular tarkibiga sifat jihatidan yaqin bo'lган yana beshtasi qo'shilgan. Bularni yuzaga keltirish uchun esa, Safiuddin Al –Urmaviy (taxminan 1230-1294 y.) turli tovush uyushmalari – jinslarni nazariy jihatdan 2 guruhga (quyi va yuqori tabaqalarga) ajratgan edi. [11]

Shunga ko'ra quyi tabaqada 7 ta 4 pog'onali, yuqori tabaqada esa, 12 ta 5 pog'onali tovushqatorlar bo'lib, ularning birma-bir o'zaro birikuvi (7×12) natijasida 84 jam' hosil etilgan. Shulardan 12 tasi tarkibidagi zul-kull (oktava), zul-xams (sof kvinta) va zul-arba' (sof kvarta) kabi muloyim ohangdosh bo'd (interval) larning etarli miqdoriga qarab oily navli (mukammal) tovushqatorlar sifatida ajratib olingan va amaliy qo'llash uchun joiz ko'ringan. [11]

Hajmi oktava miqyosini qamragan mazkur 12 ta mukammal jam' serjihat (zohiriy-botiniy) ma'nolar bilan yo'g'rilgan umumiy va xususiy nomlar bilan yuritilgan. [11]

Safiuddin Al –Urmaviy 12 maqom tizimini nazariy mubohasa qilishda Ud cholg'usining keng qamrovli tovushlar tizimiga asoslagan. Zero chang-arfaning 7 maqomga mos tortilgan simlari bunday ishlanmalar imkonini bermagan.

Safiuddin Al –Urmaviy tomonidan XIII asrda ixtiro etilgan o'ziga xos nota yozuv tizimi (tabulatura) aynan udning 5 ta tori va pardalari in'ikosiga asoslangan edi. [3, 17,18 b]

Safiuddin Al –Urmaviyning ilmiy tasnifoti keying asrlar (XV – XVI) davomida Xo'ja Abdulqodir Marog'iyning "Maqasidul-alhan" (kuylarning o'rni), "Jamiul-Alhan" (kuylar to'plami), Abdurahmon Jomiyning "Risolai-musiqiy" (musiqa risolasi) , Zaynulobiddin Husayniyning "Qonuni-ilmiy va amaliy musiqiy", Najmiddin Kavkabiyning "Risolai-Duvozdahmaqom", "Kulliyoti-Kavkabiy" kabi asarlarida ijodiy davom ettirilib, pirovardida, o'n ikki maqom tizimi tarkibidan yana (12 maqomdan tashqari) 6 ovoza, 24 sho'ba, 3 rang va 24 murakkabot kabi muayyan darajali tovush uyushmalari ham o'rin olgan. [3, 25b]

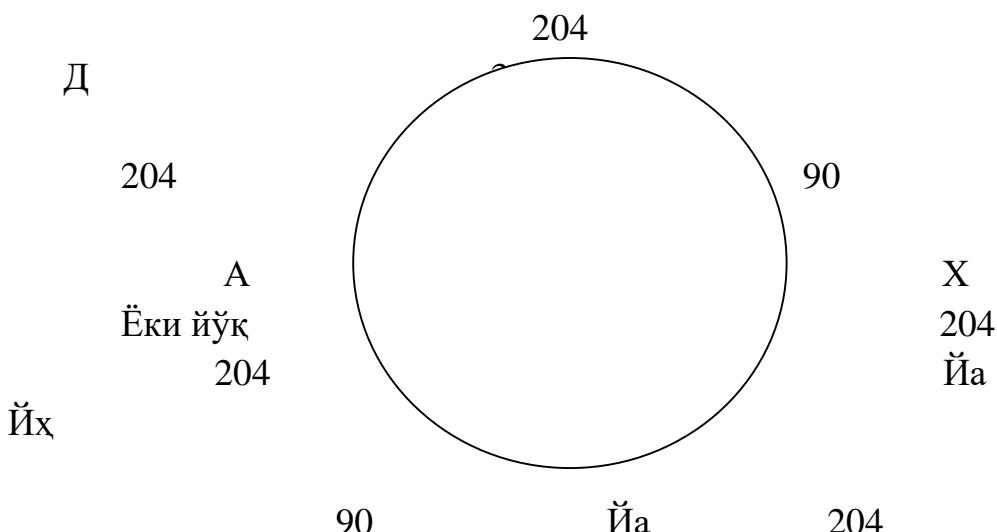
O'n ikki maqom xususiy nomlari:

1. Ushshoq – oshiqlar. Ya'ni Olloh yo'liga muhabbat qo'yish.
2. Navo – shu yo'lda oh chekish.
3. Busalik – Olloh yo'liga kirish (Ahd otasiga ishora – Abu Salik)
4. Rost – to'g'ri (tariqat yo'li)
5. Husayniy – shu nomli shaxs nomi.

6. Hijoz – Arabistondagi joy nomi.
7. Roxaviy – Suvora ma’nosida, ya’ni, Olloh yo‘lida davom etish.
8. Zangula – tuyalar bo‘yniga osilgan qo‘ng‘iroq, nola.
9. Iroq – shu nom bilan ataladigan cho‘l.
10. Isfaxon – Arabistondagi eng chekka qishloq nomi.
11. Zirafkand (Kuchak) – to‘xtash, etib kelish, pastga sakrash (kichik)
12. Buzruk – katta, buyuk, Ollohga ishora. [7]

1.Maqomi Ushshoq – Ushshoq iborasi Arabcha “Oshiq” so‘zining ko‘pligi, ya’ni, “Oshiqlar” demakdir. Sharq olimlari Ushshoqni eng qadimgi, ya’ni birinchi maqom deb ataganlar. Ushshoq maqomining tovushqatori miksolidiy natural ladiga mos keladi. Bu lad XIII-XV asr musiqa risolalarida Ushshoq doirasi deb ham nomlangan.[1, 92 b]

Ushshoq doirasi:



Doirada A pardasining oktava (VIII tovush) balandligidagi takrorlanish ifodasi Йх esa A bilan bir xil tondek qaraladi. Shu doira chizig‘i bo‘yicha tovushqatorni bir necha bor aylantirish va uni cheksiz takrorlash mumkin. Ushbu ladga mos keladigan kuy va ashulalar Ushshoq maqomiga kiradi.[1, 93 b]

Rost maqomidagi Muxammasi Ushshoq, Talqini Ushshoq, Nasri Ushshoq, Ufari Ushshoq, Savti Ushshoq nomi bilan mashxur bo‘lgan sho‘balarning lad tuzilishini yuqorida zikr etilgan O‘n ikki maqom tizimidagi Ushshoqning lad asosi bilan taqqoslab ko‘rilsa, ular aynan bir xil ekanini bilib olish qiyin emas. Shunday qilib, yuqorida keltirilgan ladga mos keladigan kuy va ashulalar Ushshoq maqomiga kiradi. [1, 93 b]

2.Maqomi Navo. “Navo” so‘zi – kuy, ohang, mungli kuy ma’nolarida keladi, ya’ni “navo chekish” demakdir. (Navoiy ham o‘z tahallusini shu so‘zdan olib, gul (maxbub) ishqida navo chekuvchi bulbul ma’nosida ishlatgan edi).

Navo ham qadimiylardan bo‘lib, uni “Nag’mam Dovudiy” deb ham ataganlar. Bu haqda XVI – XVIII asr manbalarida rivoyat va afsonalar keltiriladi.

Maqomi Navo jav'larning to‘qson bir turi jumlasidan o‘n beshinchi (Husayniyning “Qonun”ida esa o‘n to‘rtinch) doirani nashkil etadi, ya’ni, birinchi guruh jinslarining II nav’I bilan ikkinchi guruhni tashkil etgan jinslarning II nav’I qo’shilishidan hosil bo‘ladi.

Kuy va ashula qaysi parda (tonika) dan boshlanishidan qat’iy nazar, Navo maqomining lad tuzilmasi Shoshmaqom variantidagi Navo va uning sho“balariga ham mos keladi. Bunday kuy va ashula yo‘llari Navo maqomiga kiradi. [1, 94 b]

3.Maqomi Buslik. Musiqaga oid risolalarda ko‘rsatilishicha Buslik so‘zi ismi xos Abu Salikdan olingan. Bu maqom jam'larning 29-doirasini tashkil etadi.

Shuni ham aytib o‘tish lozimki, o‘zbek-tojik xalqlari musiqasida Ushshoq, Navo va Buslik maqomlari tovushqatorlariga xech qanday o‘zgarishsiz mos keladigan kuy va ashulalar juda ko‘p uchraydi. [1, 94 b]

4.Maqomi Rost. Rost so‘zi o‘zbek, tojik [alqlarida rost, ya’ni mos keladigan ma’noda ishlatiladi. XVI-XVII asr musiqa risolalarida ko‘rsatilishicha, ko‘pchilik kuy va ashulalar shu lad tovushqatorining dastlabki pardasidan boshlanib, ularning ko‘pi shu ladga mos kelgani uchun ham Rost nomini olgan. Shu sabali Rost maqomini “Ummul-advor”, ya’ni, jam’ doiralarining onasi deb ataganlar. Jam’lar ro‘yxati bo‘yicha Rost 43-doirani tashkil etadi.[1, 95 b]

5. Maqomi Husayniy. Husayniy so‘zi ma’lum shaxsning (bastakorning) ismidir. Bu maqom jam’lar ro‘yxatida 57-doirani tashkil etadi.

6. Maqomi Hijoziy. Hijoz – Arabistonda Makka va Madina hamda ular atrofidagi past-tekitlikka ishora etilgan maqom nomidir. Lekin bu maqomni Arab musiqasiga tegishli deb qaramaslik kerak. Uning O‘rta Osiyo, Huroson va Ozarbayjonda qo‘llqnildigan boshqa nomi Segoh iborasi bilan mashxurdir. Hijoziy jam’lar ro‘yxatida 58-doirani tashkil etadi.[1, 96 b]

7. Maqomi Rahoviy (Rohuviy). Kavkabiy (XVI asr) ning risolasida ko‘rsatilishicha, bu Rum shaharlaridan birining nomi bo‘lgan. Musiqaga oid boshqa manbalarda Rahoviy O‘n ikki maqomlardan birining nomi ekanligi va hindlarda lalt (yoki lilt) nomi bilan mashxur ekani ko‘rsatiladi. Ba’zi mulohazalarga ko‘ra, u “rah” yoki “roh” – yo‘l ma’nolarida ham keladi. Chunki maqomlarning bizgacha yetib kelgan variantlari va xalq musiqa asarlarida Suvoriy nomi bilan mashxur otliqlar yurishini tasvir etadigan kuy va ashula yo‘llari ko‘plab uchraydi. “Suvoriy” – otliqlar yurishiga tegishli degan ma’noda kelsa, Rahoviy yo‘lga, yo‘l yurishga tegishli ma’nolarini beradi.

“Rahoviy” so‘zining bizning kungacha yetib kelgan shakli “Suvoriy” bo‘lsa ham extimol. Maqomi Rahoviy yuqorida aytilgan jam’larning 70-doirasini tashkil etadi. [1, 96 b]

8. Maqomi Zangula. Zangula (“qo‘ng‘iroq”, “qo‘ng‘iroqcha”) so‘zi tuya bo‘yniga ilinadigan yoki do‘mbiraga bog‘lanadigan qo‘ng‘iroq (zang) ma’nosida keladi. Undan tashqari, raqs tushishda qo‘l-oyoqqa taqib jiringlatiladigan mayda qo‘ng‘iroqchalar ham shu ibora bilan ataladi.

Zangula nomi bilan atalgan maqom, ko‘proq raqs kuyi va ashulalaridan iborat bo‘lsa kerak. Bu maqom jam’larning 45-doirasini tashkil etadi.

9. Maqomi Iroq. “Iroq” iborasi hammaga ma’lum mamlakatning nomi va unga nisbatan berilgan O’n ikki maqom va Shoshmaqomdagi muayyan maqom nomidir. Iroq yuqorida zikr etilgan jam’lar jumlasidan 71-doirani tashkil etadi.

Iroq maqominining boshqa variant ham borki, u jam’lar ro‘yxatida 74-doirani tashkil etadi. [1, 97 b]

10. Maqomi Isfahon. Isfaxon Eronning mashxur shaharlaridan biri. Bu nom shaharga nisbatan berilgan bo‘lib, jam’lar ro‘yxatida 47-doiraga mos keladi.

11. Maqomi Zirafkand yoki Kuchak. Zirafkand – pastga sakrash, tushish va to‘sak, yotish payti ma’nolarida keladi. Bunga sabab, o‘tmishda bu maqom turli maqsadlarda ijro etilganidir. XVII-XIX asrlarda yozilgan ba’zi musiqa risolalarida ko‘rsatilishicha, har bir maqom kunning ma’lum vaqtlaridagi inson kayfiyatini aks ettirgan. Zirafkand yotar vaqtdagi kayfiyatni aks ettirgani uchun shu nomni olgan bo‘lsa ehtimol.

Zirafkandning “Uzzol” ma’nosi ham bor.

Uning ikkinchi nomi Kuchak (kichik) maqomidir.

Zirafkand jam’lar jumlasida 63-doirani tashkil etadi. [1, 98 b]

12. Maqomi Buzurg (Buzruk). Buzurg – katta, ulug‘ ma’nolarida kelib, ulug‘ maqom demakdir. Xatto Shoshmaqomdagi shaklida ham u juda ko‘p kuy va ashulalarmi o‘z ichiga olgan.

Buzruk jam’lar ro‘yxatida 75-doirani tashkil etadi.

12 maqom XIII-XV asr musiqa risolalarida shunday ta’riflanadi. [1, 99 b]

24 ta sho‘balarning xususiy nomlari:

1.Dugoh. 2. Segoh. 3. Chorgoh. 4. Panjgoh. 5. Muxayyar. 6. Hisor. 7.Mubarqa’. 8.Nayrez. 9.Nishoburak. 10. Ro’yi Iroq. 11. Mag‘lub. 12. Rakab. 13. Navro‘zi Bayotiy. 14. Zobul. 15. Avj. 16. Navro‘zi Xoro. 17. Mohur. 18. Ashiran. 19.Navro‘zi Sabo. 20. Humoyun. 21. Nuhuft. 22. Uzzol. 23. Navro‘zi Arab. 24. Ajam (Navro‘zi Ajam). [9, 1 b]

Maqomlarning sho‘balar haqida.

Sho‘ba deyilganda maqomlarning shoxobchalari tushuniladi. Sho‘balar masalasida ham XV – XVII asr musiqa risolalariga murojaat etishga to’g’ri keladi.

Chunki bu risolalarda yoritilgan sho“balar masalasi bizning kungacha yetib kelgan musiqa asarlariga ham aloqadordir va Shoshmaqom tarkibidagi sho“balar funksiyasini anglashda ham yordam beradi.

Sho“balar maqomlar kabi ijro etiladigan kuy va ashulalarning lad asosidir. Lekin musiqa risolalari mualliflarining bu masalada yuritadigan tahminiy muloxazalari sho“balar tizimini anglashda ko‘pincha chalkashliklar tug‘ilishi mumkin. Shuning uchun V.M.Belyaev Abdurahmon Jomiyning risolasiga yozgan sharxida sho“balarning kompozitsiya nuqtai-nazaridan ahamiyati haligacha aniqlanmagani va kelgusida aniqlanishi hamda ilmiy asosda o‘rganilishi lozimligini uqtirib o‘tadi. [1, 103 b]

1. **Dugoh** iborasi tovush hosil qilinadigan ikki joy, ya’ni parda demakdir. Oralig‘i butun ton darajasida bo‘lgan ikki turli tovush Dugoh sho“basidir. O‘rtta Osiyo va Xurosonda ikki pardada ijro etiladigan kuy va ashulalar uchramaydi, balki bunday tovushlar birikmasi kuylarning boshlanish pardalari bo‘lib xizmat etishi mumkin.

2. **Segoh**. Uch joydan, ya’ni uch pardadan chiqarib olinadigan tovushqatordir.

Shoshmaqom tarkibida Segoh nomi bilan mashxur maxsus maqom bo‘lib, u Hijoz maqomi va Segoh sho“basiga asoslangan.

3. **Chorgoh** to‘rt pardadan hosil qilinadigan tovushqatordir. Chorgoh sho“basi yuqorida zikr etilgan birinchi guruh jinslarning birinchi nav’iga mos keladi.

4. **Panjgoh** (besh pog‘ona – parda) Panjgoh manbalarda ko‘rsatilishicha ikki xil bo‘ladi: [1, 105 b]

a) Panjgohi asl (asosiy Panjgoh). U besh pog‘onali kvinta diapazonidagi tovushqator bo‘lib, ikkinchi guruh jinslarning to‘rtinchi nab’ini tashkil etadi.

b) Panjgohi zoid (orttirilgan Panjgoh). Yuqoridagi tovushqatorda Йх bilan Й x orasiga bir pog‘ona – Iz qo‘sib orttiriladi. Lekin tovushqator diapazoni o‘zgarmaydi.

5. **Ashiran** (o‘ntalik, ya’ni, o‘n pog‘onali tovushqator). Ashiran sho“basiga xos boshqa turi ham borki, u olti pog‘onalidir.

Zaynulobiddin Husayniyning Ashiran tovushqatori Husayniy maqomining bir qismi (I I I - I V - V - V I - V I I - V I I I pog‘onalari) ga mos keladi.

6. **Navro‘zi Arab** (Arablarining Navro‘z bayramiga nisbat beriladi). Bu sho“ba XV asr risolalarida olti pog‘onali bo‘lib, Ud pardalaridan chiqarib olinadi.

XIV asrning mashxur olimi Xo‘ja Abdulqodir o‘zining “Jami’ul alhan (kuylar to‘plami) asarida Navro‘zi Arab sho“basini to‘rt pog‘onali tovushqator deb ko‘rsatadi. [1, 106 b]

7. **Mohur** (tushkun, g‘amgin) bu sho“baning asl mohiyati no’malum. Mohurning oxirgi ikki pog‘onasidan tashqari bo‘lgan tovushqatori Ushshoq maqomiga mos keladi.

8. **Navro‘zi Xoro**. Lug‘aviy ma’nosи no’malum. Xoro – tosh va ipakchilik mato ma’nolarida keladi. Bu sho“ba Navro‘zi Ajam nomi bilan mashxur bo‘lgan. Shuni

alohida aytish lozimki, Shoshmaqomning Segoh maqomida Navro‘zi Xoro va Navro‘zi Ajam nomlari bilan mashxur Nasr deyilgan sho‘balar mavjud.

9. **Navro‘zi Bayotiy.** Bayot – O‘rta Osiyolik turk qabilalarining biri. Shu qabilaning Navro‘z bayramiga nisbatan berilgan sho‘ba nomi deb o‘ylash mumkin. Shoshmaqomdagi Navo maqomida ham Bayot nomi bilan mashxur bo‘lgan sho‘balar uchraydi. Navro‘zi Bayotiy besh pog‘onali tovushqatordir.

10. **Hisor.** (Qal‘a yoki tog‘ bilan o‘ralgan vodiy) Qadimgi Tojikiston hududiga o‘rnashgan ma’lum bir shahar nomi. Bu unga nisbat berilgan maqom sho‘basidir. [1, 107 b]

11. **Nuhuft** (mahfiy, yashirin). Manbalarda Nuhuft Buzruk maqomining sho‘basi deb ko‘rsatiladi. Nuhuft sho‘basi sakkiz pog‘onali tovushqator bo‘lib, jam’lar jumlasidan 69 doirani tashkil etadi.

12. **Uzzol.** Bu ibora pastga tushish, sakrash ma’nolarida keladi. Kuy o‘z harakatida yuqoridan pastga 4-5 pog‘ona sakrab tushishi mumkin.

13. **Avj** (cho‘qqi ma’nosida). Jam’lar jumlasida 78 doirani tashkil etadi.

14. **Nayriz** (lug’aviy ma’nosni aniq emas). Isfahon maqomining sho‘basi bo‘lib, besh pog‘onali tovushqatordir. Manbalarda Nayrizning turli variantlari keltiriladi. Tojik xalqida Nayriz nomi bilan mashxur xalq kuyi xozirda ham ijro etiladi. [1, 108 b]

15. **Mubarqa’** (pardaga o‘ralgan). Ikki pog‘onali tovushqator bo‘lib, ular Ud pardalarida X + Й (4 9 8 - 6 7 8) dir. Lekin bu ikki pog‘ona (X + Й) old va oxiridan boshqa tovushlar bilan birga o‘ralgani uchun Mubarqa’ nomi berilgan. Shuning uchun musiqa risolalari mualliflari Mubarqa’ning sakkiz pog‘onali tovushqatorini ham keltiradilar. Eski risolalarda Mubarqa’ning ikki pog‘onasidan tashqari tovushlari, go‘yo “Bezak” uchun ishlatiladigan “qo‘sishimcha” pardalar hisoblanadi.

16. **Rakb.** Arabcha otliq (minish) ma’nosida keladi. Bizgacha yetib kelgan maqom va xalq musiqasida shu mazmunga Suvoriy nomi bilan mashxur bo‘lgan kuy va ashula yo‘llari mos keladi.

17. **Sabo.** Ko‘pchilik musiqa risolalarida Navro‘zi Sabo nomi bilan ham mashxur bo‘lib, bahor nasimi, mayin shabada ma’nolarida ishlatiladi. Saboning o‘ynash, yoshlik, sho‘xlik, sevgi ma’nolari ham bor. Demak, Sabo bahor nasimini tasvirlaydi. U Rahoviy maqomining sho‘basi bo‘lib, besh pog‘onadan iborat.

18. **Humoyup** (shohona, buyuk). Bu sho‘ba yeti pog‘onali bo‘lib, Ud pardalaridan hosil qilinadi. [1, 109 b]

19. **Zovuliy** (Zobuliy). Eronning Seiston viloyatidagi shahar. Bu esa unga nisbatan berilgan sho‘ba nomidir. Zovuliy uch pog‘onali tovushqator bo‘lgani uchun Segoh (uch pardali) nomi bilan ham mashxur bo‘lgan.

20. **Isfahonak va Ro‘yi Iroq.** Isfahonak – Eronning mashxur Isfahon shahriga nisbat berilgan sho‘ba nomidir, “ak” qo‘sishchasi esa kichraytirish uchun ishlatiladi. Ro‘yi

Iroqda: ro‘yi - ko‘rinishi, Iroq maqom nomi bo‘lib, Iroq maqomi ko‘rinishi demakdir. Bular asosan ikki turli tovushqatorga ega bo‘lgan bitta sho‘badir hamda Iroq maqomi tovushqatorning bir qismidir. Ro‘yi Iroq – Isfahonakning bir qismi bo‘lib, Zaynulobidin Husayniyning aytishicha, bular Hijoz maqomiga o‘xshaydi.

21. **Bastai Nigor** (Nigor ismli kishining ishlagan bastasi) to‘rt pog‘onali tovushqatordir. [1, 110 b]

22. **Pihovand**. Iroq mamlakatida mashxur shahar va unga nisbat berilgan sho‘baning nomi. Manbalarda ko‘rsatilishicha Nihovand yarim kechada ijro etilar ekan. Nihovand sho‘basi jam’lar jumlasida 40 doirani tashkil etadi.

23. **Javty** (egizaklarga tegishli). Eski musulmon taqvimining uchinchi oyi va unga nisbat berilgan sho‘ba nomi bo‘lib, olti pog‘onali tovushqatordir.

24. **Muxayyar** (tanlab olingan). Sakkiz pog‘onali tovushqator bo‘lib, jam’larning 56 doirasini tashkil etadi.

Xullas, o‘n ikki maqom tizimiga kirgan yigirma to‘rt sho‘bani XIII-XV asr musiqa risolalari asosida shunday tasavvur etish mumkin. Musiqa risolalari mualliflari o‘z imkoniyatlari doiraida maqom, ovoz va sho‘balarning faqatgina tovushqatorlarnigina tahminiy tarzda Ud sozining pardalari asosida tushuntira olganlar. [1, 111 b]

Sho‘balarni nomlariga qaraganda bu guruhda turli Sharq xalqlari (Turk, Eron, Arab, Tojik va b.) ning qadimdan an‘anaviy ijro etib kelingan aytim kuy ohanglari tovushqator tuzilmalari tarzida tasnif etilganga o‘xshaydi. Ularning nomlarida shunga ishoralar bor. Masalan: “Navro‘zi Arab”, “Navro‘zi Bayotiy”, “Navro‘zi Ajam”. [9, 2 b]

6 ovozalarning nomlanishi:

1. Navro‘z – yilning birinchi kuniga berilgan nisbatdir. [1, 100 b]

2. Salmak – uning lug‘aviy ma’nosini manbalarda berilmaydi. Jomiying risolasida faqat ikkinchi variant keltirilib, tovushqatori aksincha joylashtirilgan. Bu ovozning olti va o‘n bir pog‘onali variantlari mavjud.

3. Gardoniya - “Aylanuvchi, aylanma yo‘lli” ma’nosida keladi. Gardoniya ladiga mos kuylar juda murakkab yo‘llar bo‘lsa kerak. Uni Gardun iborasi bilan ham atalib, Shoshmaqom cholg‘u yo‘llarida ham uchraydi (Garduni Segoh, Garduni Navo kabi). Bu ovoz jam’lar jumlasidan 52-doiradir.

4. Gavasht – uning lug‘aviy ma’nosini noma’lum bo‘lib, jam’lar jumlasidan 76-doirani tashkil etadi.

5. Moya – Asl, sof, oily nav’ ma’nolarida ishlatiladi.

6. Shaxnoz - (kelinchak ma’nosini bildiradi). Shaxnoz nikoh to‘ylarida ijro etilgan yoki ruylarning kelinchagi, go‘zali ma’nolarida ishlatilgan bo‘lishi mumkin. [1, 102 b]

Olti ovozalarning nomlanishi “Avesto” bilan ham bog‘liq. Undagi Gardoniya Gavasht, Moya kabi qismlari “Avesto”da ijro etiladigan diniy va marosim qo‘shiqlariga aloqador deb tahmin qilinadi. Bundan tashqari, sho‘balardagi Dugoh,

Segoh, Chorgoh, Panjgoh sho‘balaridagi Gohlarni “Avesto”dagi Gotlar bilan bog‘liqligini ta’kidlab o‘tishadi. [9, 2 b]

Yuqorida aytib o’tganimizdek, Safiuddin Urmaviy jinslarni nazariy jihatdan 2 guruhga bo‘lib (quyi va yuqori), quyi tabaqada 7 ta 4 pog‘onali, yuqori tabaqada esa 12 ta besh pog‘onali tovushqatorlarni o‘zaro biriktirib (7x12) 84 jam’ hosil qilgan. [10]

XV asr ba’zi musiqiy risolalarida jam’lar soni 91 ta deb ko‘rsatiladi. [1, 90 b]

O‘n ikki maqomning din bilan bog‘liqlik jihatlari

Darveshali Changiy “Risolii musiqiy” asarida Shoshmaqomning asosini tashkil etgan “O‘n ikki maqom”ning kelib chiqishi tarixini ayrim rivoyatlar bilan izohlaydi. “Qissas – ul anbiy Rabg‘uziy” asarida esa maqomlar o‘tgan Payg‘ambarlarga bog‘liqligi ta’kidlanadi. Bundan ko‘rinadiki, Changiy maqomlarni ilohiylashtirish orqali ularni “sha’riy xodisa” qilib ko‘rsatmoqchi bo‘lgan.

Muallifi no‘malum bo‘lgan yana bir “Risolai musiqiy” asarida ta’kidlanishicha, yunon olimi Aflatun (eramizdan avvalgi VI-V asrlar) maqomlarni yilning 12 burjiga moslab yaratgan:

1. Rost maqomi – Hamal
2. Isfaxon maqomi – Savr
3. Iroq maqomi - Javzo
4. Zirafqand maqomi – Saraton
5. Buzruk maqomi – Asad
6. Xijoz maqomi – Sumbula
7. Busalik maqomi – Mezon
8. Ushshoq maqomi – Aqrab
9. Navo maqomi – Qavs
10. Husayniy maqomi – Jadiy
11. Zangula maqomi – Dalv
12. Rahoviy maqomi – Xut

Yana bir muallifi no‘malum “Risolatun fi ilm ul musiqiy” risolasida 12 ta maqomni Yusuf payg‘ambar ixtiro etgan deyiladi. Risolada keltirilishicha, bir kuni Yusuf Payg‘ambar o‘z odamlari bilan Nil daryosi bo‘yida kelayotganida daryodagi katta bir toshga ko‘zi tushadi va o‘z odamlariga uni chiqarib olishga farmon beradi. Odamlar toshni chiqarib olib katta bir sahroga yetib boradilar. Sahroda bu yo‘lovchilar ochlik va tashnalik bois holdan toyib, halok bo‘la boshlaydilar. Shunda Yusuf payg‘ambar Ollohga iltijo qilib, undan najot so‘raydi. Bunga javoban osmondan “Xassangni toshga ur, hoy Yusuf!” degan sado keladi. Yusuf payg‘ambar shunday qilgan ham ekan, tosh ustida 12 ta teshik paydo bo‘lib, ulardan suv otilib chiqqa boshlabdi. Osmondan yana: “Hoy Yusuf, bu tovush va ohanglarni yodingda saqla!” degan nido kelhti. Demak,

ushbu rivoyatdan shu narsa ma'lum bo'lmoqdaki, maqom san'atining tarixi juda ko'xna va o'z o'q ildizlari bilan insoniyat paydo bo'lishining ilk bosqichlariga borib taqaladi. Maqomlar o'sha qadim zamonlardan buyon kishilarni ruhan tetiklashtiruvchi, ularning ma'naviy ehtiyojlarini qondiruvchi vosita sifatida tinmay xizmat qilib kelmoqda. [1, 140 b]

Noiniy, Darvishali Changiy kabi mualliflar ko'rsatishicha, 12 maqom guruhi payg'ambarlar (Odam Ato, Nuh, Ya'qub, Ayyub, Dovud, Sulaymon, Muso, Muhammad (as))dan qolgan ma'naviy meros asosida aniqlab olingen hisoblanadi. Ushbu 12 maqom Oshiqning buyuk ishq , tariqat yo'lida (7 ta bosqich) mashaqqatli safarini va ma'naviy yuksalib borishini botinan ko'rsatib o'tgan. Zohiran esa bizga bir oshiqning Ulug' Xaj safarini ado etishi bo'lib ko'rindi. [6, 12 b]

O'n ikki maqomning asosiy maqsadi – kichik (inson) va katta olamning o'zaro birligi, uyg'unligiga erishishdir. Shu o'rinda so'fiy Mansur ibn Hallojning "Men Analhaqman", ya'ni men Alloh bilan birman degan so'zлari ham maqsadning namunasi edi.

Zi rohi «Rost» agar ohang mekuni ba «Hijoz»,

Zi «Isfahon» guzare jonibi «Iroq» andoz.

Ba noqa «Zangula» dar pardai «Rohaviy» band,

Ba «Busalik» «Husayniy» – sifat baror ovoz.

Mashav «Buzurg» zi rohi niyoz «Kuchak» bosh,

Dar on maqom ba «Ushshoq»-u «Navo» pardoz.

Mazmuni:

Agar «Hijoz» tomon (ya'ni haj safariga)

to'g'ri yo'l («Rost»)dan bormoq istasang,

«Iroq» tomon yurgilu, «Isfahon»dan ham o'tgil.

Tuyaga qo'ng'iroq («Zangula») osginu,

uni yo'l («Rohaviy») manzillariga band et.

«Busalik»ni «Husayniy» darajasi qadar yuksaltir.

Kamtarlik ila qalbingni oshiqlar («Ushshoq») kabi

ishq kuyi («Navo») ila ziynatla, va,

Kichik olamni («Kuchak») katta olam («Buzurg») birla uyg'un et.[3, 23 b]

Najmiddin Kavkabiyning «Kulliyot» asari

Shuni aytish kerakki, o'rtalarda mazkur 12 ja'm nomlari nafaqat maxsus ilmiy risolalarda, balki badiiy adabiyotda ham keng qo'llanilgan. Bunda, ayniqsa, «Hijoz» va «Iroq» nomlari serma'no tushunilgan. Ma'lumki o'tmishda muqaddas Hijoz manziliga yetishmoq yo'lida Iroq cho'llaridan o'tilgan. Shularni nazarda tutgan holda, «Hijoz» va «Iroq» nomlari ulug' haj safariga tashbeh etilgan. Bunga quyidagi she'riy misralar ham misol bo'lishi mumkin:

Gar Sifohonda Navotopmasang, ey yori Buzurg,
Qilg'asan, azmi Iroq, aylab ohangi Hijoz.
(*Hofiz Xorazmiy*)

Lutfiy, Hiriyyda qolmadi she'ringga Mushtariy,
Azmi Hijozqilki, maqoming Iroqemish.
(*Mavlono Lutfiy*)

Ey Navoiy, sen dog'i qilsang tama' sayri Hijoz,
Qil Iroq ohangi, tark aylab Xuroson men kebi. [3, 24 b]
(*Alisher Navoiy*)

"Maqom" deganda, ma'lum harakat jarayoni ham nazarda tutilib, bu jarayon mazmunini solik (yo'lovchi, murid) ning suluk (yo'l) bosqichlari bo'ylab safari va shu asnoda o'z maqsadi sari ma'naviy yuksalib borishi tashkil etadi. [3, 32 b]

Professor Abdurauf Fitratning "O'zbek klassik musiqasi va uning tarixi" (1927 yil) risolasida qayd etilgan quyidagi satrlar ham : "Temurning buyrug'i bilan har tomonidan keltirilgan ixtisoschi olimlarning g'ayratlari bilan bu san'at (12 maqom) birdan jonlandi, oyoqqa turdi. Islom Sharqining har tomonidan keltirilgan cholg'uchilar bizning bu kungi klassik musiqamiz yuksalishiga, ko'tarilishiga xizmat qildilar. O'z zamonida yerlilardan ulug' "musiqiyshunoslar yetishdilar" shunga ishora etadi. [3, 32 b va 5, 39-40 b]

Barchamizga ma'lumki, Temuriylar davri o'z davrida qudratli mamlakat bo'lgan. Ushbu davrda ko'plab daholar, allomalar, davlat rahbarlari, shoir va musiqashunoslari, olimlar yetishib chiqqan va zamonasining ilmi, madaniyati, san'ati, rivojlanishiga beqiyos hissa qo'shganlar. Ushbu davr jahon tarixiga II Renesans nomi bilan muhrlanib qoldi.

Bugungi III Renesans davrida ham ajdodlarimiz tomonidan meros qilib qoldirilgan maqom san'atini yanada rivojlantiish maqsadida, yurtboshimiz tomonidan qator Qaror va Farmonlar qabul qilinmoqda, ko'plab xalqaro va respublika miqyosidagi maqom festivallari, ko'rik-tanlovlar tashkil etilib, yoshlarni maqom san'atiga bo'lgan qiziqishlari rivojlantirilmoqda va yangi iste'dodlar kashf etilmoqda.

Bunga yaqqol misol qilib, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 17 noyabrdagi "O'zbek milliy maqom san'atini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3391-sonli qarorini[11], Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 02 sentabrdagi "Yunus Rajabiy nomidagi O'zbek milliy musiqa san'ati instituti faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi 536-son qarorini keltirishimiz mumkin. [12]

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati :

1. Rajabov I. Maqomlar. T.: San'at nashriyoti, 2006.
2. Ibrohimov I. O'n ikki maqom. T.: 6- maqola, 2020
3. Ibrohimov I. Maqom asoslari. T.: TURON-IQBOL nashriyoti, 2018

4. Ibrohimov I. Maqomlar tarixidan.T.:O’zbekiston adabiyoti va san’ati gazetasi.2018.2-noyabr, №45
5. Fitrat A. O’zbek klassik musiqasi uning tarixi.T.: Fan nashriyoti,1993
6. Ibrohimov I. Maqom va makon.T.: Movarounnahr nashriyoti,1996
7. Rajabov I. Maqomlar masalasiga doir.T.:1963
8. Ibrohimov I. 8-maqola.T.: O’zbekiston adabiyoti va san’ati gazetasi.09.11.2020.№35
9. Ibrohimov I. 6-maqola.T.: O’zbekiston adabiyoti va san’ati gazetasi.2020.22-may.№17
10. Rajabov I. Marog’iy.Sovet O’zbekistoni jurnali.1982.№5
11. O’zbek milliy maqom san’atini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to’g’risidagi PQ -3391-sonli qaror.Toshkent.2017.17-noyabr
12. Yunus Rajabiy nomidagi O’zbek milliy musiqa san’ati institute faoliyatini tashkil etish to’g’risidagi Vazirlar Mahkamasining 536-sonli qarori.Toshkent.2020.2-sentabr

**OLIY TA'LIM BITIRUVCHI BOSQICH TALABALARIDA
BOSHQARUVCHANLIK LAYOQATINI SHAKLLANTIRISHNING
PSIXOLOGIK OMILLARI**

*Milliy universitetit Ijtimoiy fanlar fakulteti
amaliy psixologiya yo'nalishi 2-bosqich magistiranti
Raxmonova Gulbonu Yunus qizi*

Annotatsiya: Bugungi kunning eng dolzarb muammolardan biri oliy o'quv yurtlaridagi ta'lif-tarbiya ishlari samaradorligini keskin oshirishdan iborat. Oliy o'quv yurtlaridagi ta'lif-tarbiya jarayonlari samarali amalga oshirish uchun talabalar bilan o'qituvchilar o'rtaida uzlucksiz ta'sir o'tkazish hukm surishi lozim.

Kalit so'zlar: Ta'lif-tarbiya jarayonlari, ijtimoiy yetuklik, g'oyalalar va o'zlashtirish.

Oliy o'quv yurtidagi ta'lifning o'ziga xos xususiyatlari talabalargning boshqa ijtimoiy guruuhlar bilan muloqotga kirishish uchun muhim imkoniyat yaratadi. Talabalik davrining asosiy xususiyatlaridan biri - ijtimoiy yetuklikning jadal surat bilan ro'yobga chiqishidir.

Talabalarga mustaqil bilim olish, o'z faoliyatini o'zi tashkil qilishi, o'z-o'zini boshqarish, yangi g'oyalarni ishlab chiqish va hokazolarni o'rgatishdir. Bu vazifalarni amalga oshirishning asosiy omili -monologik ma'ruzadan dialogik ma'ruzaga-muloqotga o'tishdir. ijtimoiy yetukliklarning tadqiqotlari shaxs hayot tajribasini egallashda unda o'zligini anglash vujudga keladi, jumladan, shaxsiy hayotining mazmunini anglashi, aniq turmush rejalarini tuzishi, kelajak hayot yo'lini belgilashi va hokazolar amalga oshishini ko'rsatadi. Talaba asta-sekin mikroguruhning notanish sharoitlariga ko'nikib boradi, o'zining haq-huquqlari va majburiyatlarini bila boshlaydi.

Talaba nuqtai-nazaricha, ideal «men» ham muayyan mezon asosida yetarli darajada tekshirib ko'rilmagan, shuning uchun ular tasodifiy, g'ayritabiiy his etilishi muqarrar, binobarin, real «men» ham shaxsning haqiqiy bahosidan ancha yiroqdir. Oquv yili boshida talabada ko' tarinki kayfiyat, oliy o'quv yurtiga kirganidan zavq-shavq tuyg' usi kuzatilsa, muayyan qonun va qoidalar bilan yaqindan tanishish natijasida uning ruhiyatida keskin tushkunlik ro'y berishi ham mumkin. Bizningcha, oliy mакtabda tarbiya ishlarini rejalashtirishda, ta'lif jarayonida talabaga o'ziga xos munosabatda bo'lish mazkur davrning muhim shartlaridan biridir.

Yuqorida aytilganlardan qat'iy-nazar yigit va qizlarni oliy o'quv yurtiga qabul qilish ularda o'z kuchlari, qobiliyatlar, aql-zakovatlari, ichki imkoniyatlari va

irodalariga qat’iy ishonch tug’diradi, ana shu ishonch o‘z navbatida to‘laqonli hayot va faoliyatni uyuştirishga umid tuyg’usini vujudga keltiradi.

Talabalar o‘quv faoliyati muvaffaqiyatining muhim sharti oliy o‘quv yurtidagi ta’lim jarayonining o‘ziga xos xususiyatlarini o‘rganish, diskomfort, (noqulay, noxush) tuyg’usini bartaraf qilish, mikromuhitda yuz beradigan ziddiyatlarning oldini olishdan iboratdir. Odatda quyi kurs talabalari o‘quv faoliyatini mumkin qadar to‘laroq tasavvur etishga harakat qiladilar, lekin uni boshqarish to‘g’risida yetarli ma’lumotga ega bo‘lmaydilar. Ko‘pincha ular o‘quv faoliyatini boshqarish deganda, o‘quv materiallarini o‘zlashtirishini rejallashtirish, nazorat qilish, baholash kabilarni tushunadilar.

Talabalardagi qiyinchilikning asosiy sabablari talabalar o‘quv faoliyatining to‘g’ri usullarini bilmasligi, aqliy mehnatda kuch va imkoniyatlarni bir tekis taqsimlay olmasligidan iborat bo‘lib, bular aqliy zo‘riqishning negizi hisoblanadi. Talabalarda vujudga kelgan aqliy zo‘riqish tasodifiy psixologik hodisa emas, uning zamirida shaxsiy o‘quv faoliyatini oqilona boshqarish o‘quvining zaifligi yotadi. Oliy o‘quv yurti talabalari kopincha o‘quv materiallarini o‘zlashtirishda bu faoliyatni tasodifiy boshqarishga harakat qiladilar. Bunda muayyan materiallar mantiqiy harakat bilan eslab qolinsa, qolganlari mutlaqo diqqatdan uzoqlashtiriladi. Natijada ular ma’ruzaning bir qismini tinglaydilar, uning mohiyatini bazor anglaydilar, uni konseptlashtirishga ulgurmaydilar.

O‘quv yili mobaynida ana shu xolning davom etishi imtixon sessiyalarini talaba uchun qattiq sinovga aylantiradi. Shunga ko‘ra oliy o‘quv yurtining asosiy vazifalaridan biri talabani o‘quv materialining asosiy manbalari bilan ishlashga o‘rgatishdan, uning mustaqil bilish faoliyatini tashkil qilishdan, uni o‘zini boshqarish usullari bilan tanishtirishdan iboratdir. Hozirgi vaqtida oliy o‘quv yurtlarida qo‘llanib kelinayotgan ma’ruzalarni shartli besh turga ajratish mumkin: axborot beruvchi, yo‘naltiruvchi, rag’batlantiruvchi, metodik-uslubiy, rivojlantiruvchi va tarbiyalovchi.

Oliy o‘quv yurti talabalarining ilm olishga intilishi, ishtiyoqi ko‘p jihatdan ma’ruza va seminar mashg’ulotlarini kim va qanday olib borishiga, bular o‘rtasidagi mantiqiy va tashkiliy bog’lanishlar mavjudligiga ham bog’liq. Yuqorida aytganimizday, o‘qituvchi va talaba hamkorligi ta’lim samaradorligining muhim omildir. Oliy maktabda hamkorlikdagi faoliyatning shakllanishi, uning ijtimoiy-psixologik jihatini tashkil qilish, har qanday faoliyatni, shu jumladan, o‘quv faoliyatini tashkil qiluvchi tarkibiy qismlarni o‘rganish so‘nggi o‘n yil ichida amalga oshirila boshladi.

Hamkorlikdagi faoliyatning mahsuli - talabalar mustaqil holda ilgari surgan yangi g’oyalar va o‘zlashtirilayotgan faoliyatning mohiyatiga bog’liq maqsadlar va sh eriklikdagi shaxs pozitsiyasini boshqarish istaklarining yuzaga kelishidir.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Gozieva M. Umumiy psixologiya kursining «Shaxs» bo‘limi. (ma’ruzalar matni). T.2019 y. 28-37 b.
2. Rogov E. I. Nastolnaya kniga prakticheskogo psixologa. M.2018. I-tom-274-315, 369-374 b. Il-tom 277-320 b.
3. Ахмедова, З. Ж. Трудности социальная адаптация студентов в вузе. Science and Education, 2022; 3(2), 1054-1059.

LINGUISTIC AND CULTURAL ANALYSIS OF THE PHRASEOLOGY OF
THE ENGLISH LANGUAGE

Shakhnozakhon Ismatova

the master student of Samarkand State Institute of Foreign Languages

Abstract. At present, special attention is paid in the cognitive linguistics to the problem of linguistic units that represent different knowledge structures. Phraseological units, being one of the core linguistic means of verbalization of different knowledge structures, are ought to be analyzed thoroughly. Further to this, idiomatic expressions and proverbs are vital signals in verbalization of cultural values and national specific concepts which leads to the necessity of linguo-cultural analysis of these units. This article is aimed to analyze phraseological units with the fire component in English language according to cultural and cognitive parameters and to identify cultural values and cognitive models that are presented by these expressions.

Аннотация. В настоящее время в когнитивной лингвистике особое внимание уделяется проблеме языковых единиц, представляющих различные структуры знаний. Фразеологические единицы, являющиеся одним из основных языковых средств вербализации различных структур знаний, должны быть тщательно проанализированы. В дополнение к этому, идиоматические выражения и пословицы являются жизненно важными сигналами в вербализации культурных ценностей и национальных специфических концепций, что приводит к необходимости лингвокультурного анализа этих единиц. Целью данной статьи является анализ фразеологизмов с компонентом «огонь» в английском языке по культурным и когнитивным параметрам, а также выявление культурных ценностей и когнитивных моделей, представленных этими выражениями.

Keywords: natural phenomenon, phraseological units, cultural values, knowledge structures, cognitive models, metaphor.

Ключевые слова: феномен природы, фразеологизмы, культурные ценности, структуры знаний, когнитивные модели, метафора.

The role of phraseological units in verbalization of different knowledge structures is, by no means, vital in cognitive linguistics. Especially, phraseological units with the component of natural phenomena serve as a huge bank of culture specific and historically marked knowledge structures representation. The usage of natural phenomena at this level of linguistics is observed in many languages as these types of language units hold particular national-cultural codes and cognitive models. The concept ‘natural phenomenon’ itself comprises of a great number of micro-concepts,

for this reason, in this article we intend to analyze one of these concepts, “fire”. As a source for the research, we took different monolingual, etymological, associative and phraseological dictionaries of English language. Overall number of analyzed phraseological units is 43 with the samples of proverbs too.

In Linguo-culturology, phraseological units are studied broadly because they represent cultural and national specific values. According to N. F. Alefirenko, the following types of cultural values are widely represented in the language [1]:

Vital: *life, health, living, environment;*

Social: *social status, profession, wealth, gender equality, tolerance;*

Political: *freedom, democracy, lawfulness, peace;*

Religious: *God, faith, sacred laws, salvation,*

blessing; Moral: *goodness, kindness, friendship,*

honour, decency; Aesthetic: *beauty, ideal, harmony,*

lifestyle.

According to the cultural parameters, we grouped the phraseological units to the ones that political, religious and moral values. The first group of phraseological units verbalizes the concept “criticism” and this notion can be understood as the violation of social and moral values. Examples are *come under fire, draw fire, Kentish fire, a running fire.* In all of these examples, connotative meaning of the word “fire” means “criticism”. They mean to be criticized or to make harsh criticism towards someone, and by no means, these types of situation in many cultures are considered negatively [1–2].

There is also an idiom “*keep the home fires burning*” which seems to represent both vital and moral values of mankind. In this context, the meaning of fire means daily routine necessities of a family, the things that are crucial for life. The whole idiom means to maintain daily routine and provide the necessities of life in a home. From the moral point of view, this is responsibility of any mature individual towards his or her family. So, we could observe both vital and moral values representation in this phraseological unity. Also, other examples “*put someone’s bacon out of fire*”, “*put out a fire*” refer to keeping or saving someone from trouble or misfortune, to back your friends up. These are also examples of moral values [3].

These cultural values can be subdivided into universal, national, group, family, individual [4]. From our examples, we could refer phraseological units as “*Kentish fire*” (*verbalization of strong disagreement towards some ideas*), “*to put the Thames on fire*” (*to make something unbelievable*), “*with fire and sword*” as bright samples of representation of national specific values of Great Britain. In these examples, we could observe names of places that are located in this area, but sometimes not all phraseological units may have these kinds of bright examples, sometimes, a reader should know cultural values of a particular nation broadly in order to find national

specific information. “*Keep the home fires burning*” can be an example, as the first usage of this phrase was observed in the song composed in 1914 by Ivor Novello. It was a British patriotic song that touched war concepts. After this song, this phrase became an idiom and remained in English language [5].

The study of phraseological units is widely promoted in cognitive linguistics also. In Cognitive Linguistics, a special attention is provided for the problem of knowledge structures classification and the means of their representation. So far, different scholars have given various classifications of knowledge structures, but in cognitive linguistics the most accepted one differentiates these types:

- Linguistic (lexicon, grammar, phonetics word-formation, etc.);
- Encyclopedic (knowledge about the world, history, politics, economies, nature, etc.);
- Communicative (knowledge of communicative aims and intentions, conditions and circumstances of communication, behavior norms and aims of different speech acts);
- Cultural (knowledge about literature, art, cultural values, customs and traditions, religion, mythology and beliefs, etc.).

It has long been acknowledged that phraseology of any language reflects people's culture, history, national mentality and lifestyle [2]. Therefore phraseological units by their very nature are intended to convey knowledge structures related to all spheres of life. From this position phraseological units can be subdivided into specific groups representing religious, mythological, literary, historical knowledge structures. In the phraseological units “*fire and brimstone*” (*hell and afterlife punishment*), “*go through fire and water*” (*to undergo great difficulties or dangers*) we can observe the representation of religious knowledge structures (taken from Bible). Another example, “*Promethean fire*” means nonstop pursuit of power and authority. This expression represents mythological knowledge structure and connotative meaning is related to the myth of the God Promethean who stole the torch of fire from Zeus [6].

Besides representing different knowledge structures, phraseological units are also studied in the sphere of conceptual metaphor theory. This theory is rather new term in the modern linguistic trends but it is widely studied by different scholars. Conceptual Metaphor Theory was first proposed by G. Lakoff and M. Johnson in their revolutionary work “Metaphors We Live By” and since then has been developed and elaborated in a number of subsequent researches [4]. The basic principle of Conceptual Metaphor Theory is that metaphor is not simply a stylistic device: it is a way of thinking, a tool of cognition. Metaphor operates at the level of thinking as “*our conceptual system is largely metaphorical, and our ordinary conceptual system, in terms of which we both think and act, is fundamentally metaphorical in nature*” (Lakoff, Johnson, 1980, p. 3). Linguists in Cognitive Linguistics claim that components

of phraseological units are interrelated metaphorically in our mind and cognition. In our case, analysis of the phraseological units with the component of “fire” show that examples are mainly obtain metaphorical character, despite some non-metaphorical relations too [7].

For the analysis, cognitive models of phraseological units are represented in the form of gestalt, where there is a source domain and target domain. A source domain is the concept “fire”, while target domains, after analysis, are related to political, social, situational and other phenomena.

For example, we find the cognitive model “FIRE-PASSION” in the following expressions: “*burn like fire*”, “*fire and fury*”, “*fire that is closest kept burns most of all*”, “*a fire in the blood*”, “*on fire*”. Another model is “FIRE-CRITICISM” which was observed in the samples: “*come under fire*”, “*draw fire*”, “*a running fire*”, “*piss on someone’s bonfire*”, “*Kentish fire*”. Lastly mentioned phraseological units comprise both moral and political, social issues. That’s why, we can tell that natural phenomenon fire is associated with a social issue.

The phraseological units “*hang fire*”, “*hold fire*”, “*like a forest fire*”, “*on the fire*” are samples of cognitive model “FIRE-TIME (PERIOD)”. “*Draw fire from somebody*”, “*direct one’s fire from somebody*”, “*build a fire under somebody*”, “*drive out fire with fire*”, “*one fire drives out another*”, “*open fire*”, “*play with fire*”, “*with fire and sword*” are actual examples of the cognitive model “FIRE-WAR”. From this it can be said that “fire” as a concept may have metaphorical meanings in the sphere of politics, social relationships, can describe time scale, emotions and tools of fight in phraseology.

As a result of cultural and cognitive analysis of phraseological units with the component of fire, it has been concluded that the concept fire in English language is associated with both positive and negative connotations, the last being more observed in mental process of knowledge structures verbalization and in the process of encoding cultural codes [8].

References:

1. Evans, V. (2006). Cognitive linguistics. Edinburgh University Press. (in Russian).
2. Matveeva, G. G., Lenets, A. V., & Petrova, E. I. (2013). Osnovy pragmalingvistiki. Moscow. (in Russian).
3. Popova, Z. D., & Sternin, I. A. (2007). Kognitivnaya lingvistika. Moscow. (in Russian).
4. Lakoff, Dzh., & Dzhonson, M. (2008). Metafory, kotorymi my zhivem. Moscow. (in Russian).
5. Maslova, V. A. (2004). Kognitivnaya lingvistika. Moscow. (in Russian).
6. Ashurova, D. U., & Galieva, M. R. (2013). Stylistics of Literary Text. Tashkent.

7. Maslova, V. A. (2004). Lingvokul'turologiya. Moscow. (in Russian).
8. Kunin, A. V. (1984). English-Russian phraseological dictionary. Moscow, Russkij jazyk.

Список литературы:

1. Evans V. Cognitive linguistics. Edinburgh University Press, 2006.
2. Матвеева Г. Г., Ленец А. В., Петрова Е. И. Основы прагмалингвистики. М., 2013.
3. Попова З. Д., Стернин И. А. Когнитивная лингвистика. М.: Восток Запад, 2007.
4. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. М., 2008.
5. Маслова В.А. Когнитивная лингвистика. М., 2004.
6. Ashurova D. U., Galieva M. R. Stylistics of Literary Text. Tashkent, 2013.
7. Маслова В. А. Лингвокультурология. М., 2004.
8. Кунин А. В. Англо-русский фразеологический словарь. М.: Русский язык, 1984.
9. Работа поступила Принята к публикации в редакцию 08.03.2020 г.
11.03.2020 г.

Ссылка для цитирования:

1. Mirjalilova M. Linguo-cognitive and Linguo-cultural Analysis of the English Phraseological
2. Units With the Fire Component // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №4. С. 532-535.
3. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/53/64>

Cite as (APA):

1. Mirjalilova, M. (2020). Linguo-cognitive and Linguo-cultural Analysis of the English Phraseological Units With the Fire Component. *Bulletin of Science and Practice*, 6(4), 532-535. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/53/64>

THE IMPORTANCE OF LANGUAGE LEARNING STRATEGIES IN TEACHING ENGLISH TO TEENAGERS

Tashkent city , Teacher of the academic lyceum of Tashkent Transport university

Abdurakhmanova Mokhina

ANNOTATION. Topicality of the course paper: In this coursework we should explain the importance of language learning strategies in teaching english to teenagers. So firstly we must know what is the importance of language learning strategies and how we can teach english to teenagers perfectly with this strategies. We should find out are there teenafers' some abilities or not to learn english. We should make clear how we can teach them in a simple way, how we can encourage and how we can motivate them.

LANGUAGE LEARNING STRATEGIES IN TEACHING ENGLISH

The importance of Language Learning Strategies Instruction. The literature on LLS shows that the issue of whether or not LLS should be included in the curriculum of regular EAL classes is beyond dispute. Students who share the characteristics of the participants in the research reported in this article may face problems when starting to study an additional language, due to the fact that they may lack strategic ability and thus may not know how to study – that is, they may not take actions that can help them learn about grammar, vocabulary and pronunciation, or develop their listening, speaking and reading skills, and thus take the most out of the AL classes. In an educational system surrounded by school failure and numerous classrooms, these students would hardly ever cope with their difficulties by themselves. Considering the fact that guidance and support from teachers “ can do much to foster strategic use and strategy development’ ’ by explicitly teaching, modeling, and helping learners acquire “ relevant strategies, and by creating situations to promote strategy use to bring about their value and reward, that LLS instruction and use help students learn and also provide them with more opportunities to take responsibility over their own learning (LESSARD-CLOUSTON, 1998), and the results of the present study, a possible solution to minimize this problem is the insertion of the teaching of LLS in the curriculum of EAL regular classes of schools which belong to the Brazilian Educational System. The LLS instruction advised here may lead students to becoming more autonomous, motivated, and interested in their own process of learning. In other words, LLS instruction may help them see themselves not as a knowledge recipient, but as a “ knowledge seeker” and producer.¹

Researchers have found that children and adolescents with learning disabilities have high rates of mental health and behavioral problems. Because, learning difficulties often

¹.

result in low self-esteem, which is a root cause of depression, substance abuse, and other mental health issues.

Here are some of the main reasons why learning disabilities can lead to low self-esteem and other teenage challenges.

Lack of a learning disability diagnosis

Unfortunately, if a doctor does not recognize an LD in a child or teen, they fail to receive the support they need to succeed. Consequently, they will continue to fail at school. Additionally, teachers and parents may scold or punish them for their behavior because they don't understand what's causing it. Students with disabilities are more than twice as likely to be suspended as students without disabilities.

Want to speak English naturally?

4 Ways to Ensure That Your Lessons Don't Fall Flat

I remember the first time I stood in front of a classroom full of teenage ESL students. They were apathetic, tired and clearly didn't want to be there. Every day, my students would come to class with the same listless attitude. It wasn't until I changed the way I taught them that they became more receptive to the learning process. It's no secret that teaching English to teenagers comes with its own unique set of challenges. The way to successfully teach English as a second language in any classroom is to make the students want to learn. Unfortunately, this is often the most difficult part of teaching ESL to teens.² Considering the constraints on early language teaching, the extremely restricted time available, limited opportunities for pre-service. Teachers' consequent lack of awareness of motivating resources such as high-quality picturebooks, the goals of ambitious TEYL curricula are currently decidedly difficult to realize. TEYL research acknowledges that the teacher's role is vital and hugely challenging. Practising teachers of YLs need the support of CPD in order to extend their pedagogical content knowledge and craft repertoire, but the low status of TEYL is impeding the necessary opportunities. Frequently, there is also a shortage of expertise for TEYL among university teacher educators and school mentors. Teachers have an important role as an intercultural and language awareness model, they model as reader and learner themselves, and model the language the children are learning.

CLIMATE CHANGE AND COMBATING DESERTIFICATION

*Tashkent city , Teacher of the academic lyceum of Tashkent Transport university
Abdurakhmanova Mokhina*

ANNOTATION. Today, almost every country is facing to climate change as we see. And I can say our country Uzbekistan is one of the leadings that is suffer from this problem. Climate changing leads to more problems including storms, heat waves and also desertification.

Climate change enhance desertification through replacement of spatial and temporal patterns in temperature , rainfall, solar radiation and winds.

In our country higher temperatures and more frequent drought are expected to reduce water availability like Orol sea and hydropower potential in general, crop productivity these days.

The encircled issues of climate change and the fight against desertification are ever more crucial for our country than other countries.

"Desertification and combating drought day" is established by the head assemblation of United Nations in 1995, January 30 in Uzbekistan. And it is celebrated on Juny 17 every year.

There are some strategies of reducing desertification. Prevention is much more cost-effective than rehabilitation. Desertification can be reduced by adopting the following strategies:

- Planting more trees. The roots of trees hold the soil together and help to reduce soil erosion from wind and rain.
- Improving the quality of the soil. This can be managed by encouraging people to reduce the number of grazing animals that they have and grow crops instead. The animal manure can be used to fertilise the crops grown.
- Water management. Water can be stored in earth dams in the wet season and used to irrigate crops during the dry season. This is an example of using appropriate technology to manage water supplies in the desert environment.

Today's researches show that using traditional knowledge can be particularly beneficial for tackling land degradation. Not least because communities living in drylands have done so successfully for generations, despite the tricky environmental conditions.

REFERENCES

1. The website - [bbc.com](http://www.bbc.com)
2. The website - [nytimes.com](http://www.nytimes.com)

THE ACTUAL PROBLEMS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

*Tashkent city , Teacher of the academic
lyceum of Tashkent Transport university
Abdurakhmanova Mokhina*

ANNOTATION. This study attempted to investigate the actual problems in teaching English as well as the solutions taken by the English teachers at schools. A number of difficulties emerged, partly coming from students, partly from teachers, and partly from the school's facility. Students are challenged by their lack of vocabulary mastery, low concentration, lack of discipline, lack of interest, boredom, and speaking problem. Meanwhile, teachers' challenges are shortage of teachers' training, language proficiency problem, limited mastery of teaching methods, unfamiliarity to IT, and lack of professional development.

Keywords: teaching, English language, problems, solutions, teaching methods, disturbed environment, limited teaching resources, using native language.

Teaching a language has many different features. A teacher does not only educate and pay attention to students' language skills including reading, writing, listening, and speaking, but also helps them, facilitates, and encourages students to have enthusiasm, good attitude, and motivation towards English. Furthermore, teachers have to understand what students learn, how and why such learning influences them, how lessons could be beneficial for them in the future. Hence, language teaching requires teachers to teach students to develop both academic and personal abilities. However, teaching English becomes an actual problem when it is taught as a foreign language. Teaching English as a foreign language is a demanding task when it comes to the places where English serves limited exposure. I encountered various challenges in teaching English, including lack of English exposure, classroom size, disturbed environment, using native language during the lesson and so on.

In some countries of the world, teaching foreign language, especially English to the children in their early age is good and it is conformable to our education system. But there are some actual problems in teaching foreign languages in our country Uzbekistan. So what are the problems that teachers faced in teaching the English language?

- The first problem is "DISTURBED ENVIRONMENT IN THE CLASS". Environment is the most important in both learning and teaching. Mostly teachers faced environmental issues in teaching English. The disturbing environment in the classroom distracts the teachers and affects the teaching of the English language. In this environment neither teachers can teach well nor students can learn perfectly. A positive

and comfortable learning environments is very essential for teaching the English language.

- The second problem is "LIMITED TEACHING RESOURCES". Teaching resources is very important in teaching foreign language. Not only the English language, but also teaching anything mostly depends on the resources. Teachers are not provided with enough resources to teach English in our country. It became so difficult to the teachers to teach without the resources, especially in the lectures. The resources include projectors, computer systems, and other kinds of digital devices.

The third problem is that "A LARGE NUMBER OF STUDENTS IN THE CLASSROOM". Numerous students in the classroom produce a lot of noise and stress for the teachers because teaching a large number of students the teachers have to do more effort and hardworking. They languish in teaching. They come across difficulties in managing the class students.

- Another problem is "LIMITED TIME FOR LECTURE TO TEACH". Time is the most necessary thing in learning languages. The time of the class is very little for the teachers to teach English. It is one of the hardest tasks for the teachers to teach in less time. This is probably not possible for the teachers to complete the theme of their lectures in less time, that is not enough.

- The next problem in teaching foreign languages is that "USING OTHER LANGUAGES ESPECIALLY MOTHER TONGUE IN THE CLASSROOM". Speaking in a native language in the classroom is the most noticeable problem faced by English teachers. For students, it is very effortless to speak in their native language which they can speak easily instead of the English language. It's very easy for them to communicate in their native language. This is a big issue faced by the English teachers in teaching language.

- Another problem in teaching foreign languages is that "THE LACK OF LISTENING TECHNIQUES"

-The next problem is "STUDENTS DISTURBED THE CLASS". Sometimes the students get bored and want to do other activities during the lesson that disturbed the teachers during the teaching English language. They want to converse to the other students during the lectures. And some students come late for the lecture. They enter the class during the lesson and it disturbed the teacher. The disturbance is the biggest problem in teaching the foreign language. It defeated all the learning process of learning the English language.

- Another problem is that "STUDENTS DEPEND ON A TEACHER". One noticeable issue faced by the teachers is the students completely depend on the teachers. They didn't try to learn and speak themselves. These students look to the teachers for helping them in learning and giving them the correct answers in every

time. By this problem, the students didn't learn the technical terms and conditions of how to use different kinds of tenses and words of the English language in speaking.

This research has enlightened a wide range of problems that are faced in teaching English in Uzbekistan. The problems fall into some categories which constitute five important components of any education system (students, teachers, materials, teaching methods, and evaluation) and two other subcomponents (curriculum and policy) which are closely interrelated. Knowing about the students' needs is one critical matter for the teachers to teach. Most of students in Uzbekistan tend to participate in communicative activities type to learn English. Some students tend to have more opportunities to participate in free conversation classes, expressing their wish towards a more communicatively oriented approach. This study indicates that the teachers were challenged by the environment, their lack of training, limited mastery of teaching methods, unfamiliarity to IT, lack of professional development, inadequate facilities and resources, and time constraint. On the other hand, the other challenges coming from students' side including lack of vocabulary, low concentration, lack of discipline, students' boredom, and speaking problem. The other strategies implemented by the participants when teaching in the classroom were applying various teaching methods and techniques, matching students' proficiency level and learning situation, managing classroom, making use of available resources, giving motivational feedback, and doing self-reflection. Nevertheless, the readers should evaluate the results of this study. Each English teacher encounters different challenges. Therefore, for teachers, the findings can be whether applicable in teaching process or not based on the readers' real environment. In addition, the absence of one participant in the current study might affect the findings in which the researcher was unable to investigate broad perspectives of the teacher. Furthermore, future investigation into challenges in teaching English might usefully focus on students' attitude diversity in classrooms and training that participants have joined in. Despite the fact that not all students have discipline issue in learning English, in this case, it is only encountered in class A, B, C, and D, as well as not all training support and empower teachers' teaching ability in the classroom.

References:

1. Banks, T. (2008). Foreign Language Learning Difficulties and Teaching Strategies. California: Dominican University.
2. Пасурова, Г. А. Challenges and Solutions in English Language Teaching to Students
3. J.J. Jalolov, G.T. Makhkamova, Sh.S. Ashurov. ENGLISH LANGUAGE TEACHING METHODOLOGY

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМОЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА

Ахроров А.Ш., Исаев У.И., Ёкубов Ф.П

Самаркандское городское медицинское объединение, отделение челюстно-лицевой хирургии

*Самаркандский государственный медицинский университет
г. Самарканд, Узбекистан.*

Актуальность.

Совершенствование организации медицинской помощи больным с челюстно-лицевой травмой, пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии является актуальной и не в полной мере исследована на этапах проведения специализированной медицинской помощи [2,5,7]. Отсутствие оперативности в сроках транспортировки больных с челюстно-лицевой травмой с мест аварии до доставки в лечебное учреждение; недокомплект квалифицированных специалистов; не оказание вовремя и в недостаточном объеме специализированной медицинской помощи ведет к многоэтапности и продолжительности лечения. Эти недостатки естественно отражаются на качестве этапа оказания медицинской помощи больным, пострадавшим в ДТП.

Цель исследования.

Разработка комплекса мероприятий по совершенствованию системы организации медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях с челюстно-лицевой травмой.

Материалы и методы исследования.

Проведено изучение показателей травматизма, которые представлены 1596 случаями в Самаркандской области в 2012-2017 годах. На лечении в клиниках Самаркандского городского медицинского объединения находилось - 24 % из общего числа пострадавших.

В научной работе исследованы показатели одномоментного оказания хирургической помощи в стационарных условиях, это явилось основой наших наблюдений и специального применения в организации деятельности челюстно-лицевого отделения.

Коллективно-бригадное сотрудничество специалистов разных медицинских учреждений и осуществление сразу же многопрофильных одномоментных оперативных вмешательств при согласии больного, дает клиническую и экономическую выгоду пациенту той медицинской организации и в конечном итоге всем органам здравоохранения.

Клинические наблюдения определили у участников дорожного движения: травму головы у 85,6%, долю которых составило 23,8% челюстно-лицевой травмы. Превалировали пострадавшие с изолированными и сочетанными переломами ЧЛО: нижняя челюсть 70,8%, верхняя челюсть 22,4%, носовые кости 5,6%, скуловая кость 2,3%, кости орбиты глаза 1,8%. Из пострадавших мужчин было 91,9%, женщин – 8,9%. В виду алкогольного опьянения произошло 4,1% больных ЧЛТ. Время обращения больных с изолированной ЧЛТ составляет 37 ± 35 часов.

При сочетанных травмах, переломы костей лица определялись с заметным опозданием в виду недостаточного уровня навыков в диагностике и лечении ЧЛТ врачами смежных специальностей, поэтому консультация челюстно-лицевого хирурга проводилась только на $5,5\pm1,7$ сутки, после относительной нормализации основных функций организма специализированное лечение оказывалось с последующим переводом пациента в отделение челюстно-лицевой хирургии лишь на 9 ± 1 сутки. Всем участникам в дорожно-транспортном движении востребованные дополнительные диагностические манипуляции и специализированная помощь оказывались в отделении челюстно-лицевой хирургии. Выбор тактики лечения напрямую зависил от характера повреждений ЧЛО, их осложнений, от момента получения травмы до поступления в отделение челюстно-лицевой хирургии время составило от 7 ± 4 суток. 56,6% случаях проведение специализированной медицинской помощи было до $8,5\pm1,7$ суток, а это вело к значительному числу воспалительных осложнений, появлялись грубые функциональные и косметические изменения, для их устранения требовалось долгое и не всегда результативное хирургическое и консервативное лечение, что в свою очередь вело к стойким остаточным и психологическим расстройствам.

Результаты исследования и их обсуждение.

В результате консультаций специалистов, перевода больных в другие отделения и в травматологический центр более высокого порядка цикл технологического сопровождения повторяется.

В итоге, описанная и существующая на сегодняшний день система доставки участника дорожно-транспортного движения фактически дублируется. Пациент поступает в травматологический центр I типа, затем попадает в приемное и операционное отделение.

Далее – в профильное отделение. Затем после консультативного приема и перевода в травматологический центр II, III типа, где повторно осуществляется прием, регистрация, проведение лечебно-диагностических мероприятий, установление диагноза, т.е. повторение оперативных вмешательств, оказание лечебно-диагностических услуг.

Исследование пострадавших до и во время проведения эксперимента носили индивидуальный характер, однако все пострадавшие были доставлены непосредственно в отделение челюстно-лицевой хирургии Самаркандского городского медицинского объединения в интервале $1,5\pm0,5$ ч. с момента произошедшего дорожно-транспортного происшествия.

Таблица № 1

Результаты оказания медицинской помощи до и в течении проведения эксперимента

Показатели	До эксперимента 141 чел.	Во время проведения эксперимента , 150 чел.	Достоверно сть разности, <i>p</i>
Время от момента ДТП до оказания специальной медицинской помощи (часы)			
	157±85	19±18	<0,001
Продолжительность лечения (к/дней)			
	13±2	7±2	<0,05
Осложнения (%)	48,6	4,7	<0,001

Участникам дорожно-транспортного движения во время проведения эксперимента медицинская помощь была организована в соответствии с установленным алгоритмом с комплексом организационных мероприятий. Анализ пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях с челюстно-лицевой травмой до и во время эксперимента проводился по основным показателям, влияющим на сроки и качество медицинской помощи (табл.1). Оценка достоверности исследования подсчитана с помощью *t*-критерия Стьюдента.

Таким образом, все вышеизложенное, в совокупности ведет к сокращению сроков от момента получения травмы в ДТП до получения специализированной помощи, уменьшению стационарного и амбулаторного лечения, выпадает необходимость в переводе пациента из медицинской организации, снижает сроки реабилитации, ведет к снижению экономических затрат на лечение.

Выводы.

1. Система организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП с челюстно-лицевой патологией подтвердила закономерность, заключающуюся во взаимодействии челюстно-лицевого хирурга со специалистами разных медицинских организаций на основе алгоритма в целях обеспечения одноэтапного хирургического вмешательства, что заметно сокращает сроки восстановительного лечения.

2. Осложнения при переломах костей лицевого отдела черепа у пострадавших в ДТП составили 77,5%. В 56,6% случаях оказания специализированной медицинской помощи в непрофильных отделениях растягивались до $8,5 \pm 1,7$ суток, что привело к большому числу воспалительных осложнений, возникали грубые функциональные и косметические нарушения, для устранения которых потребовалось длительное, не всегда результативное хирургическое и консервативное лечение, что в последующем приводило к стойким остаточным и психологическим расстройствам. Уменьшение времени произошло от момента ДТП до оказания специализированной медицинской помощи с 157 ± 85 ч. до 19 ± 18 ч., продолжительность лечения в отделениях челюстно-лицевой хирургии сократилось с 13 ± 2 койко-дней до 7 ± 2 койко-дней, % осложнений снизился с 48,6 до 4,7.

Список литературы.

1. Китанина К.Ю., Хромушин В.А., Аверьянова Д.А., Ластовецкий А.Г. Совершенствование методов исследования здоровья населения с использованием алгебраической модели конструктивной логики // Вестник новых медицинских технологий. 2015. Т. 22, №3. С. 8–14.
2. Китанина К.Ю. Методология многофакторного исследования здоровья населения с использованием алгебраической модели конструктивной логики // Вестник новых медицинских технологий. 2016. №3. С. 14–22. DOI:10.12757/21743.
3. Китанина К.Ю., Хромушин В.А., Аверьянова Д.А. Совершенствование методов исследования здоровья населения с использованием алгебраической модели конструктивной логики // Вестник новых медицинских технологий. 2015. Т.22, №3. С. 8–14. DOI:10.12737/13291.
4. Ластовецкий А.Г., Лебедев М.В., Оленникова М.М., Аверьянова Д.А., Айвазян А.Г. Частота и структура повреждений органа зрения при сочетанных травмах в дорожно-транспортных происшествиях // Вестник Пензенского государственного университета. 2015. № 2. С.79–94.

THE MAIN DIFFERENCES BETWEEN THE NATIONAL ACCOUNTING STANDARDS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND IFRS

Yuldasheva D.A.

*Senior Lecturer at Tashkent State University of Economics
and Ural State University*

Abstract

One of the most effective tools for the development and improvement of the economy of each state is an active investment policy. It is for this reason that today the issue of transformation of financial statements compiled according to the National Accounting Standards in accordance with the requirements of IFRS has become acute, information about the activities of enterprises and companies in the financial futures markets is interesting for investors and no less important. In this regard, it is of great importance to study the international practice of accounting for financial instruments and reporting information on them.

Key words: accounting of financial investments, financial statements, financial assets, financial liabilities, financial instruments

Introduction

Currently, the Government of the Republic of Uzbekistan pays special attention to the issues of broad attraction of foreign investors and foreign direct investment into the country's economy, the organization of free economic zones, the development of partnerships with leading foreign institutions, ensuring transparency of information on the expenditure of public funds. The implementation of these important tasks necessitates the implementation of appropriate work on the phased implementation of generally accepted modern norms and standards in the country, including international financial reporting and auditing standards.

This is due to the fact that accounting based on international financial reporting standards ensures transparency, reliability and objectivity of the information provided, which greatly contributes to solving issues related to the investment of funds from investors and banks in the development of enterprises. Nationwide, the introduction of international financial reporting standards plays an important role in attracting foreign direct investment, which is aimed at expanding and modernizing production, creating new jobs, increasing tax revenues to the State budget and ensuring the stability of economic growth.

Accounting differs both in different companies and in different countries, and therefore it is necessary to have a "common language" of accounting. The purpose of IFRS is that they are aimed at maintaining stability and transparency in the world of

finance. Thanks to these standards, companies from different countries can understand each other's financial statements and make decisions about further cooperation. In many countries of Europe, Asia and South America, international reporting standards have been adopted as mandatory.

One of the most effective tools for the development and improvement of the economy of each state is an active investment policy. It is for this reason that today the issue of transformation of financial statements compiled according to the National Accounting Standards in accordance with the requirements of IFRS has become acute, information about the activities of enterprises and companies in the financial futures markets is interesting for investors and no less important. In this regard, it is of great importance to study the international practice of accounting for financial instruments and reporting information on them.

Differences between the national system and IFRS

The investment policy of the state is the most important component of the overall economic policy. It represents a set of goals, objectives, directions and activities carried out to activate capital investments, optimize their structure, increase their efficiency [1].

Uzbekistan is at the stage of financial market globalization, interdependence and interrelation between national markets of goods, labor, as well as currency and financial markets are emerging.

Currently, companies whose shares are traded on the RSE "Toshkent" simultaneously report both according to national accounting standards and international financial reporting standards. And as a rule, the presented financial results do not match. Since NSAs are designed to provide information to regulatory and tax authorities, and IFRS reporting is more used by investors and creditors to make investment decisions.

There is no separate accounting standard in Uzbekistan dedicated to accounting for financial instruments. Developed by the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan NSB No. 12 "Accounting for financial investments" regulates the general procedure for accounting for financial investments as part of financial instruments. The national accounting system is gradually approaching international standards, but there are quite significant discrepancies in accounting for financial investments.

According to IFRS, there are several standards regulating the reflection of financial instruments in financial statements: IFRS 9 "Financial Instruments", IFRS 7 "Financial Instruments: Disclosure of information". The main one of them is IFRS 9 "Financial Instruments", it was released relatively recently and has been applied to reporting since 2018. This standard defines the term "financial instrument". According to this standard, a financial instrument is a contract that gives rise to financial assets for one party (the company), and for the other party (the counterparty to the contract)

– either a financial liability or an equity instrument. In fact, it follows from this definition that if there is a contract that leads to the emergence of three objects – financial assets, financial liabilities or equity instruments, the company will have a financial instrument reflected in the financial statements. There is no concept of "financial instruments" in NSB No. 12 "Accounting for Financial Investments" for accounting purposes.

The accounting procedure for financial investments in NSB 12 is considered more narrowly than financial assets under IFRS. The standard does not regulate the accounting procedure for accounts receivable. And there is no accounting procedure for financial liabilities at all.

The main differences between accounting for financial investments under RAS and IFRS can be presented in the form of the following table:

Differences	IFRS 9	NSB 12
Destined	For the investor	For the issuer
Goal	Definition of the principles according to which financial instruments are presented as part of liabilities or equity. Offsetting of financial assets and financial liabilities	Formation of information about financial investments in accounting and financial statements
Valuation of financial instruments	The valuation depends on the classification (clause 4.1. of IFRS 9 "Financial Instruments": Recognition and Measurement"): <ul style="list-style-type: none"> - carried at amortised cost (loans, receivables, held-to-maturity investments), taking into account impairment; - carried at fair value through profit and loss; - accounted for at fair value through equity. 	Financial investments are measured at their original (historical) cost less impairment (paragraphs 9, 11 of NSB 12 "Accounting for financial investments"). Financial investments for which the market value can be determined are estimated at the current market value (clause 10 of NSB 12).
Interrelated standards	IAS 32 Financial Instruments: Presentation	

	IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement	
Financial instrument	A contract that results in a financial asset for one entity and a financial liability or equity instrument for another	The concept of a financial instrument is not considered for accounting purposes.
Derivative financial instruments (options, forwards, futures, swaps)	Meet the definition of a financial instrument and fall within the scope of this standard	The standard does not consider.
Financial asset	Cash; Contractual right to claim cash or other financial asset; Equity instrument of the company	There is no definition in the standard
Financial commitment	This is the obligation of the parties under the contract to deliver any financial asset to another company or exchange financial instruments on favorable terms: Accounts payable; Loans received; Bond and promissory note loans issued by the company.	There is no definition in the standard This definition is reflected in the Civil Code of the Republic of Uzbekistan in Article 234. Obligation is a civil legal relationship by virtue of which one person (debtor) is obliged to perform a certain action in favor of another person (creditor)
Equity instrument	A contract confirming the right to a residual share in the assets of the organization after deducting all its obligations	There is no definition in the standard In fact, shares and other equity interests are recognized as equity instruments
Allocation of investments in subsidiaries, associated	Interest on financial instruments carried at amortised cost is accrued at the initial effective interest	In the financial statements , they are not singled out separately

companies, joint activities	rate (paragraphs 4.1, 4.2. of IFRS 9).	
-----------------------------	--	--

This table does not indicate all the differences between the national Accounting standard 12 "Accounting for Financial Investments" and IFRS 9 "Financial Instruments". Making a comparison between domestic and international standards, we came to the conclusion that IFRS provides a more detailed description of the procedure for accounting for transactions with financial investments and their formation in the reporting.

According to the decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On additional measures for the transition to international financial Reporting standards" No. PP-4611 dated February 24, 2020, a list of persons who will prepare financial statements on the basis of IFRS starting from the results of 2021 is mandatory. It includes joint-stock companies, commercial banks, insurance organizations and legal entities classified as large taxpayers. Organizations of small size that do not use transactions with foreign assets in their activities can adhere to the requirements of the National Accounting Standard No. 12.

Based on the above, in order to adapt NSB 12 to the requirements of IFRS, we have the following proposals:

1. Develop the maximum number of regulatory documents on accounting of financial instruments. To create Methodological recommendations on the application of the NSB, where the most complex provisions of the NSB will be illustrated by examples.
2. Introduce the term "financial instruments" into the national standard, which will bring it closer to IFRS, give a clear definition and avoid alternative interpretations.
3. Prescribe possible fair value equivalents, describe the procedure for assessing the value of financial assets and financial liabilities in the absence of the possibility of determining fair value.
4. For companies that are required to use IFRS, some difficulties may arise due to the entry into force of new standards. In particular, it is necessary to analyze all accounts receivable and calculate the allowance for doubtful accounts receivable based on the expected loss model.

Conclusion

From our research on the current state and prospects of long-term investment, it follows that a wide range of sources of financing for long-term investment opportunities, a favorable and attractive investment climate created for this purpose, opens up opportunities to use all levers of economic incentives to maintain the world's

highest economic growth rates and confidently declare Uzbekistan's entry into the ranks of the leaders of developed countries in the near future..

High goals, increasing complexity of the tasks of economic and financial processes require improvement and ensuring the unity of national accounting standards with methodological principles adopted in world practice.

Significant differences in the basic principles of IFRS and NSB lead to fundamental differences in the preparation of financial statements. At the same time, it is obvious that IFRS reporting is of great value to investors, since it reflects the real state of affairs and is most convenient for interpretation.

The NBU has a more strict form, the main emphasis is on formalism, for each article there is a strictly fixed name and serial number.

The absence of requirements in the system of national regulations on accounting for derivative financial assets and financial liabilities leads to some misstatements of accounting information, as well as to the incompatibility of accounting data presented in the format of NSB and IFRS. The solution of these problems is possible through the creation of Methodological Recommendations for the application of the National Accounting Standards. Due to the introduction of adequate terminology in the NBU, many problems will be overcome.

List of literature:

1. Kazachenko, L.D. Investment policy: studies. manual / L.D. Kazachenko. - Chita: Chitgu, 2006. -p. 237.

**ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИШ
МАРКАЗЛАРНИ ЛОЙИХАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

дотц. А.О.Хасанов., И.М.Косимов

Тошкент архитектура қурилиши университети

Аннотация: Мақолада касбга йўналтириш илмий марказларни лойиҳалашни ривожлантириш масалалари, шу жумладан, уларнинг комплекс режалаштириш ечимлари кўриб чиқилган.

Таянч сўзлар: архитектура, инновация, марказ, ижодкор шахс, касб, ҳунар, истиқбол.

Мустақил Ўзбекистон Давлат сиёсати даражасига кўтарилиган таълим соҳасида амалга оширилаётган ислоҳатлар жараёнида асосий бўғин хисобланган умумий ўрта таълим мактаблари фаолиятининг муҳим вазифаларидан бири ўқувчиларни хаётга тайёрлаш ва касб танлашга йўналтиришдан иборатdir. Касбга йўналтириш (касбга тайёрлаш) – шахснинг бўлғуси касбий фаолият субъекти сифатида узига нисбатан шаклланиш жараёнини ўтайди, яъни келажакда бозор иқтисодиёти муносабатларига мослашиб боради.

Касбга йўналтиришга ёшларнинг касбни эркин ва Мустақил танлашнинг илмий-амалий тизими сифатида қараш лозим. У ҳар бир шахснинг ҳам индивидуал хусусиятларини, ҳам ҳалқ хўжалиги манфаатлари нуқтаи назаридан меҳнат ресурсларини тўлақонли таъминлаш, бозор иқтисодиёти муносабатлари заруратини хисобга олиш керак.

Ёшларнинг ижодий касбга йўналтириш, интелектуал ва тадбиркорлик салоҳиятини рўёбга чиқариш, инновацион ғоялар, лойиҳалар ва технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш, иқтидорли талабалар, ёш олимлар ва тадбиркорларнинг инновацион фаолиятини рағбатлантириш, илм-фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини кучайтириш учун зарур шарт-шароитлар яратилмоқда.

Ёш авлодимизга – менинг ўғил-қизларимга қарата айтмоқчиман: томирларида буюк боболаримизнинг ғайрат-шижоати жўш уриб турган азиз фарзандларим, сизлар Янги Ўзбекистонни барпо этишда доимо олдинги сафда бўласизлар, деб ишонаман. Давлат раҳбарини бу сўзлари ёшларга берилайтган имкониятини исботидир.

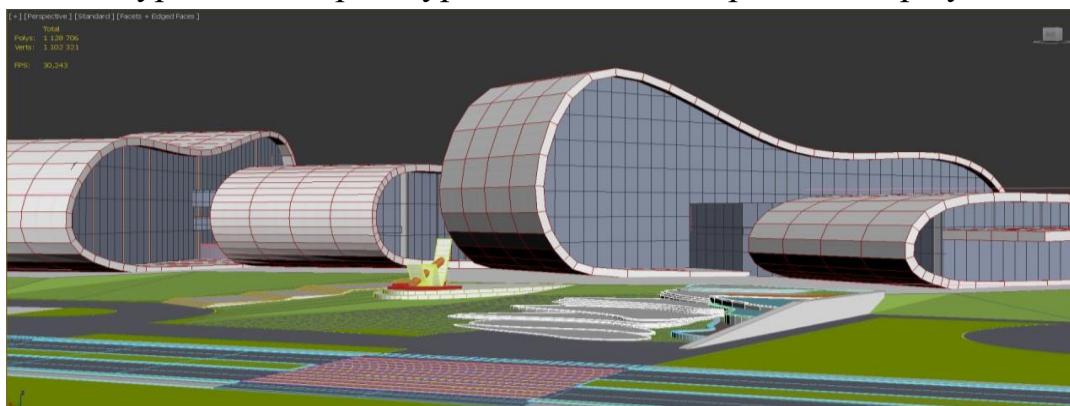
Шу билан бирга, ёш иқтидор соҳибларини инновацион тадбиркорлик соҳасига тизимли жалб қилиш бўйича олиб борилаётган ишлар самарадорлигини ошириш, иқтидорли ёшларни ишбилармонлар ва етакчи олимлар билан ҳамкорликда иш юритиши учун ягона тизим яратиш ва шу асосда илм-фан соҳасида ёш кадрлар етиштириш тизимининг узвийлигини таъминлаш, ишлаб

чиқариш соҳасига юқори технологияларни тадбиқ этиш ва илмий тадқиқотларга ёшларни жалб этиш ҳамда илмий-техник ва инновацион лойиҳаларни амалга ошириш учун платформалар яратиш талаб этилмоқда.

Иқтидорли ёшларнинг ташаббусларини қўллаб-қувватлаш борасида амалга оширилаётган ишларни янада жонлантириш, мамлакат илм-фанининг халқаро миқёсидаги рақобатбардошлилигини таъминлаш, мавжуд касбга йўналтириш илмий мактаблар салоҳиятини янада мустаҳкамлаш ҳамда уларнинг инновацион салоҳиятини ривожлантириш зарур.

Шундай екан Республикаизда Касбга йўналтириш илмий мактабларини қуриш Мустақиллик йилларини ilk кунларидан лойиҳа таклифлари ишлаб чиқилди.

Замонавий биноларни лойиҳалаш ва қурилишдаги ўрни аҳамиятли бўлмаган. Ижодиёт марказлари биноларининг хажм-фазовий эчимлари жуда содда бўлган. Тўртбурчаклар режалар ва баландликдаги фарқларнинг йўқлиги, авваламбор, самарадорлик ва конструктив мақсадга мувофиқлиги билан аниқланди, бу қурилиш элементларининг стандарт ўлчамлари сонини камайтиришга ва уларнинг тақорорланувчанлигини оширишга имкон берди. Шу билан бирга, инновацион таклифларни ишлаб чиқариш, сақлаш, муҳандислик-техник ва мамурий биноларни қуришга имкон қадар чекловлар қўйилган.



1-расм. Лойиҳа таклифи

Мавжуд биноларда илмий билимларни такомиллаштириш учун янги технологияларнинг жорий этилиши катта қийинчиликларни келтириб чиқарди, шу билан бирга, жорий этилган юқори самарали илмий салоҳиятлилардан фойдаланиш коефициентини ошириш бўйича кўрилган чора-тадбирлар марказларни ёшга оид саралаб олишни тақазо етди. Лекин бир нарсага етибор бериш керак еди касбга йўналтириш мактаблари учун ажратилган бинолар касбга йўналтириш мактаблари учун лойихаланмаган ва бу бинолар мослаҳтирилган еди. Шу сабабли касбга йўналтириш мактаблари учун ишлаб чиқилган талабларга тўла қонли жавоб бермаслиги ёшларни илмий ишлари ва инновацион таклифларини хаётга тадбиқ этишни иложи бўлмаган.

Хозирги кунда фаолият олиб бораётган Ёшлар маркази фаолияти ўрганилганда марказда барча машғулотлар интерфаол усулларда олиб борилиши, маҳаллий ва хорижий мутахассислар иштирокида онлайн илмий мулоқотлар, маҳорат дарслари, семинар-тренинглар ўтказилиши маъданий-маърифий тадбирлар ўтказилиши режалаштирилганини аникланди.

Марказда рус ва инглиз тиллари, ментал арифметика, рассомчилик, шахмат-шашка, касб-хунарга йўналтириш, психологик маслаҳат бериш каби қатор хоналар ёшлар ихтиёрига топширилган. Энг қизиги, машғулотларнинг барчаси бепул. Лекин бундай имкониятлардан ёшларни фойдаланиши аксарият марказларда суст сабаби мактаблар, ДМИ лар, коллежлар, бошқа турли ёшларга мўлжалланган ўқув масканлари белгиланган тартибда хафталик ўқув юклама асосида фаолиятини олиб боради. Шундай экан ёшлар мажбурий таълимни олгандан сўнг бўш вақтлари қолмаслиги аниқ, бепул ёшлар марказларига бориб касб-хунар олиш иштиёқи бўлмаслиги яққол исботини топмоқда.

Ёшлар марказларини камчиликлари қўйидагилардир: Юқори малакали кадрлар жалб қилинмагани, мунтазам таълим билан бирлашмагани, лаборатория жихозлари билан тамилланмагани, бинони касб-хунарга мўлжалланмагани, илмий текшириш институтларни шу марказда жойлашмаганидадир. Илмий ижодий марказларга экологик жихатдан юқори салоҳият билан қаралиши керак.

Инсон психологиясида илм олиши учун атроф-мухид асосий вазифани бажаради. Шундай экан касб-хунарга йўналтирилган ижодиёт марказ биноларини лойихалашда кенг тармоқли перспективадан фойдаланиш вазифаларини олдимизга мақсад қилиб қўйиш мухум вазифалардандир.

Адабиётлар

1. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.

2. Mahmudov, O. Z. O., & Kasimov, I. M. (2021). THE STUDY OF THE GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF A BIG CITY. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 271-275.
3. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
4. Раззаков, С. Ж., Холбоев, З. Х., & Косимов, И. М. (2020). Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов.
5. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Косимов, И. (2015). Установившееся неравномерное движение взвесенесущего потока в верхнем бьефе гидроузла. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (5-2), 204-207.
6. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
7. Ҳасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРГОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
8. Rahimova, G., Dedaxanov, B., Adilov, Z., & Qosimov, I. (2022). USE OF INNOVATIVE METHODS IN DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS. *Journal of new century innovations*, 19(2), 161-168.
9. Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРГОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛANIШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
10. Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
11. Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.
12. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. IMPROVING THE DESIGN OF YOUTH INNOVATIVE-CREATIVE AND DEVELOPMENT SCIENTIFIC CENTERS.

13. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
14. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
15. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Хотамкулов, Б. (2015). Русловые процессы в оросительных каналах. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (5-2), 207-209.
16. Raimjonovna, N. N. (2022). URBAN AND URBAN PLANNING AS AN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 65-69.
17. Ibragimjon o'g'li, A. K. (2022). URBANIZATION AS A MAIN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 70-75.
18. Касимов, О. С. (2021). СОВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРЬЕР. *Интернаука*, 20(196 часть 1), 88.
19. Azizbek, H. (2022). The Main Artistic Principles of The Project Proposal of The Ecological Mosque. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(6), 45-51.
20. Акрамов, К. (2022). Afrosiab, Panjikent monuments interior solutions. *Общество и инновации*, 3(6/S), 62-66.
21. Ravshanovich, A. Z. (2021). Issues Of Improving Tourism Opportunities In Namangan Region. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 26(2), 40-44.
22. Adilov, Z. (2021, June). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION. In *Конференции*.
23. Адилов, З. Р., & Болгабоев, Д. (2021). РЕСТАВРАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОРИЧЕСКО-АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ-ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 38-44.
24. Ravshanovich, A. Z. (2021). Namangan Historical Architectural Monuments. *Design Engineering*, 6940-6945.
25. Адилов, З. Р., & Раҳмонбердиев, С. (2021). НАМАНГАН ВИЛОЯТИНИНГ ТУРИЗМ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 34-37.
26. Адилов, З. Р. (2021). ЗАЩИТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ СОКРОВИЩА НАШЕГО НАРОДА-ОСНОВА НАШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ

ЦЕННОСТЕЙ. In *НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 249-252).

27. Адилов, З. Р. (2022). ЁШЛАРГА МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ ТАРГИБ ҚИЛИШ МАСАЛАЛАРИ. *ИЖТИМОИЙ ФАНЛАРДА ИННОВАЦИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, 2(4), 124-130.

28. Adilov, Z. R. (2022). Peculiarities of Construction Drawings. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(4), 227-230.

29. Адилов, З. Р. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ АСРАШ МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИМИЗНИНГ АСОСИДИР. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMY JURNALI*, 69-73.

30. Адилов, З. Р. (2022). URBAN PLANNING OF THE CITIES OF NAMANGAN REGION. *Science and Innovation*, 1(6), 259-264.

31. Adilov, Z. (2021, August). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION: <https://doi.org/10.47100/conferences. v1i1. 1224>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.05).

32. Adilov, Z. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ШАҲАРЛАРИНИНГ ШАҲАРСОЗЛИГИ. *Science and innovation*, 1(C6), 259-264.

33. Sharifjanovna, Q. M. (2022). METHODS OF USING FINE ARTS IN THE PROCESS OF DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE ARCHITECTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES* ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(5), 49-51.

34. Kahharov, A. A., & qizi Rahimova, G. E. (2021). Intensive Methods of Developing Students' Graphic Competencies in the Training of Competitive Personnel. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 7, 38-44.

35. қизи Рахимова, Г. Э., Холмирзаев, А., & Турсунбоева, М. (2022, May). РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ ПРОГРАММ ПРОДВИЖЕНИЯ (PIRLS, PISA, TIMSS, TALIS) РЕФОРМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. In *International Conference on Research Identity, Value and Ethics* (pp. 242-244).

36. Ахмедов, Р. М., Дадаҳанов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. (2016). Методы прогнозирования объемов финансирования ремонта и строительства автомобильных дорог. *Инновационная наука*, (6-1), 38-40.

37. Дедаҳанов, Б. (2017). Особенности конструктивно-технологических решений граждающих конструкций энергоэффективных зданий. *Символ науки*, (12), 22-25.

38. Дадаҳанов, Б. (2017). Особенности физико-механических свойств теплоизоляционных материалов для крыш. *Символ науки*, 2(3), 53-55.

39. Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. Доц. каф.«Производство строител. материалов, изделий и конструкций» Наманганский инженерно-педагогический институт. *Свидетельство о регистрации СМИ–ПИ № ФС77-61597*, 38.
40. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.
41. Ozodovich, X. A., & Azim o'g'li, N. A. (2021). Formation of the “Obod Mahalla” System in the Villages of Uzbekistan and Serving the Population. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMUY JURNALI*, 1(5), 325-329.
42. Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
43. TACI, A. K. About Several Infrastructure Constructions Of The Great Silk Road.
44. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
45. Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). REQUIREMENTS FOR THE PREPARATION OF INTERIORS IN SECONDARY SCHOOLS. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 2(11), 74-77.
46. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets onthe Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
47. Ozodovich, X. A., Iqramovich, A. R., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). Location of auxiliary rooms inside the living rooms in bukhara traditional residential areas. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(11), 1-5.
48. Khasanov, A. O., & Allayarov, K. O. (2021). Residential Yurts Of The Ancient Nomads Of Central Asia And The Use Of Yurts In Tourism. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(01), 58-64.
49. Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022, August). ILMUY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLARNI LOYIHALASH VA QURISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATLI TALABLARI VA QONUNIYATLARINI SHAKLLANTIRISH. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 7, pp. 36-39).
50. Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022). ILMUY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLAR ARXITEKTURASINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH AN'ANALARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 214-217.
51. Xasanov, A. A., Ro'Zmetov, Q. S., Duschanov, S. S., & Duschanov, R. D. O. G. L. (2022). YUSUF HAMADONIY ZIYORATGOHIDA ZIYORAT VA DAVOLANUVCHILAR UCHUN KICHIK EKOTURISTIK

MEHMONXONALARNING ORNI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 674-679.

52. Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.

53. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 1(5), 120-129.

ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ

дотц. А.О.Хасанов., И.М.Қосимов

Тошкент архитектура қурилиши университети

Аннотация: Мақолада касбга йўналтириш марказлари биноларининг таркибий тузилиши таклифи ёритилган. Хозирги кунда халқаро талабларга мос касбга ўргатиш марказ комплекс режалаштириш ечимлари кўриб чиқилган.

Таянч сўзлар: ижодкор, архитектура, инновация, марказ, шахс, касб, хунар

Мехнат ва касбий тайёргарлик тизими бевосита ёшларнинг меҳнат ва касб тарбиясини, касбий ахборотлар, касб танлаш, касбга йўналтириш ишларини амалга оширадиган улкан ишлардан бири бўлиб, жуда ўтмиш тараққиётига эгадир. Халқимизнинг миллат, халқ, элат бўлиб шаклланишини меҳнатсиз, касбларсиз, хунарсиз тасаввур этиб бўлмайди. Одамзод пайдо бўлишидан бошлаб меҳнат билан шуғулланган, турмуш буюмлари ясаган юмушлар бажарган. Дастрлаб фактат кун кечириш учун килинган меҳнат кейинчалиқ, каттарок мақсадни, бойлик орттириш учун амалга оширилиб хатто, X асрларда йирик харбий қўшинларни, миллионлаб халқларни буюмлар, анжомлар билан таъминлай оладиган ишлаб чиқариш соҳалари даражасигача тараққий этди.

Республикамиздаги ёшларга берилаётган имкониятлар ҳозирги кунда бошқа бирон бир мамлакатда бу даражада кузатилаётгани йўқ. Шундай экан, бундай бағри кенгликка ёшлар ҳам ижобий жавоб беришлари шарт ва жамият учун олган назарий билимларини, инновацион лойиҳаларини амалиётда қўллашлари, ишлаб чиқаришга тадбиқ қилишлари лозим.

Таклиф этилаётган касбга йўналтириш илмий инновацион марказ назарий билимларни амалиётда қўллашни кучайтиришга хизмат қиласи. Касбга йўналтириш илмий инновацион марказлари таркибида, яъни, уларнинг қошида қўйидаги умумий бўлимлар бўлиши ҳамда лойиҳалашда уларни эътиборга олинишини ҳам мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаш мумкин:

- 1) таълим бўлими (назарий билимлар янада бойитилади);
- 2) илмий-тадқиқот бўлими (илмий изланишлар ва ғоялар устида ишланади);
- 3) ишлаб чиқариш бўлими (намуналар ишлаб чиқарилади);
- 4) тижоратлаштириш бўлими (ишланмалар тижоратлаштирилади ва амалиётга тақдим этилади).



Хар бир йўналишлар бўйича алоҳида бино ва тажриба хоналари билан биргаликда лойиҳалаш билан, ёшларни касбий инновацион таклифларини амалиётда қўллашга катта имкониятлар яратиш белгиланади. Манфаатдорлик, мотивация ва якуний натижалар эса ёшларни янгиликка, яратувчанликка интилишларига сафарбар қиласи. Ривожланган давлатларни ўрганилганида давлатни ривожланиши учун касбга йўналтириш илмий инновацион марказ, давлат сиёсати даражасига кўтарилигани, назарий билим билан биргаликда амалиётни бир вақтда ёшлардан талаб қилингани маълум бўлмоқда.

Ўрта асрлар Шарқ халқлари тарихи шундан далолат берадики, маданият ва таълим-тарбия, тиббиёт, адабиёт, санъат ва архитектура соҳаларидаги беқиёс юксалиш, илмий мактабларнинг вужудга келиши, янги-янги истеъодли авлодлар тўлқинининг пайдо бўлиши ва вояга етишиши-буларнинг барчаси, биринчи навбатда, иқтисодиёт, қишлоқ ва шаҳар хўжалигининг жадал ўсиши, ҳунармандчилик ва савдо-сотиқнинг юксак даражада ривожланиши, янги магистрал йўлларнинг очилиши ва авваламбор, иқтисодиётни барқарорлигини таъминланиши билан бевосита боғлиқ бўлганини ифодалайди.

Мен бу фикрга алоҳида урғу бериб айтмоқчиман. Чунки, тинчлик ва барқарорлик бўлмаса, илм-фан соҳасида ҳеч қандай ўсиш, тараққиёт бўлиши мумкин эмас. Қаерда тинчлик ва барқарорлик бўлсагина, ўша жойларда илм-фан касга йўналтириш марказлари, академиялар, олий ўқув юртлари



пайдо бўлади. Энг асосийси, таълим-тарбия равнақ топиб, унга қизиқиши, эътибор кучаяди. Тинчлик-барқарорлик бўлган жойдагина одамлар ўқиб ўрганишни, ҳар томонлама ривожланишни истайдилар.

Шарқ оламида, хусусан, Марказий Осиё халқлари ҳаётида ривожланган маданиятнинг мавжуд бўлгани ҳақида қадимги бақтрия, сўғд, ўрхун, хоразм ёзувчиларида битилган ёдгорликлар, деворий тасвирий санъат асарлари ва ҳайкалчалар, архитектура намуналари далолат беради. Юртбошимиз Ш.М.Мирзиёевнинг юқоридаги сўzlари исботи сифатида, Ўзбекистонда халқига бошланғич таълимдан касб-хунарни ўргатиб, касбга йўналтириш марказларини қурилиши нафақат иқтисодиётни, юксак даражада ривожланган маданиятни ҳам таъминланишини кафолатлайди.

Адабиётлар

1. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
2. Mahmudov, O. Z. O., & Kasimov, I. M. (2021). THE STUDY OF THE GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF A BIG CITY. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 271-275.
3. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
4. Рazzаков, С. Ж., Холбоев, З. Х., & Косимов, И. М. (2020). Определение динамических характеристик модели зданий,озведенных из малопрочных материалов.
5. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Косимов, И. (2015). Установившееся неравномерное движение взвесенесущего потока в верхнем бьефе гидроузла. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (5-2), 204-207.
6. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
7. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРГОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
8. Rahimova, G., Dedaxanov, B., Adilov, Z., & Qosimov, I. (2022). USE OF INNOVATIVE METHODS IN DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS. *Journal of new century innovations*, 19(2), 161-168.

9. Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРГОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
10. Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
11. Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.
12. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. IMPROVING THE DESIGN OF YOUTH INNOVATIVE-CREATIVE AND DEVELOPMENT SCIENTIFIC CENTERS.
13. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
14. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
15. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Хотамкулов, Б. (2015). Русловые процессы в оросительных каналах. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (5-2), 207-209.
16. Raimjonovna, N. N. (2022). URBAN AND URBAN PLANNING AS AN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 65-69.
17. Ibragimjon o'g'li, A. K. (2022). URBANIZATION AS A MAIN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 70-75.
18. Касимов, О. С. (2021). СОВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРЬЕР. *Интернаука*, 20(196 часть 1), 88.
19. Azizbek, H. (2022). The Main Artistic Principles of The Project Proposal of The Ecological Mosque. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(6), 45-51.
20. Ақрамов, К. (2022). Afrosiab, Panjikent monuments interior solutions. *Общество и инновации*, 3(6/S), 62-66.
21. Ravshanovich, A. Z. (2021). Issues Of Improving Tourism Opportunities In Namangan Region. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 26(2), 40-44.

22. Adilov, Z. (2021, June). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION. In *Конференции*.
23. Адилов, З. Р., & Болгабоев, Д. (2021). РЕСТАВРАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОРИЧЕСКО-АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ-ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 38-44.
24. Ravshanovich, A. Z. (2021). Namangan Historical Architectural Monuments. *Design Engineering*, 6940-6945.
25. Адилов, З. Р., & Рахмонбердиев, С. (2021). НАМАНГАН ВИЛОЯТИНИНГ ТУРИЗМ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 34-37.
26. Адилов, З. Р. (2021). ЗАЩИТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ СОКРОВИЩА НАШЕГО НАРОДА-ОСНОВА НАШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ. In *НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 249-252).
27. Адилов, З. Р. (2022). ЁШЛАРГА МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ ТАРФИБ ҚИЛИШ МАСАЛАЛАРИ. *ИЖТИМОИЙ ФАНЛАРДА ИННОВАЦИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, 2(4), 124-130.
28. Adilov, Z. R. (2022). Peculiarities of Construction Drawings. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(4), 227-230.
29. Адилов, З. Р. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ АСРАШ МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИМИЗНИНГ АСОСИДИР. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI*, 69-73.
30. Адилов, З. Р. (2022). URBAN PLANNING OF THE CITIES OF NAMANGAN REGION. *Science and Innovation*, 1(6), 259-264.
31. Adilov, Z. (2021, August). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION: <https://doi.org/10.47100/conferences. v1i1. 1224>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.05).
32. Adilov, Z. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ШАҲАРЛАРИНИНГ ШАҲАРСОЗЛИГИ. *Science and innovation*, 1(C6), 259-264.
33. Sharifjanovna, Q. M. (2022). METHODS OF USING FINE ARTS IN THE PROCESS OF DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE ARCHITECTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES* ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(5), 49-51.

34. Kahharov, A. A., & qizi Rahimova, G. E. (2021). Intensive Methods of Developing Students' Graphic Competencies in the Training of Competitive Personnel. European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630), 7, 38-44.
35. қизи Рахимова, Г. Э., Холмирзаев, А., & Турсунбоева, М. (2022, May). РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ ПРОГРАММ ПРОДВИЖЕНИЯ (PIRLS, PISA, TIMSS, TALIS) РЕФОРМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. In International Conference on Research Identity, Value and Ethics (pp. 242-244).
36. Ахмедов, Р. М., Дадахранов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. (2016). Методы прогнозирования объемов финансирования ремонта и строительства автомобильных дорог. *Инновационная наука*, (6-1), 38-40.
37. Дадахранов, Б. (2017). Особенности конструктивно-технологических решений граждающих конструкций энергоэффективных зданий. *Символ науки*, (12), 22-25.
38. Дадахранов, Б. (2017). Особенности физико-механических свойств теплоизоляционных материалов для крыш. *Символ науки*, 2(3), 53-55.
39. Дадахранов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. Доц. каф.«Производство строител. материалов, изделий и конструкций» Наманганский инженерно-педагогический институт. Свидетельство о регистрации СМИ–ПИ № ФС77-61597, 38.
40. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.
41. Ozodovich, X. A., & Azim o'g'li, N. A. (2021). Formation of the “Obod Mahalla” System in the Villages of Uzbekistan and Serving the Population. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMYJURNALI*, 1(5), 325-329.
42. Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
43. TACI, A. K. About Several Infrastructure Constructions Of The Great Silk Road.
44. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
45. Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). REQUIREMENTS FOR THE PREPARATION OF INTERIORS IN SECONDARY SCHOOLS. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 2(11), 74-77.
46. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets onthe Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
47. Ozodovich, X. A., Iqramovich, A. R., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). Location of auxiliary rooms inside the living rooms in bukhara traditional residential areas. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(11), 1-5.

48. Khasanov, A. O., & Allayarov, K. O. (2021). Residential Yurts Of The Ancient Nomads Of Central Asia And The Use Of Yurts In Tourism. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(01), 58-64.
49. Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022, August). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLARNI LOYIHALASH VA QURISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATLI TALABLARI VA QONUNIYATLARINI SHAKLLANTIRISH. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 7, pp. 36-39).
50. Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLAR ARXITEKTURASINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH AN'ANALARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 214-217.
51. Xasanov, A. A., Ro'Zmetov, Q. S., Duschanov, S. S., & Duschanov, R. D. O. G. L. (2022). YUSUF HAMADONIY ZIYORATGOHIDA ZIYORAT VA DAVOLANUVCHILAR UCHUN KICHIK EKOTURISTIK MEHMONXONALARNING ORNI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 674-679.
52. Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.
53. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 1(5), 120-129.

НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ДИНИЙ БИНОЛАР МЕЬМОРЛИГИ.

*Адилов Зафар Равшанович
Наманган муҳандислик қурилиши
институти, “Архитектура”
кафедраси катта ўқитувчиси
tel: +998 90 261 81 88
email: adilovzafar615@gmail.com*

Аннотация. Наманган вилоятида жойлашган архитектура ёдгорликлари, айрим мадраса ва масжидлар бунёд этилишига оид тарихий маълумотлар кўриб чиқилган. Шунингдек, меъморчилик ёдгорликларининг инсоният тараққиётидаги ўзига хос ўрни, салмоғи ва ахамияти ҳақида батафсил маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: маданий ёдгорликлар, маданий мерос объектлари, замонавий шаҳарсозлик, зиёратгоҳлар, масжидлар, гумбаз.

Марказий Осиёда мақбара қурилишига қадимдан катта эътибор берилган. Мақбаралар, асосан ислом дини ўрнатилгандан сўнг йирик дин, фан арбоблари, подшоҳлар учун қурилган. Ўрта асрларда қурилган мақбараларнинг аксарияти бир хонадан ташкил топган. Кейинчалик мақбаралар икки, уч ва ундан ортиқ хоналарни (зиёратхона, гўрхона, кириш хонаси) ўз ичига олган. Шунингдек, давр ўтиши билан мақбаралар ёнига яна бошқа шахсга тегишли мақбаралар, қўшимча хоналар қўшилиб, катта мажмуаларга айлантирилган.[1] Мақбара, турбат — қабр устига қурилган махсус бино. Оддий тури чорси хонадан иборат, унга пештоқли эшик орқали кириш мумкин. Баъзан хонанинг тўрт томони равоқли чордара шаклида бўлган.[2]

Мақбара – қабр устига қурилган мемориал бино – мавзолей. Баъзан уни марқад, турбат деб ҳам аташади. Мусулмон динида дастлаб қабр устига бирор тош қўйиш, иморат қуриш умуман ман этилган. Лекин IX асрдан бошлаб мақбаралар қурилгани маълум. Мовароуннахрда ҳам IX асрнинг охиридан бошлаб мақбаралар қуриш одатга кира бошлаганини Г.А. Пугаченкова, П.Зоҳидов, М.Қ. Аҳмедов, Л.Ю. Маньковская каби қатор олимлар ўз тадқиқотларида баён этганлар. Мақбаралар шаклланиш композицияси жиҳатидан иккига бўлинади, бир хонали бинолар, кўп хонали бинолар. Бир хонали мақбаралар туркумiga кирувчи ёдгорликларнинг икки кўриниши мавжудлигини профессор М.Қ. Аҳмедов яққол мисолларда кўрсатган. Бир хонали мақбараларнинг иккинчи кўриниши гумбазли – пештоқли бинолардир. Бу турдаги биноларнинг аввалгисидан фарқи – чортоқ кўринишидаги тўрт томони бир хилда қурилмаслигидадир. Уларнинг асосий кириш қисми алоҳида

маҳобатли тарзда қурилиб, кириш йўли пештоқ орқали ўтган.[3] Кўп хонали мақбараларнинг типологик асосларини биринчилар қаторида Г.А. Пугаченкова ва Л.Ю. Маньковскаялар ўз илмий асарларида таҳлил этганлар. Икки ва ундан ортиқ хонали мақбаралар туркимиға нафақат гўрхона балки зиёратхона, махсус дахлиз, ҳовли, айвон, айримларида хонақоҳ ва масжидлар кирган. Кўп хонали мақбаралар кўпинча гуруҳ қилиб эмас, балки алоҳида-алоҳида бинолар сифатида бунёд этилган.

Масжидлар ўтмишда нафақат намоз ўқиладиган жой, балки анча кенг ижтимоий функцияларни ҳам бажарган. Масалан, уларда шариятни бузганлар суд қилинган, кечқурунлари уламолар, юристлар, шоирлар ва файласуфлар учрашиб, ижодий уюшмалар ташкил қилган. Масалан, Мисрнинг Фустат шаҳридаги масжидда 100дан зиёд ана шундай уюшмалар ишлаган. Farb ислом мамлакатларидағи масжидларнинг кўпчилиги маъориф марказлари ролини ҳам бажарган. Жумладан, Қоҳирадаги Ал-Ахзар масжиди XX аср бошигача ислом дунёсининг энг катта ва обрўли дорулфунуни тарзида машхур бўлган.[4]

Масжидларни вазифасининг мавқеи, шаҳар ҳудудида жойлашиши ва меъморий - режавий ечимларига қараб бир неча турларга бўлиш мумкин.

Вазифасининг мавқеи ва жойлашишига кўра масжидлар гузар масжидлари, жоме масжидлари, сарой масжидлари, мадрасалар намозгоҳлар ва қишлоқ масжидларига бўлинган. **Гузар масжидлари** маҳаллалар марказларида жойлашиб, бу ердаги мактаб, мадраса, чойхона, савдо ва ҳунармандчилик дўконлари, ҳаммом каби жамоат бинолари билан яхлит меъморий туркумни ташкил қилган. Бу туркумда гузар масжиди етакчи ўрнини эгаллаган. Гузар масжидларида ҳар куни беш вақт намоз ўқилган. **Жоме масжидлари** шаҳар ва туман аҳамиятига эга бўлган алоҳида бино тарзида қурилган. Улар, одатда, шаҳар ёки туманнинг энг нуфузли жамоат жойлари (мадрасалар, бозорлар, карвон-саройлар) билан ёнма-ён жойлашган. Жоме масжидлари асосан жума намозини ўқишга мўлжаллангани учун “Жума масжиди” деб ҳам юритилган. Айрим шаҳарларда жоме ва жума масжидлари алоҳида ўз биноларига эга бўлган.

Жоме масжидлари кўп кишини сиғдиришга мўлжаллангани учун атрофи девор билан, девор эса ҳовли томондан айвонлар билан айлантирилган.[5] **Атоуллихон тўра масжиди** - Намангандаги меъморий обидаларнинг ажойиб намуналаридан бири «Сумалак гузар» маҳалла марказида, «Уйчи» кўчасида жойлашган «Атоуллихон тўра» масжидидир. (Бу масжид маҳаллий халқ иборасида Отавалихон тўра масжиди деб атаб келинади). Тарихдан маълумки, Намангандаги тўрт қисмдан иборат бўлиб, Лаббайтоға, Сардоба, Чуқуркўча, Дегрезлик даҳаларига бўлинган. Мазкур даҳаларнинг хар бирида жомеъ масжидлари ва мадрасалари бўлган. Жумладан, Дегрезлик даҳасининг

марказида, яъни хозирги Атоулихон тўра масжиди ўрнида ҳам XVII асрнинг охирида бунёд этилган мадраса ва катта жомеъ масжид биноси мавжуд эди.[6]

Манбашунос Ахмад Убайдуллоҳ «Наманган хақиқати» рўзномаси 2007 йил 31 январь сонида «Нодир обидалардан бири» мақоласида ушбу мадраса ва масжид ёғочдан синчли қилиб қурилган бўлиб, бинонинг ички ва ташки кўринишлари хамда жомеъ масжидининг айвони нихоятда дид, амалий санъатнинг гўзал усуллари билан нақш қилиниб, зийнатланган хамда араб ёзувининг куфий, сулс, насҳ ва настаълик усулларида оятлар, хадислар хамда саловатлар ёзилган эди. Шунингдек, ганч ва ёғоч ўймакорлиги ишлари нихоятда мохирона бажарилган.

XIX асрда Халифа Абдулазиз номи билан машхур бўлган сўфий шоир Абдулазиз Хасанхўжа ўғли Мажзуб Намангоний мазкур мадраса ва жомеъ масжидини таъмирлаб, шу ерда фаолият кўрсатиб, мударрислик қилади. Шу даврдан бошлаб бу мадраса ва жомеъ масжид Халифа Абдулазиз мадрасаси номи билан атай бошланади. Халифа Абдулазиз вафотидан сўнг орадан бир қанча йиллар ўтгач, XX асрнинг бошларига келиб, сабаби номаълум бўлган ёнгин натижасида масжид ва мадраса бинолари тамоман куйиб кетади.[7]

Бўлиб ўтган ёнгиндан сўнг Халифа Абдулазизнинг набираси Атоулихон (Отавалихон) тўра бошлиқ Дегрезлик даҳасига қарашли махаллаларнинг оқсоқоллари ўзаро маслаҳатлашиб, куйиб кетган масжид ва мадраса биносининг ўрнига янгидан гумбазли жомеъ масжида қуришга қарор қилдилар.

Бўлғуси масжид биносининг лойиҳаси ишлаб чиқилади, лойиҳасига мувофиқ масжид катта гумбазли бўлиб, ёғоч ишлатмасидан факат пишиқ ғиштдан қурилиши ва бинонинг олди томони икки қувватли бўлиши, ички қисми ажойиб санъатли турли ўйма нақшлар билан безатилиши керак эди. Атоулихон тўра масжидининг мазкур лойиҳаси хозирда Республика марказий Давлат архивида сақланмоқда. Бундай улкан гумбазли бинони қуриш иши осон бўлмаганлиги учун таклиф этилган усталарнинг кўпчилиги бу мураккаб ва масъулиятли вазифани қилмадилар. Нихоят ўша даврнинг машхур меъмори наманганлик Иброҳим меъморнинг ўғли Уста Мулла қирғиз қурилиш ишларини ўз зиммасига олади. Уста Мулла қирғиз хақиқий устазода бўлиб, меъморлик санъати соҳасида туғма истеъододга эга эди.

1915 йилнинг баҳорида қурилиш ишлари бошлаб юборилди, қурилиш жараёнида Уста Мулла қирғиз билан ёнма - ён унинг исътедодли шогирдларидан Уста Фозил Намангоний, соқов Хожи ва бошқалар бирга ишлайдилар. Уста Мулла қирғиз масжид қурилишида ўзининг барча тажрибасини ишга солади ва маҳоратини намоён қилади. Чунки, бундай мураккаб қурилиш иншоатлари камдан - кам бунёд этдилар эди.[8]

Хулоса қилиб айтганда, Наманган шаҳри ўзининг бой тарихий меъморий обидаларига эга. Шулардан Хўжамнинг мақбараси, Атоуллихон Тўра масжиди, Азизхўжа Эшон мадрасаси ва масжиди, Мулла Киргиз мадрасаси, Мавлавий Намангоний мақбараси, Махдум Эшон масжиди, Кодир хўжа Эшонбой уйи музейи, Мулла Бозор Охунд мажмуаси, А. Навоий номидаги вилоят мусика ва драмма театри, 1-сонли Ўрта мактаб биноси, Наманган Хитой банк биноси, Абдулла Эшон масжиди, Раҳматулла Лахтод масжиди, Нодим Номонгоний мақбараси, Шайх Исоқ Эшон масжиди, Муйи муборак гумбази, Лангар масжидини замонавий функцияларга мослаштириш, уларни сақлаш масалалари ҳақида лойиҳавий таклиф бериш лозим. Жумладан Атоуллихон тўра масжидини музей биносига мослаштириш, Мулла Қирғиз мадрасасини миллий ҳунармандчилик маҳсулотларини сотиш мақсадида мослаштирилиши керак. Чунки бу ёдгорликлар Наманган тарихини, маданиятини, меъморий анъаналарини ўзида акс эттирган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Нозилов Д.А. Марказий Осиё меъморчилигида интеръєр. Т.: Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси. “ФАН” нашриёти. 2005. 37-бет.
2. Ravshanovich, A. Z. (2021). Issues Of Improving Tourism Opportunities In Namangan Region. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 26(2), 40-44.
3. Adilov, Z. (2021, June). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION. In *Конференции*.
4. Адилов, З. Р., & Болгабоев, Д. (2021). РЕСТАВРАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОРИЧЕСКО-АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ-ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 38-44.
5. Ravshanovich, A. Z. (2021). Namangan Historical Architectural Monuments. *Design Engineering*, 6940-6945.
6. Адилов, З. Р., & Раҳмонбердиев, С. (2021). НАМАНГАН ВИЛОЯТИНИНГ ТУРИЗМ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 34-37.
7. Адилов, З. Р. (2021). ЗАЩИТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ СОКРОВИЩА НАШЕГО НАРОДА-ОСНОВА НАШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ. In *НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 249-252).
8. Адилов, З. Р. (2022). ЁШЛАРГА МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ ТАРФИБ ҚИЛИШ МАСАЛАЛАРИ. *ИЖТИМОИЙ ФАНЛАРДА ИННОВАЦИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, 2(4), 124-130.

9. Adilov, Z. R. (2022). Peculiarities of Construction Drawings. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(4), 227-230.
10. Адилов, З. Р. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ АСРАШ МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИМIZНИНГ АСОСИДИР. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 69-73.
11. Адилов, З. Р. (2022). URBAN PLANNING OF THE CITIES OF NAMANGAN REGION. *Science and Innovation*, 1(6), 259-264.
12. Adilov, Z. (2021, August). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION: <https://doi.org/10.47100/conferences>. v1i1. 1224. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.05).
13. Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.
14. Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
15. Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРГОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
16. Adilov, Z. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ШАҲАРЛАРИНИНГ ШАҲАРСОЗЛИГИ. *Science and innovation*, 1(C6), 259-264.
17. Sharifjanovna, Q. M. (2022). METHODS OF USING FINE ARTS IN THE PROCESS OF DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE ARCHITECTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES* ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(5), 49-51.
18. Kahharov, A. A., & qizi Rahimova, G. E. (2021). Intensive Methods of Developing Students' Graphic Competencies in the Training of Competitive Personnel. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 7, 38-44.
19. қизи Раҳимова, Г. Э., Холмирзаев, А., & Турсунбоева, М. (2022, May). РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ ПРОГРАММ ПРОДВИЖЕНИЯ (PIRLS, PISA, TIMSS, TALIS) РЕФОРМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. In *International Conference on Research Identity, Value and Ethics* (pp. 242-244).

20. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
21. Mahmudov, O. Z. O., & Kasimov, I. M. (2021). THE STUDY OF THE GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF A BIG CITY. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 271-275.
22. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
23. Раззаков, С. Ж., Холбоев, З. Х., & Косимов, И. М. (2020). Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов.
24. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Косимов, И. (2015). Установившееся неравномерное движение взвесенесущего потока в верхнем бьефе гидроузла. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (5-2), 204-207.
25. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
26. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРГОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
27. Rahimova, G., Dedaxanov, B., Adilov, Z., & Qosimov, I. (2022). USE OF INNOVATIVE METHODS IN DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS. *Journal of new century innovations*, 19(2), 161-168.
28. Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРГОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛАНИШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
29. Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
30. Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.

31. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. IMPROVING THE DESIGN OF YOUTH INNOVATIVE-CREATIVE AND DEVELOPMENT SCIENTIFIC CENTERS.
32. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
33. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
34. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Хотамкулов, Б. (2015). Русловые процессы в оросительных каналах. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (5-2), 207-209.
35. Ахмедов, Р. М., Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. (2016). Методы прогнозирования объемов финансирования ремонта и строительства автомобильных дорог. *Инновационная наука*, (6-1), 38-40.
36. Дадаханов, Б. (2017). Особенности конструктивно-технологических решений граждающих конструкций энергоэффективных зданий. *Символ науки*, (12), 22-25.
37. Дадаханов, Б. (2017). Особенности физико-механических свойств теплоизоляционных материалов для крыш. *Символ науки*, 2(3), 53-55.
38. Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. Доц. каф.«Производство строител. материалов, изделий и конструкций» Наманганский инженерно-педагогический институт. *Свидетельство о регистрации СМИ–ПИ № ФС77-61597*, 38.
39. Raimjonovna, N. N. (2022). URBAN AND URBAN PLANNING AS AN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 65-69.
40. Ibragimjon o'g'li, A. K. (2022). URBANIZATION AS A MAIN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 70-75.
41. Касимов, О. С. (2021). СОВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРЬЕР. *Интернаука*, 20(196 часть 1), 88.
42. Azizbek, H. (2022). The Main Artistic Principles of The Project Proposal of The Ecological Mosque. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(6), 45-51.
43. Акрамов, К. (2022). Afrosiab, Panjikent monuments interior solutions. *Общество и инновации*, 3(6/S), 62-66.
44. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.

- 45.Ozodovich, X. A., & Azim o'g'li, N. A. (2021). Formation of the “Obod Mahalla” System in the Villages of Uzbekistan and Serving the Population. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 1(5), 325-329.
- 46.Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
- 47.TACI, A. K. About Several Infrastructure Constructions Of The Great Silk Road.
- 48.Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
- 49.Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). REQUIREMENTS FOR THE PREPARATION OF INTERIORS IN SECONDARY SCHOOLS. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 2(11), 74-77.
- 50.Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets onthe Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
- 51.Ozodovich, X. A., Iqramovich, A. R., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). Location of auxiliary rooms inside the living rooms in bukhara traditional residential areas. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(11), 1-5.
- 52.Khasanov, A. O., & Allayarov, K. O. (2021). Residential Yurts Of The Ancient Nomads Of Central Asia And The Use Of Yurts In Tourism. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(01), 58-64.
- 53.Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022, August). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLARNI LOYIHALASH VA QURISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATLI TALABLARI VA QONUNIYATLARINI SHAKLLANTIRISH. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 7, pp. 36-39).
- 54.Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLAR ARXITEKTURASINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH AN'ANALARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 214-217.
- 55.Xasanov, A. A., Ro'Zmetov, Q. S., Duschanov, S. S., & Duschanov, R. D. O. G. L. (2022). YUSUF HAMADONIY ZIYORATGOHIDA ZIYORAT VA DAVOLANUVCHILAR UCHUN KICHIK EKOTURISTIK MEHMONXONALARNING ORNI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 674-679.
- 56.Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.
57. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI “KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT”. *PEDAGOG*, 1(5), 120-129.

НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДРАСА БИНОЛАРИ МЕЪМОРЛИГИ.

*Адилов Зафар Равшанович
Наманган муҳандислик қурилиши
институти, “Архитектура”
кафедраси катта ўқитувчиси
tel: +998 90 261 81 88
email: adilovzafar615@gmail.com*

Аннотация. Мақолада Наманган вилоятидаги меъморий ёдгорликлар, ўзбек миллий менталитетига хос энг муҳим жиҳатлар, яъни халқимизнинг маънавиятга бўлган туғма чанқоқлиги, аждодларимиз тарихи, улар томонидан яратилган маънавий, маданий ёдгорликларни қадрлаш масалаларига алоҳида эътибор қаратилган.

Калит сўзлар: мадрасалар, маданий ёдгорликлар, маданий мерос обьектлари, зиёратгоҳлар, масжидлар, гумбаз.

Мадраса сўзи арабчада «ўрганмоқ» маъносини англатиб, у Ўрта Осиёда умумий ва олий таълим муассасаси сифатида VIII аср охири ва хусусан Сомонийлар даврида шаклланган. Мадрасалар бу даврнинг йирик шаҳарлари Бухоро ва Самарқандда VIII асрнинг охири ва IX асрнинг бошларида қурила бошланган. Унга қадар таълим ишлари, юқорида қайд қилинганидек, мактаблар ва масжидларнинг кутубхоналарида ҳамда маҳсус билим уйларида олиб борилган.[1]

Мадраса олий диний мактаб бўлиб, бир вақтда устозлар ва талабалар яшаш жойи бўлиб ҳисобланган.

Азизхўжа Эшон мадрасаси ва масжиди – “«Хўжамнинг қабри» мақбараси билан ёнма - ён бунёд этилган иккинчи обида Азизхўжа эшон мадрасаси ва масжидидир. Азизхўжа эшон мадрасасини XVIII асрнинг иккинчи ярмида Иброҳимхўжанинг жияни, яъни қашқарга кетиб қолган акаси Ёқубхўжанинг ўғли Азизхўжа қашқардан Наманганга қайтиб келиб қурган. Мадраса қурилишида асосан наманганлик усталар ишлаган. Мадраса биносини худди мақбарадагидан, пойдевори шиббаланиб, тош терилиб, тош устидан қалинлиги 15 сантиметрлик арча қўйилиб, арча устидан тўрт бурчакли пишиқ ғишил лой билан териб ишланган”.[2]

Мадраса 24 хужра, бир дарсхона, бир қазноқ ҳамда масжиддан иборат бўлиб, хужраларнинг 14 таси жанубий, 10 таси шарқий томонда, қазноқ дарсхона, масjid ва хонахоқ эса ғарбий томонга жойлашган. Мадрасанинг шарқий томонидаги хужралари мақбарага туташтириб қурилган. Мадрасага кириш эшиги хам шу томонда бўлиб, устида болаҳонаси бўлган. (бу хужралар

хозирги кўча ўрнида бўлган). Афсуски шарқий томондаги хужралардан бирортаси хам бизнинг даврга етиб келмаган.

Таъмирлаш жараёнида мазкур хужраларнинг пойдевори топилиб, ғишт билан кўтариб қўйилган. Хозирда мадрасанинг жанубий тарафида сақланиб қолган 12 та хужра таъмирланиб, бузилиб кетган икки хужра қайтадан тикланди. Бу хужраларнинг хаммаси бир хил - 3,5x3,5 метр хажмда қурилган бўлиб, гумбазлари хар хил шаклдадир.

Азизхўжа мадрасасида таълим олган талабалар орасидан кўзга кўринган маърифатпарвар кишилар етишиб чиқди. Шулардан бири шоир Мулла Йўлдош Хилватийдир.

Мадраса хужраларида тез - тез ғазалхонлик кечалари бўлиб турар эди. Кечаларга Намангандаги мадрасаларда таълим олаётган ғазал шайдолари ва ахли илмлар тўпланишарди. Бундай йиғилишларда Нодим Намангонийнинг дўсти, қўқонлик маърифатпарвар шоир Мухаммад Аминхўжа Муқимий ҳам бир неча марта қатнашган.

Ушбу тарихий обида ҳам келажақда тўлалигича қайта тикланиб, таъмирланиб, келгуси авлодлар учун тарихимиз кўзгуси бўлиб қолади деб ишонч билдирамиз.[3]

Мулла Қирғиз мадрасаси - Намангандаги шаҳрига ажойиб хусн бериб турган архитектура ёдгорликларидан яна бири қурилиши 1910 йилда бошланиб, 1912 йилда тугалланган Мулла қирғиз мадрасасидир. Нихоятда қисқа фурсатларда қуриб битказилган бу ноёб иншоот 41 хужра ва 3 та гумбаздан иборат. Мадраса асосан пишиқ ғиштдан арқ услубида қурилган. Бу эса қадимий Ўрта Осиё меъморчилик анъаналарига мос тушади. У ғишт териш услуби, беш бурчак шаклида ишланганлиги билан ажralиб турари хамда бино пештоқидаги кошинкорларнинг нафислиги билан кишини мафтун этади. Ёдгорликнинг бош фасади икки қаватли қилиб қурилган. Ховлига кирилгач, ўнг томонида гумбазли дарсхона ҳамда масжид жойлашган. Пештоқ равоғи ичига эса: «Забаржат току зар олтин бирла бу хат ёзилмишdir. Карам ахлининг эхсонидан, ўзга қолмагай боқий», яъни «Хар ким ўзи кетса ҳам, унинг эхсони абадий қолади». Унинг ёнига эса: «Боқий Мулла қирғиз ибн Машраббой тижорий. Уста Мулла қирғиз ибн Иброҳимбой меъмори» яъни Мулла қирғиз Машраббой савдогар ўғли. Уста Мулла қирғиз Иброҳимбой меъморнинг ўғли» деб, мадрасани қурдирган одамнинг номи ҳамда меъмори қайд этилган.[4]

Пештоқ юзаси ҳамда унинг ичига ганчсиз қилиб терилган сиркорлик усули қўлланилган бўлиб, у Фарғона водийси ёдгорликларига хос бўлган оқ, зангори, хаворанг, сариқ, кўк ва оч кўк рангдаги кошинларни ташкил этади.

Айниқса, мадрасанинг ўнг томонида жойлашган дарсхона ҳамда масжиднинг қурилиш усули ташқи ҳамда ички меъморий қўриниши диққатга

сазоаордир. Улар устига баҳайбат гумбазлар ишланиб, гумбазлар устига эса, хона ичкарисига ёруғлик тушиб туриши учун хашталлар ўрнатилган.

Б.Рўзинов, С.Ражабовалар рисоласи келтирилган манбаларда кўрсатилишича: Мулла қирғиз мадрасасининг тикланишида Мирза Дадабой ва Тошболтавой деган усталар томонидан тайёрланган тўғри бурчак шаклидаги ғиштлар ишлатилган бўлса, мадраса пештоқига ёпиширилган барча кошинларни Мулла Мамасиддиқ, Абдурахмон, Абдуқаҳхор ва Мамадали кулоллар ёдгорлик ховлисида алоҳида хумдон қуриб пишириб тайёрлаганлар.

Хулоса қилиб айтганда, Намангандан шахри ўзининг бой тарихий меъморий обидаларига эга. Шулардан Атоуллихон Тўра масжиди, Азизхўжа Эшон мадрасаси ва масжиди, Мулла Киргиз мадрасасини замонавий функцияларга мослаштириш, уларни сақлаш масалалари ҳақида лойиҳавий таклиф бериш лозим. Жумладан Атоуллихон тўра масжидини музей биносига мослаштириш, Мулла Киргиз мадрасасини миллий ҳунармандчилик маҳсулотларини сотиш мақсадида мослаштирилиши керак. Чунки бу ёдгорликлар Намангандан тарихини, маданиятини, меъморий анъаналарини ўзида акс эттирган.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўралов А.С., Қодирова Т.Ф. Ўқув қўлланма. Тошкент. 2011. 67 б.
2. Ravshanovich, A. Z. (2021). Issues Of Improving Tourism Opportunities In Namangan Region. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 26(2), 40-44.
3. Adilov, Z. (2021, June). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION. In Конференции.
4. Адилов, З. Р., & Болгабоев, Д. (2021). РЕСТАВРАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОРИЧЕСКО-АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ-ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 38-44.
5. Ravshanovich, A. Z. (2021). Namangan Historical Architectural Monuments. *Design Engineering*, 6940-6945.
6. Адилов, З. Р., & Раҳмонбердиев, С. (2021). НАМАНГАН ВИЛОЯТИНИНГ ТУРИЗМ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 34-37.
7. Адилов, З. Р. (2021). ЗАЩИТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ СОКРОВИЩА НАШЕГО НАРОДА-ОСНОВА НАШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ. In *НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 249-252).

8. Адилов, З. Р. (2022). ЁШЛАРГА МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ ТАРГИБ ҚИЛИШ МАСАЛАЛАРИ. *ИЖТИМОИЙ ФАНЛАРДА ИННОВАЦИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, 2(4), 124-130.
9. Adilov, Z. R. (2022). Peculiarities of Construction Drawings. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(4), 227-230.
10. Адилов, З. Р. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ АСРАШ МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИМИЗНИНГ АСОСИДИР. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 69-73.
11. Адилов, З. Р. (2022). URBAN PLANNING OF THE CITIES OF NAMANGAN REGION. *Science and Innovation*, 1(6), 259-264.
12. Adilov, Z. (2021, August). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION: <https://doi.org/10.47100/conferences. v1i1. 1224>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.05).
13. Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.
14. Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
15. Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛНАНИШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
16. Adilov, Z. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ШАҲАРЛАРИНИНГ ШАҲАРСОЗЛИГИ. *Science and innovation*, 1(C6), 259-264.
17. Sharifjanova, Q. M. (2022). METHODS OF USING FINE ARTS IN THE PROCESS OF DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE ARCHITECTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(5), 49-51.
18. Kahharov, A. A., & qizi Rahimova, G. E. (2021). Intensive Methods of Developing Students' Graphic Competencies in the Training of Competitive Personnel. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 7, 38-44.
19. қизи Раҳимова, Г. Э., Холмирзаев, А., & Турсунбоева, М. (2022, May). РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ ПРОГРАММ ПРОДВИЖЕНИЯ (PIRLS, PISA, TIMSS,

- TALIS) РЕФОРМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. In International Conference on Research Identity, Value and Ethics (pp. 242-244).
- 20.Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
- 21.Mahmudov, O. Z. O., & Kasimov, I. M. (2021). THE STUDY OF THE GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF A BIG CITY. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 271-275.
- 22.Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
- 23.Раззаков, С. Ж., Холбоев, З. Х., & Косимов, И. М. (2020). Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов.
- 24.Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Косимов, И. (2015). Установившееся неравномерное движение взвесенесущего потока в верхнем бьефе гидроузла. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (5-2), 204-207.
- 25.Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
- 26.Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, К. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРГОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
- 27.Rahimova, G., Dedaxanov, B., Adilov, Z., & Qosimov, I. (2022). USE OF INNOVATIVE METHODS IN DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS. *Journal of new century innovations*, 19(2), 161-168.
- 28.Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРГОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИННИ ШАКЛАНИШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
- 29.Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
- 30.Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИННИ ШАКЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.

- 31.Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. IMPROVING THE DESIGN OF YOUTH INNOVATIVE-CREATIVE AND DEVELOPMENT SCIENTIFIC CENTERS.
- 32.Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
- 33.Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
- 34.Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Хотамкулов, Б. (2015). Русловые процессы в оросительных каналах. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (5-2), 207-209.
- 35.Ахмедов, Р. М., Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. (2016). Методы прогнозирования объемов финансирования ремонта и строительства автомобильных дорог. *Инновационная наука*, (6-1), 38-40.
- 36.Дедаханов, Б. (2017). Особенности конструктивно-технологических решений граждающих конструкций энергоэффективных зданий. *Символ науки*, (12), 22-25.
- 37.Дадаханов, Б. (2017). Особенности физико-механических свойств теплоизоляционных материалов для крыш. *Символ науки*, 2(3), 53-55.
- 38.Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. Доц. каф.«Производство строител. материалов, изделий и конструкций» Наманганский инженерно-педагогический институт. *Свидетельство о регистрации СМИ–ПИ № ФС77-61597*, 38.
- 39.Raimjonovna, N. N. (2022). URBAN AND URBAN PLANNING AS AN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 65-69.
- 40.Ibragimjon o'g'li, A. K. (2022). URBANIZATION AS A MAIN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 70-75.
- 41.Касимов, О. С. (2021). СОВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРЬЕР. *Интернаука*, 20(196 часть 1), 88.
- 42.Azizbek, H. (2022). The Main Artistic Principles of The Project Proposal of The Ecological Mosque. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(6), 45-51.
- 43.Акрамов, К. (2022). Afrosiab, Panjikent monuments interior solutions. *Общество и инновации*, 3(6/S), 62-66.
- 44.Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.

- 45.Ozodovich, X. A., & Azim o'g'li, N. A. (2021). Formation of the “Obod Mahalla” System in the Villages of Uzbekistan and Serving the Population. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 1(5), 325-329.
- 46.Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
- 47.TACI, A. K. About Several Infrastructure Constructions Of The Great Silk Road.
- 48.Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
- 49.Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). REQUIREMENTS FOR THE PREPARATION OF INTERIORS IN SECONDARY SCHOOLS. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 2(11), 74-77.
- 50.Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets onthe Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
- 51.Ozodovich, X. A., Iqramovich, A. R., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). Location of auxiliary rooms inside the living rooms in bukhara traditional residential areas. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(11), 1-5.
- 52.Khasanov, A. O., & Allayarov, K. O. (2021). Residential Yurts Of The Ancient Nomads Of Central Asia And The Use Of Yurts In Tourism. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(01), 58-64.
- 53.Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022, August). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLARNI LOYIHALASH VA QURISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATLI TALABLARI VA QONUNIYATLARINI SHAKLLANTIRISH. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 7, pp. 36-39).
- 54.Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLAR ARXITEKTURASINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH AN'ANALARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 214-217.
- 55.Xasanov, A. A., Ro'Zmetov, Q. S., Duschanov, S. S., & Duschanov, R. D. O. G. L. (2022). YUSUF HAMADONIY ZIYORATGOHIDA ZIYORAT VA DAVOLANUVCHILAR UCHUN KICHIK EKOTURISTIK MEHMONXONALARNING ORNI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 674-679.
- 56.Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.
- 57.Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI “KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT”. *PEDAGOG*, 1(5), 120-129.

**БИНО ВА ИНШООТЛАРНИ ТУРЛАРИ БҮЙИЧА ЛОЙИХАЛАШ
БОСҚИЧЛАРИ**

*Хатамкулов Бекзод Искандарбек ўғли
Наманган муҳандислик қурилиши институти
“Архитектура” кафедра ўқитувчиси
b.nurmihammad90@gmail.com
+998930505070*

Аннотация: Билим олиб келаётган талабаларни мутахассислиги бүйича қасбга йўналтириш ҳамиша давлатимиз, сиёсатимиз олдида турган устувор масалалалардан бири бўлиб саналган. Бино ва иншоотларни турлари бўйича лойихалаш босқичларини талабаларимизга олий таълим муассасаларида ўрагатишни ўрни ва олий таълим муассасалари битиргандан сўнг иш фаолиятларини олиб бориш учун катта аҳамиятга эга. Ушбу мақолада талабаларни лойихалашга ҳамда қасбга тўғри йўналтиришдаги мавжуд муаммолар, амалиётдаги камчиликларни бартараф этиш йўллари ҳақида қисқача фикр юритилган.

Kalit so‘zlar: Лойиха, бино ва иншоотлар, қурили, босқич, муаллифлик назорати, бино хажми.

Бино ва иншоотлар қурилишини лойихалашни шартли равища 3 та босқичга бўлиш мумкин:

- лоихалашдан олдинги босқич;
- лоихалаш жараёни босқичи;
- лоихалашдан кейинги босқич.

Лойихалаш ташкилотлари иш жараёнларида **лоихалашдан олдинги босқични** асосий қисм деб юритилади, лойихалаш учун керак бўладиган тегишли маълумотларни йиғиш хисобланади. Маълумотларни тўла ва ишончлилиги лойиха хужжатларини ўз вақтида ишлаб чиқишига асос бўлади. Лойихалаш ташкилотларининг амалий иш фаолиятида пурратчи қурилиш ташкилотлари ва буюртмачилардан лойиха ечимларини аниқлаштириб бериш тўғрисидаги мурожатлар кўплаб учраб туради.

Лойихалашдан олдинги ишларни қониқарсиз холати илмий текшириш ва лойихалаш институтлари иш фаолиятида перспектив режаларни йўқлиги билан асосланади. Қурилиш жараёнлари бошлашдан олдин келажакда яъни режалаштирилаётган лойиха рўйхат бўйича тасдиқдан ўтказилади.

Иш бошлашдан олдин буюртмачи ташкилотларидан лойихани нимага асосланиб бажарилиши юзасидан маълумотларни лойихалаш институтлари

талаң этиш лозимдир. Бошланғич маълумотларни сифатини ошириш мақсадида буюртмачи ташкилотлари билан лойихалаш институтлари ўртасида лойихалаш топширигини ишлаб чиқиши бўйича хамкорлик шартномалари тузилиши лозим. Хозирги кунда лойихалаш ишларининг хажмини кўплиги сабабли лойиха институтлари томонидан турли корхоналар, муассасаларни қурилишини лойихалаш учун барча маълумотларни қамраб олган бошланғич маълумотлар тўпламини тузиш талаб қилинади. Бу хужжатларда қуриладиган обьектларнинг энг рационал ўлчамлари, ишлаб чиқариш майдонлари, биноларнинг жойлашув схемалари, қурилиш майдонинг ўлчамлари ва иқтисодий асослашлар ўз аксини топади.

Лойихалаш топшириғи тасдиқлангандан сўнг лойихалаш босқичи бошланади. У лойиха смета ишлари комплекси (хисоб-китоб, график ва нусхалаш) бўйича техник хужжатлар тузишдан иборат бўлади.

Лойихалаш босқичи қайта ишлатиладиган, бетакрор лойихаларнинг конструктив ечимларидан максимал фойдаланилган холда олиб борилади. Бу ўз навбатида лойихалаш муддатини қисқартиришга, қурилишни индустрисл усуллардан фойдаланган холда олиб боришга имконият яратади. Лойихалаш босқичи кўп меҳнат талаб қиласиган ва узоқ давом этадиган жараён бўлиб, унда қурилишни олиб бориш учун керак бўладиган техник хужжатлар ишлаб чиқилади.

Лойихалашдан кейинги босқичда тасдиқланган техник лойиха ва ишчи чизмалар асосида лойиха ижрочилари қурилаётган бино ва иншоотларни назорат қилиб борадилар. Лойиха ижрочилари бу жараённи фаол иштирокчилари бўлишлари лозим, чунки улар қурилаётган бино ва иншоотларни қуриш жараёнида муаллифлик назорати олиб боришидан ташқари лойиха хужжатларига талаб қилинганда тегишли ўзгартишлар киритишлари мумкин.

Тахлилларни кўрсатишича **лоихалашдан кейинги босқичда** бино ва иншоотларни қуриш жараёнида лойиха ижрочилари олиб борадиган ишларни З та йўналишга бўлиш мумкин:

-қурилаётган бино ва иншоотларда муаллифлик назорати олиб бориш;

-бино ва иншоотларни фойдаланишга топшириш, уларни лойиха қувватига етказиш ва режалаштирилган техник-иктисодий кўрсаткичларга эришиш жараёнида қатнашиш;

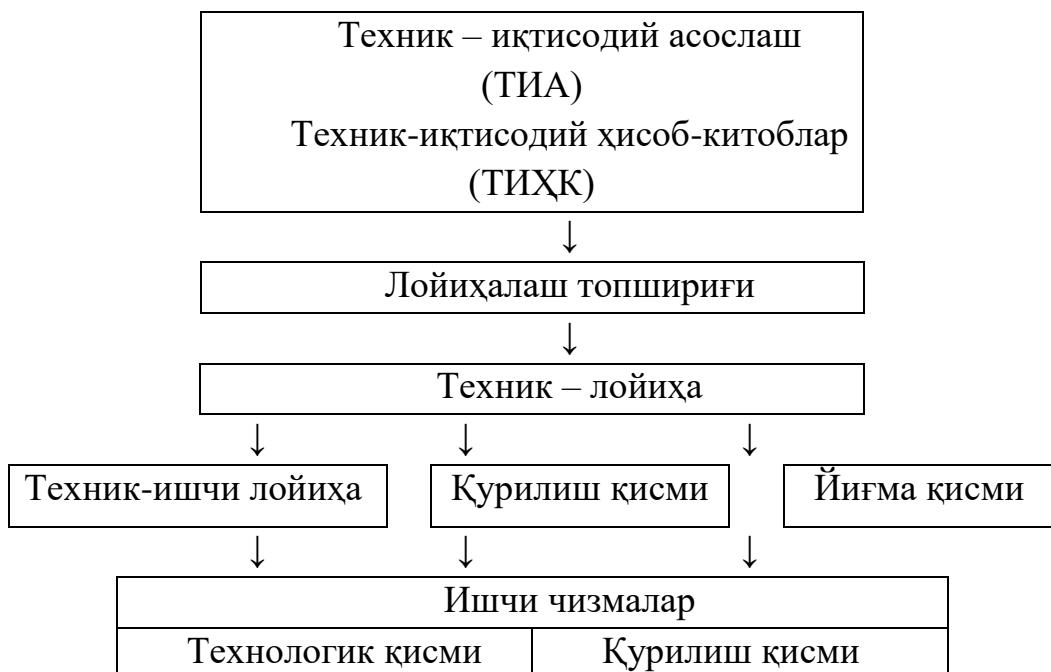
-иш фаолиятини бошлаган корхоналарга техник ёрдам бериш.

Қурилиши режалаштирилган обьектларни лойихалаш 1 босқичли (1-чизма) ёки 2 босқичли (2-чизма) бўлиши мумкин. Лойихалаш жараёning босқичлилиги лойихаланаётган обьектнинг мураккаблигига қараб лойиха ишларини олиб бориш тўғрисидаги шартнома аниқланади.

1-чизма. Бир босқичли лойихалаш



2-чизма. Икки босқичли лойиҳалаш



Икки босқичли лойиҳалаш йирик ва мураккаб объектларни объектларни қуришда, катта технологик қурилмалар ўрнатиладиган, мураккаб архитектура қурилиш ечимларидан фойдаланиладиган объектлар учун амалга оширилади.

Бунда биринчи босқичда техник лойиха ишлаб чиқилади, иккинчи босқичда ишчи чизмалар тайёрланади.

Қуриладиган объектларни бир босқичли лойихалашда техник ишчи лойиха яратилади.

Лойихалашдан олдинги хужжатлар бу техник иқтисодий асослаш бўлиб, унда худудларда, вилоятларда ишлаб чиқариш корхоналарини ривожланиши ва уларни жойлаштириш бўйича қўшимча схемалар ишлаб чиқиш, лойихалаш ва қуриш мўлжалланаётган корхоналар, уларни ишлаб чиқариш қувватлари, техник-иқтисодий кўрсаткичлари, хисоб-китоблар билан асосланади.

Қурилиш объектларини лойихалаш бўйича қарор йирик ва мураккаб корхона ва иншоотлар қуриш учун техник-иқтисодий асослашларни (ТИА), бошқа корхоналар, бино ва иншоотлар учун техник-иқтисодий хисоб - китоблар (ТИХК)ни, уларни қуришни мақсадга мувофиқлиги ва заруриятини эътиборга олиб қабул қилинади.

Техник-иқтисодий асослашлар импорт технологик қурилмалар ўрнатиладиган корхоналарни қуриш ва қайта қуриш, шунингдек маъмурий бинолар учун уларни смета қийматига боғлиқ бўлмаган холда тузилади.

Техник иқтисодий асослаш қурилишни режалаштириш ва лойихалашдан олдинги хужжат хисобланиб, қуйидаги бўлимлардан ташкил топади:

1. Техник иқтисодий асослашга асос бўладиган қабул қилинган қарорлар ва бошқа хужжатлар, кенгайтириладиган ёки қайта қуриладиган корхоналарнинг техник холати тўғрисидаги маълумотлар, улар хўжалик фаолиятининг тахлили, охирги уч йиллик фаолиятининг асосий кўрсаткичлари.

2. Корхонани ихтисослашуви, кооперацияси, ишлаб чиқарадиган маҳсулотининг тури ва хажми

3. Корхонани хом аиё, материаллар ва ярим тайёр маҳсулотлар, энергия, иссиқлик, сув таъминоти ва меҳнат ресурслари билан таъминлаши

4. Корхонани таркиби, ишлаб чиқаришини ташкил этиши ва бошқариши, асосий технологик ечимлар, таклиф қилинаётган ишлаб чиқариши технологиясини ва технологик қурилмаларни танлашини асослаши

5. Қурилиши олиб бориладиган районни, майдонни, ахоли пунктини танлаши ва уларнинг тавсифи

6. Асосий қурилиши ечимлари, қурилишини ташкил этиши, архитектура-планировка ва конструктив ечимлар хамда уларнинг асосий кўрсаткичлари

7. Атроф мухит муҳофазаси, сув ости ва усти сувлари, ёгингарчилик миқдори, уларнинг тавсифи

8. Қурилишини хисобланган қиймати

9. Қурилишини ва ишлаб чиқаришини техник иқтисодий кўрсаткичлари, инвестицияларни иқтисодий самарадорлиги

10. Таклиф ва мурохазалар

11. Иловалар: қурилиш обьекти қийматининг йигма хисоби, ситуацион режса.

Лойиха ишларини олиб бориш ва техник лойихалар ишлаб чиқариш учун лойихаланаётган обьектга буюртмачи томонидан кўйилган талаблар кўрсатилган лойихалаш топширифи асос бўлиб хизмат қиласи.

Лойихалаш топшириғига қурилиш учун ажратиладиган ер майдони, ташқи муҳандислик иншоотларига уланишнинг техник шартлари, ер ости ва усти иншоотлари тўғрисидаги маълумотлар илова қилинади. Агар қурилиш олиб бориладиган майдондаги мавжуд бино ва иншоотлар сақлаб қолинадиган бўлса, у холда уларни техник характеристикиси ва ўлчамлари кўрсатилади. Қурилиш майдонидаги уй-жой фондини бузиш лозим бўлса, уларни инвентаризацияси, баҳолаш далолатномаси, махаллий бошқарув органларини бузилган уй-жой фондини компенсация қилиш тўғрисидаги қарорлари илова қилинади.

Лойихалаши топшириги белгиланган тартибда ва шаклда тузилади ва у қўйидаги бўлимларни ўз ичига олади:

-куриладиган бино ва иншоотни номи;

-loyихa ишларини олиб бориш учун асоснома;

-курилиш тури (янги қурилиш, қайта қуриш, реконструкция қилиш) уларни техник-иқтисодий асослашда келтирилади;

-курилиш олиб бориладиган худуд, ахоли пункти (қуриладиган корхонани жойлашувини асословчи материаллар, аввалдан келтирилган ТИА ва қурилиш майдонини ажратиш тўғрисидаги далолатномада кўрсатилган бино ва иншоотлар);

-ишлаб чиқариладиган махсулот номенклатуроси, корхона бўйича асосий махсулот турларини ишлаб чиқариш хажми (натурал ёки сўм ўлчовида), агар қурилиш навбатма-навбат олиб бориладиган бўлса унинг биринчи навбатда қуриладиган бино ва иншоотлари;

-куриладиган корхонанинг иш режими;

-ишлаб чиқариш ва хўжалик кооперацияси тўғрисидаги ечимлар, шу жумладан худуднинг ишлаб чиқариш бўғини таркибида корхонани жойлашуви;

-атроф-мухит химояси бўйича талаблар ва ишлаб чиқариш чиқиндиларини йўқ қилиш тадбирлари;

-ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш тадбирлари;

-куриладиган корхона технологик жараёнини автоматлаштирилган тизим орқали бошқаришни ишлаб чиқиш зарурияти;

-уй-жой ва маданий майший биноларни қурилишини лойихалаш учун маълумотлар;

-жалб қилинадиган инвестициялар хажми, қуриладиган корхона ёки бино ва иншоотларни техник-иктисодий кўрсаткичлари;

-қурилишни тугатиш муддати (қурилишмуддати меъёрларига асосан), ишлаб чиқариш қувватлари ва эксплуатацияга топшириладиган комплексларни қуриш муддати;

-энг мақбул лойиха варианtlари ёки уни қисмларини тайёrlаш бўйича талаблар:

-войихалаш босқичлари;

-бошвойихаловчи ташкилот номи;

-қурилиш ташкилотининг номи;

-худудий лойиха ташкилоти билан келишилганлиги тўғрисидаги хужжат.

Лойихалаш топширифи билан бирга буюртмачи лойиха ишларини олиб борувчи ташкилотга қурилиш майдони ажратилганлиги тўғрисидаги далолатномани, корхона ва иншоотларни жойлашуви тўғрисидаги келишилган хужжатни, қурилиш паспортини, лойиха қилинадиган объектни таъминот манбаалари ва муҳандислик коммуникациялари билан уланиш манбаларини топширади.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаб ўтишимиз жоизки талабаларни бино ва иншоотларни турлари бўйича лойихалашни тартиби ва босқичларини ўргатиш ва битиргандан сўнг касбга йўналтириш бу энг муҳим вазифалардан бири эканлигини яна бир бор таъкидлаб ўтмоқчиман. Инсон тўғри касб танлаш орқали ўз оиласига, жамиятга жуда катта наф келтириши исбот талаб қилмайдиган қонуниятдир. Талабаларни ва лойихалаш ташкилотлари ходимларини лойихалашни мукаммал, камчиликларсиз ва норма коидаларга асосланган ҳолда ташкил килишни босқичма-босқичлигини тушунтириб ўтилган.

Адабиётлар:

1. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Хотамкулов, Б. (2015). Русловые процессы в оросительных каналах. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (5-2), 207-209.
2. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
3. Mahmudov, O. Z. O., & Kasimov, I. M. (2021). THE STUDY OF THE GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF A BIG CITY. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 271-275.
4. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.

5. Рazzаков, С. Ж., Холбоев, З. Х., & Косимов, И. М. (2020). Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов.
6. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Косимов, И. (2015). Установившееся неравномерное движение взвесенесущего потока в верхнем бьефе гидроузла. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (5-2), 204-207.
7. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
8. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРГОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
9. Rahimova, G., Dedaxanov, B., Adilov, Z., & Qosimov, I. (2022). USE OF INNOVATIVE METHODS IN DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS. *Journal of new century innovations*, 19(2), 161-168.
10. Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРГОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
11. Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
12. Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.
13. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. IMPROVING THE DESIGN OF YOUTH INNOVATIVE-CREATIVE AND DEVELOPMENT SCIENTIFIC CENTERS.
14. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
15. Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
16. Raimjonovna, N. N. (2022). URBAN AND URBAN PLANNING AS AN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 65-69.
17. Ibragimjon o'g'li, A. K. (2022). URBANIZATION AS A MAIN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 70-75.
18. Касимов, О. С. (2021). СОВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРЬЕР. *Интернаука*, 20(196 часть 1), 88.

19. Azizbek, H. (2022). The Main Artistic Principles of The Project Proposal of The Ecological Mosque. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(6), 45-51.
20. Ақрамов, К. (2022). Afrosiab, Panjikent monuments interior solutions. *Общество и инновации*, 3(6/S), 62-66.
21. Ravshanovich, A. Z. (2021). Issues Of Improving Tourism Opportunities In Namangan Region. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 26(2), 40-44.
22. Adilov, Z. (2021, June). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION. In *Конференции*.
23. Адилов, З. Р., & Болгабоев, Д. (2021). РЕСТАВРАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОРИЧЕСКО-АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ-ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 38-44.
24. Ravshanovich, A. Z. (2021). Namangan Historical Architectural Monuments. *Design Engineering*, 6940-6945.
25. Адилов, З. Р., & Раҳмонбердиев, С. (2021). НАМАНГАН ВИЛОЯТИНИГ ТУРИЗМ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 34-37.
26. Адилов, З. Р. (2021). ЗАЩИТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ СОКРОВИЩА НАШЕГО НАРОДА-ОСНОВА НАШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ. In *НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 249-252).
27. Адилов, З. Р. (2022). ЁШЛАРГА МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ ТАРГИБ ҚИЛИШ МАСАЛАЛАРИ. *ИЖТИМОИЙ ФАНЛАРДА ИННОВАЦИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, 2(4), 124-130.
28. Adilov, Z. R. (2022). Peculiarities of Construction Drawings. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(4), 227-230.
29. Адилов, З. Р. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ АСРАРӢ МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИМИЗНИНГ АСОСИДИР. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 69-73.
30. Адилов, З. Р. (2022). URBAN PLANNING OF THE CITIES OF NAMANGAN REGION. *Science and Innovation*, 1(6), 259-264.
31. Adilov, Z. (2021, August). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION: <https://doi.org/10.47100/conferences. v1i1. 1224>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.05).
32. Adilov, Z. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ШАҲАРЛАРИНИНГ ШАҲАРСОЗЛИГИ. *Science and innovation*, 1(C6), 259-264.
33. Sharifjanovna, Q. M. (2022). METHODS OF USING FINE ARTS IN THE PROCESS OF DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE ARCHITECTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN*

COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793
Impact Factor: 6.876, 16(5), 49-51.

34. Kahharov, A. A., & qizi Rahimova, G. E. (2021). Intensive Methods of Developing Students' Graphic Competencies in the Training of Competitive Personnel. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 7, 38-44.
35. қизи Рахимова, Г. Э., Холмирзаев, А., & Турсунбоева, М. (2022, May). РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ ПРОГРАММ ПРОДВИЖЕНИЯ (PIRLS, PISA, TIMSS, TALIS) РЕФОРМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. In International Conference on Research Identity, Value and Ethics (pp. 242-244).
36. Ахмедов, Р. М., Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. (2016). Методы прогнозирования объемов финансирования ремонта и строительства автомобильных дорог. *Инновационная наука*, (6-1), 38-40.
37. Дедаханов, Б. (2017). Особенности конструктивно-технологических решений граждающих конструкций энергоэффективных зданий. *Символ науки*, (12), 22-25.
38. Дадаханов, Б. (2017). Особенности физико-механических свойств теплоизоляционных материалов для крыш. *Символ науки*, 2(3), 53-55.
39. Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. Доц. каф.«Производство строител. материалов, изделий и конструкций» Наманганский инженерно-педагогический институт. *Свидетельство о регистрации СМИ–ПИ № ФС77-61597*, 38.
40. Buzrukov, Z., Yakubjanov, I., & Umataliev, M. (2021). Features of the joint work of structures and pile foundations on loess foundations. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 02048). EDP Sciences.
41. Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 1(5), 120-129.
42. Хамидов, О. У. У., Якубджаиов, И. И., & Хайдаров, А. А. (2018). УЧРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА И РАСПОЛОЖЕНИЕ. *Science Time*, (6 (54)), 11-14.
43. Якубджанов И. ҚАДИМИЙ КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ ОРҚАЛИ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ ҲАЛ ҚИЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 19. – №. 6. – С. 328-336.
44. Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.
45. Ozodovich, X. A., & Azim o'g'li, N. A. (2021). Formation of the "Obod Mahalla" System in the Villages of Uzbekistan and Serving the Population. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 1(5), 325-329.
46. Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
47. TACI, A. K. About Several Infrastructure Constructions Of The Great Silk Road.
48. Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.

49. Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). REQUIREMENTS FOR THE PREPARATION OF INTERIORS IN SECONDARY SCHOOLS. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 2(11), 74-77.
50. Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets onthe Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
51. Ozodovich, X. A., Iqramovich, A. R., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). Location of auxiliary rooms inside the living rooms in bukhara traditional residential areas. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(11), 1-5.
52. Khasanov, A. O., & Allayarov, K. O. (2021). Residential Yurts Of The Ancient Nomads Of Central Asia And The Use Of Yurts In Tourism. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(01), 58-64.
53. Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022, August). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLARNI LOYIHALASH VA QURISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATLI TALABLARI VA QONUNIYATLARINI SHAKLLANTIRISH. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 7, pp. 36-39).
54. Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLAR ARXITEKTURASINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH AN'ANALARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 214-217.
55. Xasanov, A. A., Ro'Zmetov, Q. S., Duschanov, S. S., & Duschanov, R. D. O. G. L. (2022). YUSUF HAMADONIY ZIYORATGOHIDA ZIYORAT VA DAVOLANUVCHILAR UCHUN KICHIK EKOTURISTIK MEHMONXONALARNING ORNI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 674-679.
56. Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
БИТУМОВ, ПРИРОДНЫХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КОМПОЗИЦИОННЫХ
ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ МАСТИК**

Хатамкулов Бекзод Искандарбек ўғли
Наманган муҳандислик қурилиши институти
“Архитектура” кафедра ўқитувчиси
b.nurmihammad90@gmail.com
+998930505070

Для обеспечения долговечности бетонных, железобетонных и асфальтобетонных покрытий дорог, мостов и аэродромов, особенно, в условиях жаркого климата и высокогорья, большую роль играет герметизация деформационных швов бетонных и трещин дорог, герметизирующими композиционными мастиками. При этом также необходимо отметить, что используемые в настоящее время импортные битумные и композиционные мастики очень дороги. Кроме того, они имеют сравнительно низкие температуры размягчения, а отечественные не достаточно долговечны и быстро изнашиваются или отслаиваются от поверхностей дорог. Следует также отметить, что как импортные, так и отечественные битумные и композиционные мастики имеют весьма низкие физико-механические и эксплуатационные свойства, а также недостаточно теплостойкие [1].

Одним из возможных способов решения вышеуказанных задач является разработка более эффективных составов и технологии получения термо-морозостойких герметизирующих композиционных материалов и мастик, на их основе с использованием местного сырья и отходов производств, с достаточно высокими теплостойкими, гидроизоляционными и другими физико-механическими свойствами. Самое главное, они должны обладать высокой долговечностью и работоспособностью в условиях жаркого климата и высокогорья.

Для установления оптимального количества каждого компонента, входящего в модельную композицию, нами были исследованы влияние вида и содержания битумов и других ингредиентов. Основная цель - улучшения необходимых характеристик, вновь создаваемых герметизирующих композиционных мастик, предназначенных для герметизации деформационных швов бетонных и трещин асфальтобетонных дорог, мостов, аэродромов и других строительных сооружений и конструкций.

В первую очередь, было изучено влияние количественного содержания битумов, гossиполовой смолы, резиновой крошки, а также измельченного

базальтового волокна, гашеной извести, механоактивированных волластонита и золошлаковых смесей на формирование свойств композиционных герметизирующих мастик.

На рисунке 1 приведены зависимости ряда важных характеристик модельной композиции от количественного содержания битума марки БН-90/10 в композиции. При этом количество других компонентов сохранено на уровне модельной рецептуры.

Закономерность хода кривых рисунка показывает, что количественное содержание битума марки БН-90/10 в композиции оказывает существенное влияние на формирование таких свойств мастики, как температура размягчения, растяжимость при 25°C , пенитрации и прочность сцепления с бетоном.

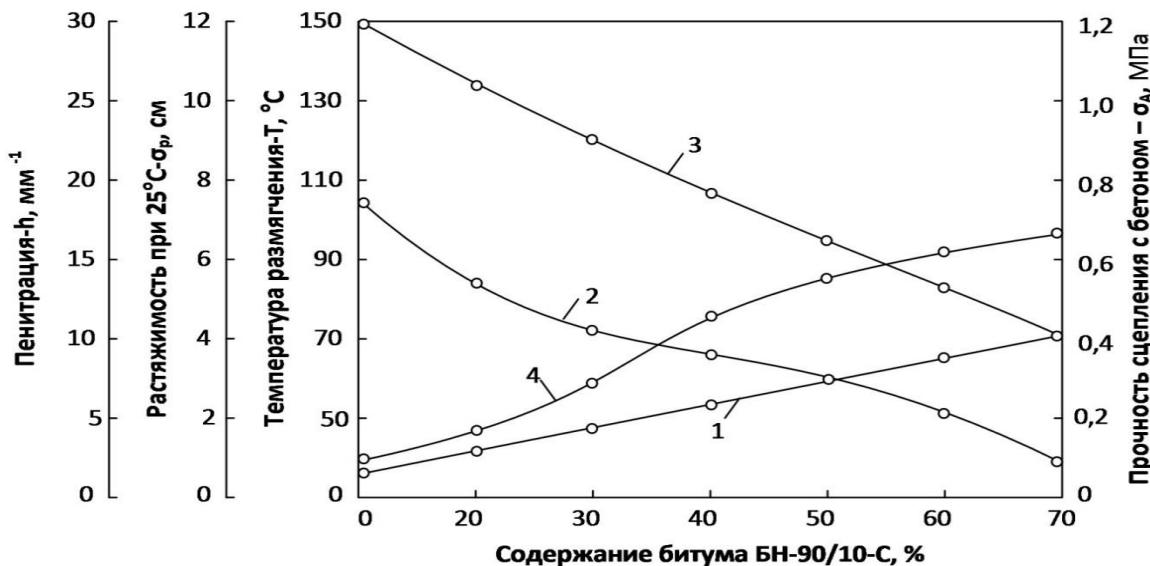


Рис.1. Зависимость температуры размягчения (1), растяжимости при 25°C (2), пенитрации (3) и прочности сцепления с бетоном (4) мастики от содержания битума БН90/10 в композиции

Установлено, что с увеличением содержания битума, значительно улучшаются показатели температуры размягчения и прочности его сцепления с бетоном. Однако, эти показатели не удовлетворяют требованиям, предъявляемым условиями нашей республики. Не смотря на это, на основе совокупности данных рисунка 1, за приемлемое количественное содержание битума марки БН-90/10 в композиции можно принять 30-35 %.

На рисунке 2 приведены зависимости таких же показателей от количественного содержания битума марки БН-70/30 в композиции при сохранении других компонентов на уровне модельной смеси.

Из кривых рисунка 2 видно, что температура размягчения мастики с увеличением количества битума марки БН-70/30 в композиции снижается от 75°C до 40°C (кр.1), растяжимость при температуре 25°C увеличивается от 2 до

6,3 см (кр.3), а показатель пенитрации возрастает с 12 до 30 мм^{-1} (кр. 3). Прочность сцепления с бетоном плавно снижается от 0,6 до 0,15 МПа (кр. 4).

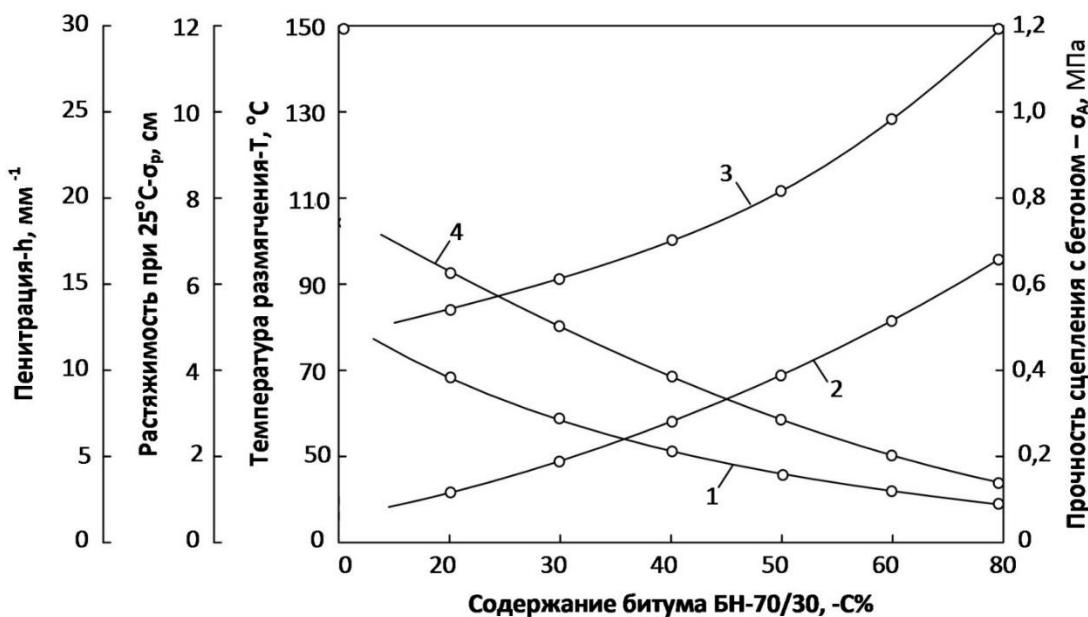


Рис.2. Зависимость температуры размягчения (1), растяжимости при 25°C (2), пенитрации (3) и прочности сцепления с бетоном (4) мастики от содержания битума БН-70/30 в композиции

Такая закономерность изменения свойств мастики при увеличении количества битума БН-70/30 в составе композиции, по-видимому, объясняется тем, что данная марка битума имеет более низкую температуру размягчения в силу высокого содержания сравнительно низкомолекулярных фракций углеводородного сырья, которые не могут полностью удалаться из композиции при варке мастики. С другой стороны, снижение показателя прочности сцепления мастики с бетоном можно объяснить высоким содержанием в составе битумов парафинов, которые обладают смазывающим свойством, что снижает адгезионную прочность между контактирующими материалами и герметизирующей мастикой.

В силу вышеизложенного и исходя из данного рисунка 2, за оптимальное количество битума марки БН-70/30 в композиции можно принять 20-25%.

Таким образом, совокупность проведенных исследований показывает, что мастики, содержащие в своем составе 30-35% битума марки БН-90-10, 20-25% битума марки БН-70/30, гossиполовую смолу 20% и 10% резиновой крошки, имеют сравнительно хорошую характеристики. Однако, и они также не отвечает требованием эксплуатации климатических условиях нашей Республики, особенно, по теплостойкости и прочности сцепления мастики с бетоном [2,3].

Список использованных литератур

1. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Хотамкулов, Б. (2015). Русловые процессы в оросительных каналах. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (5-2), 207-209.
2. Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. (2022). Improving the Design of Youth Innovative-Creative and Development Scientific Centers. *Eurasian Scientific Herald*, 7, 72-76.
3. Mahmudov, O. Z. O., & Kasimov, I. M. (2021). THE STUDY OF THE GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF A BIG CITY. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 271-275.
4. Dedakhanov, B., & Kasimov, I. (2022). ANCIENT ARCHITECTURE OF THE FERGHANA VALLEY FEATURES OF FORMATION AND DEVELOPMENT (ON THE EXAMPLE OF CIVIL ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING). *Science and innovation*, 1(C6), 278-284.
5. Раззаков, С. Ж., Холбоев, З. Х., & Косимов, И. М. (2020). Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов.
6. Арифжанов, А. М., Фатхуллаев, А. М., Самиев, Л. Н., & Косимов, И. (2015). Установившееся неравномерное движение взвесенесущего потока в верхнем бьефе гидроузла. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, (5-2), 204-207.
7. Maribovich, Q. I. (2022). Scientific Proposals for Architectural Improvement of Engineering Centers. *Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science*, 1(6), 59-63.
8. Хасанов, А. Н., Аббасова, Р. К., & Маърибович, Қ. И. (2022). КАСБ ҲУНАР МАЖМУАЛАРИНИНГ ПАЙДО БЎЛИШ ТАРИХИ (ФАРГОНА ВОДИЙСИ МИСОЛИДА). *Journal of new century innovations*, 19(1), 198-204.
9. Rahimova, G., Dedaxanov, B., Adilov, Z., & Qosimov, I. (2022). USE OF INNOVATIVE METHODS IN DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS. *Journal of new century innovations*, 19(2), 161-168.
10. Дедеханов, Б., Қосимов, И. М., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ФАРГОНА ВОДИЙСИ ҚАДИМГИ АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖИДА ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ РОЛИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 176-185.
11. Адилов, З. Р., Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., & Раҳимова, Г. Э. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИДАГИ ХЎЖА АМИН МАҚБАРАСИ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 152-160.
12. Қосимов, И. М., Дедеханов, Б., Адилов, З. Р., & Раҳимова, Г. Э. (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРНИНГ

- ИННОВАЦИОН АРХИТЕКТУРАСИНИ ШАКЛАНТИРИШ. *Journal of new century innovations*, 19(2), 169-175.
- 13.Ozodovich, H. A., & Maribovich, Q. I. IMPROVING THE DESIGN OF YOUTH INNOVATIVE-CREATIVE AND DEVELOPMENT SCIENTIFIC CENTERS.
- 14.Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
- 15.Zokirjon o'g'li, M. O., & Kasimov, I. M. (2021). MODELING OF BUILDINGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(05), 772-781.
- 16.Raimjonovna, N. N. (2022). URBAN AND URBAN PLANNING AS AN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 65-69.
- 17.Ibragimjon o'g'li, A. K. (2022). URBANIZATION AS A MAIN OBJECT OF PHILOSOPHICAL AND AESTHETIC RESEARCH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE* 2022, 1(9), 70-75.
- 18.Касимов, О. С. (2021). СОВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРЬЕР. *Интернаука*, 20(196 часть 1), 88.
- 19.Azizbek, H. (2022). The Main Artistic Principles of The Project Proposal of The Ecological Mosque. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES*, 3(6), 45-51.
- 20.Акрамов, К. (2022). Afrosiab, Panjikent monuments interior solutions. *Общество и инновации*, 3(6/S), 62-66.
- 21.Ravshanovich, A. Z. (2021). Issues Of Improving Tourism Opportunities In Namangan Region. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 26(2), 40-44.
- 22.Adilov, Z. (2021, June). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION. In *Конференции*.
- 23.Адилов, З. Р., & Болгабоев, Д. (2021). РЕСТАВРАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОРИЧЕСКО-АРХИТЕКТУРНЫХ ПАМЯТНИКОВ НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ-ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 38-44.
- 24.Ravshanovich, A. Z. (2021). Namangan Historical Architectural Monuments. *Design Engineering*, 6940-6945.
- 25.Адилов, З. Р., & Раҳмонбердиев, С. (2021). НАМАНГАН ВИЛОЯТИНИГ ТУРИЗМ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. *Вестник Науки и Творчества*, (11 (71)), 34-37.

- 26.Адилов, З. Р. (2021). ЗАЩИТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ СОКРОВИЩА НАШЕГО НАРОДА-ОСНОВА НАШИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ. In *НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 249-252).
- 27.Адилов, З. Р. (2022). ЁШЛАРГА МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ ТАРФИБ ҚИЛИШ МАСАЛАЛАРИ. *ИЖТИМОИЙ ФАНЛАРДА ИННОВАЦИЯ ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ*, 2(4), 124-130.
- 28.Adilov, Z. R. (2022). Peculiarities of Construction Drawings. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(4), 227-230.
- 29.Адилов, З. Р. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДАНИЙ МЕРОС ҲАЗИНАСИНИ АСРАШ МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИМIZНИНГ АСОСИДИР. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 69-73.
- 30.Адилов, З. Р. (2022). URBAN PLANNING OF THE CITIES OF NAMANGAN REGION. *Science and Innovation*, 1(6), 259-264.
- 31.Adilov, Z. (2021, August). ISSUES OF IMPROVING TOURIST OPPORTUNITIES IN NAMANGAN REGION: <https://doi.org/10.47100/conferences. v1i1. 1224>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.05).
- 32.Adilov, Z. (2022). НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ШАҲАРЛАРИНИНГ ШАҲАРСОЗЛИГИ. *Science and innovation*, 1(C6), 259-264.
- 33.Sharifjanova, Q. M. (2022). METHODS OF USING FINE ARTS IN THE PROCESS OF DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE ARCHITECTS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876*, 16(5), 49-51.
- 34.Kahharov, A. A., & qizi Rahimova, G. E. (2021). Intensive Methods of Developing Students' Graphic Competencies in the Training of Competitive Personnel. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 7, 38-44.
- 35.Ozodovich, H. A., Maribovich, Q. I., & Zarina, B. (2023). KASBGA YO'NALTIRISH MARKAZINI INNOVATSION LOYIHASI TAKLIFI "KIDZANIA JOB WORLD IN TASHKENT". *PEDAGOG*, 1(5), 120-129.
- 36.қизи Рахимова, Г. Э., Холмирзаев, А., & Турсунбоева, М. (2022, May). РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ТЕКУЩИХ ПРОГРАММ ПРОДВИЖЕНИЯ (PIRLS, PISA, TIMSS, TALIS) РЕФОРМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. In *International Conference on Research Identity, Value and Ethics* (pp. 242-244).
- 37.Ахмедов, Р. М., Даҳаҳанов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. (2016). Методы прогнозирования объемов финансирования ремонта и строительства автомобильных дорог. *Инновационная наука*, (6-1), 38-40.

- 38.Дедаханов, Б. (2017). Особенности конструктивно-технологических решений граждающих конструкций энергоэффективных зданий. *Символ науки*, (12), 22-25.
- 39.Дадаханов, Б. (2017). Особенности физико-механических свойств теплоизоляционных материалов для крыш. *Символ науки*, 2(3), 53-55.
- 40.Дадаханов, Б., & Ахмедов, Ф. Р. Доц. каф.«Производство строител. материалов, изделий и конструкций» Наманганский инженерно-педагогический институт. *Свидетельство о регистрации СМИ–ПИ № ФС77-61597*, 38.
- 41.Buzrukov, Z., Yakubjanov, I., & Umataliev, M. (2021). Features of the joint work of structures and pile foundations on loess foundations. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 02048). EDP Sciences.
- 42.Хамидов, О. У., Якубджаиов, И. И., & Хайдаров, А. А. (2018). УЧРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА И РАСПОЛОЖЕНИЕ. *Science Time*, (6 (54)), 11-14.
- 43.Якубджанов И. ҚАДИМИЙ КҮКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ ОРҚАЛИ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИ ҲАЛ ҚИЛИШ //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 19. – №. 6. – С. 328-336.
- 44.Khasanov, A. (2020). Organizing Eco Tourism Along With Uzbek National Automagistrale Way. *Solid State Technology*, 63(6), 12674-12678.
- 45.Ozodovich, X. A., & Azim o'g'li, N. A. (2021). Formation of the “Obod Mahalla” System in the Villages of Uzbekistan and Serving the Population. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 1(5), 325-329.
- 46.Khasanov, A. (2016). About several infrastructure constructions of the Great Silk Road. *Int'l J Innov Sci Eng Technol*, 3(6), 295-299.
- 47.TACI, A. K. About Several Infrastructure Constructions Of The Great Silk Road.
- 48.Inogamov, B. I., & Khasanov, A. O. (2021). Taking Into Account Socio-Functional Factors in the Design of Housing. *Design Engineering*, 2587-2589.
- 49.Adilovna, Q. S., & Ozodovich, X. A. (2021). REQUIREMENTS FOR THE PREPARATION OF INTERIORS IN SECONDARY SCHOOLS. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 2(11), 74-77.
- 50.Ozadovich, K. A., & Ismailovich, I. B. (2021). Issues of Organization of Service Sets onthe Uzbek National Highway A-380. *Design Engineering*, 2582-2586.
- 51.Ozodovich, X. A., Iqramovich, A. R., & Shaxnazarovich, R. L. (2021). Location of auxiliary rooms inside the living rooms in bukhara traditional residential areas. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning*, 2(11), 1-5.

- 52.Khasanov, A. O., & Allayarov, K. O. (2021). Residential Yurts Of The Ancient Nomads Of Central Asia And The Use Of Yurts In Tourism. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(01), 58-64.
- 53.Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022, August). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLARNI LOYIHALASH VA QURISHNING BUGUNGI KUNDAGI AHAMIYATLI TALABLARI VA QONUNIYATLARINI SHAKLLLANTIRISH. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 7, pp. 36-39).
- 54.Matjanov, O. K., Xasanov, A. A., & Boltabayev, P. L. Y. (2022). ILMIY TADQIQOT VA INNOVATSION MARKAZLAR ARXITEKTURASINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH AN'ANALARI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 214-217.
- 55.Xasanov, A. A., Ro'Zmetov, Q. S., Duschanov, S. S., & Duschanov, R. D. O. G. L. (2022). YUSUF HAMADONIY ZIYORATGOHIDA ZIYORAT VA DAVOLANUVCHILAR UCHUN KICHIK EKOTURISTIK MEHMONXONALARNING ORNI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 674-679.
- 56.Khasanov, A. CONTEMPORARY DESTINATIONS SERVICE AND CREATING A SYSTEM OF HISTORICAL CARAVAN ROUTES.

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	EKOLOGIYA BUZILISHINING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI	3
2	БУРЧАК ТЕЗЛАНИШ ДАТЧИГИ	8
3	INGLIZ TILI DARSLARIDA OG'ZAKI SO'ZLASHUV USLUBINI KUCHAYTIRISH	16
4	USING INFORMAL ASSESSMENTS FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNERS	19
5	INGLIZ TILI DARSLARIDA ZAMONAVIY USULLAR VA METODLAR.	22
6	INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA EKSPRESSIVLIKNI IFODA ETUVCHI SO'ZLARNING ETIMOLOGIYASI	25
7	THE ROLE OF METONYMY IN ENGLISH NOVELS	28
8	THE IMPORTANCE OF LEARNING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE	32
9	SOME PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE	35
10	BOLALAR VA O`SMIRLAR JISMONIY TARBIYASI TIZIMIDA YENGIL ATLETIKA MASHG'ULOTLARINI OLIB BORISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI	38
11	OLTINGUGURT ASOSLI BETONNING XOSSALARI	44
12	OLTINGUGURTNING KIMYOVIY XOSSALARI	47
13	ВЕШЕНКА ЕТИШТИРИШДА ИНОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИШЛАБ ЧИҚИШ	50
14	JIZZAX VILOYATIDA UCHRAYDIGAN INULA HELENIUM TURINING XO'JALIK AHAMIYATI	53
15	ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИДА ГҮНГ ҚАРФА (CORVUS FRUGILEGUS)НИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УЯ БИОЛОГИЯСИ	57
16	MATEMATIKA FANINING INSON HAYOTIDAGI O'RNI VA UNI O'QITISHDA TURLI XIL YONDASHUVLAR	60
17	MATEMATIKA DARSLARINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARNI QO`LLASH	63
18	KECHPISHAR QOVUN NAVLARINI YETISHTIRISH, QURITISH VA QOQI QILISH TEXNOLOGIYASI	66
19	TOSHKENT SHAHAR KO'CHALARIDAGI TO'XTAB TURISH JOYLARIDA AVTOMOBILLARNING HARAKAT TEZLIGINI TADQIQ QILISH	70
20	RENTGEN NURLARINING ORGANIZMGA SALBIY TA'SIRLARI.	74
21	KORONA VIRUS YOKI COVID-19.	76
22	JO'XORI - ZEA MAYS O'SIMLIGINING VIRUSLI KASALLIKLARI VA ULARNING SIMPTOMLARI	78

23	ОЛАМ ЛИСОНИЙ МАНЗАРАСИДА БАХО КАТЭГОРИЯСИННИГ ВОҚЭЛАНИШИ	81
24	МИЛЛИЙ ИҚТИСОДИЁТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ИНВЕСТИЦИЯЛарНИНГ ИШЛАШ МЕХАНИЗМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ	86
25	ОИЛА ХЎЖАЛИГИНИНГ ИҚТИСОДИЙ МУСТАҲКАМЛИГИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ ЙЎЛЛАРИ	91
26	РАҶАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ	95
27	О'Н ИККИ МАQOMNING ILMIY TARIXI VA ISLOM DINI BILAN BOG'LIQLIK JIHATLARI.	100
28	OLIY TA'LIM BITIRUVCHI BOSQICH TALABALARIDA BOSHQARUVCHANLIK LAYOQATINI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK OMILLARI	112
29	LINGUISTIC AND CULTURAL ANALYSIS OF THE PHRASEOLOGY OF THE ENGLISH LANGUAGE	115
30	THE IMPORTANCE OF LANGUAGE LEARNING STRATEGIES IN TEACHING ENGLISH TO TEENAGERS	120
31	CLIMATE CHANGE AND COMBATING DESERTIFICATION	122
32	THE ACTUAL PROBLEMS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES	123
33	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМОЙ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА	126
34	THE MAIN DIFFERENCES BETWEEN THE NATIONAL ACCOUNTING STANDARDS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND IFRS	130
35	ЖАМИЯТНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА КАСБГА ЙЎНАЛТИШ МАРКАЗЛАРНИ ЛОЙИҲАЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ	136
36	ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА КАСБГА ЙЎНАЛТИРИШ МАРКАЗЛАРИНИ АРХИТЕКТУРА ТАКЛИФИ	144
37	НАМАНГАН ВИЛОЯТИ ДИНИЙ БИНОЛАР МЕ'МОРЛИГИ.	151
38	НАМАНГАН ВИЛОЯТИ МАДРАСА БИНОЛАРИ МЕ'МОРЛИГИ.	159
39	БИНО ВА ИНШООТЛАРНИ ТУРЛАРИ БЎЙИЧА ЛОЙИҲАЛАШ БОСҚИЧЛАРИ	166
40	ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИТУМОВ, ПРИРОДНЫХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ КОМПОЗИЦИОННЫХ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ МАСТИК	176



**JOURNAL OF
NEW CENTURY
INNOVATIONS**

IN ALL AREAS

