

GOLDEN BRAIN

Scientific Journal

ISSN: 2181-4120



Volume 1, Issue 25



CiteFactor
Academic Scientific Journals



Google
Scholar



® digital object
identifier

zenodo

2023/25
September

ISSN 2181-4120
VOLUME 1, ISSUE 25
SEPTEMBER 2023



<https://researchedu.org/index.php/goldenbrain>

“GOLDEN BRAIN” SCIENTIFIC JOURNAL
VOLUME 1, ISSUE 25, SEPTEMBER, 2023

EDITORIAL BOARD

G. Kholmurodova

Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

A. Madaliev

Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University

G. Sotiboldieva

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Rashidova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Philological Sciences, Samarkand State University

D. Darmonov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

X. Abdusakimova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Ruzmetov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Chemical Sciences, National University of Uzbekistan

M. Yusupova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

M. Kambarov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, Namangan State University

S. Sadaddinova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Physics and Mathematics Sciences, Tashkent University of Information Technologies

M. Fayzullaev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) Geographical Sciences, Karshi State University

Z. Muminova

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

B. Kuldashov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

Kh. Askarov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana Polytechnic Institute

S. Nazarova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Bukhara State University

O. Rahmonov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Fergana Polytechnic Institute

G. Tangirova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

Z. Koryogdiev

Doctor of Philosophy (Phd) in Historical Sciences, Bukhara State University

S. Ubaydullaev

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

R. Yuldasheva

Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

M. Yuldashova

Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Namangan State University

Editorial Secretary: J. Eshonkulov

BUXORO VILOYATI G‘O‘ZA MAYDONLARINI SUG‘ORISHDA RESERS TEJAMKOR SUG‘ORISH TEXNOLOGIYALARINI ISHLAB CHIQISH

K.Sh.Xamrayev, Z.Z.Qodirov, M.O.Qurbonova, M.Shodmonova

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti

“Milliy tadqiqot universiteti” Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti

E-mail: khamraev0045@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada g‘o‘za maydonlarini sug‘orishda suv tejamkor sug‘orish texnologiyalaridan biri bo‘lgan tuproqni mulchalab sug‘orish, uning barcha usullari va ularning samaradorligi to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.*

***Kalit so‘zlar:** Mulchalash, qora plyonka, polimer kompleks, organik to‘shama, minimal ishlov berish, tuproq, hosildorlik.*

DEVELOPMENT OF RESOURCE SAVING IRRIGATION TECHNOLOGIES IN IRRIGATED COTTON FIELDS OF BUKHARA REGION

K.Sh.Khamraev, Z.Z.Kadirov, M.O.Kurbonova, M.Shodmonova

Bukhara Institute of Natural Resources Management of National Research University

of “Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers”

E-mail: khamraev0045@gmail.com

***Abstract:** This article provides information on the mulching of soil, all its methods and their effectiveness, which is one of the water saving irrigation technologies of cotton cultivation.*

***Key words:** Mulching, black film, polymer complex, organic mattress, no till, soil, productivity.*

Bugungi kunda XXI asrning global muammolaridan biri – suv resurslarining o‘ta tanqisligidir. So‘nggi 60 yil mobaynida ichimlik suvi iste‘moli aholi sonining ortishi hisobiga sayyoramizda 8 marotabaga yaqin oshdi. Yuz yillikning o‘rtalariga kelib, ko‘p davlatlar suvni import qilishga majbur bo‘lishadi. Suv – cheklangan resurs bo‘lib, uning manbalarini egallash hozirdanoq geo-siyosatning zaruriy omillaridan biriga aylanib, sayyoramizdagi keskinliklar va mojarolik vaziyatlarni keltirib chiqarmoqda [1].

O‘zbekiston Respublikasining boyliklaridan biri sanalgan paxtani yetishtirishda imkon qadar suv tejoychi hamda nam saqlovchi agrotexnik tadbirlarni qo‘llab yuqori natijalarga erishish bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri. Ma‘lumki, g‘o‘za o‘simligidan mo‘l, ertangi va sifatli hosil yetishtirish uchun ekin dalalaridan to‘liq sog‘lom ko‘chat olish muammosi respublikamiz paxtachiligida asosiy va hal qilinishi kerak bo‘lgan masalalardandir. Bahor faslida yuz beradigan ob–havo injiqliklarini bartaraf etish chora tadbirlari majmuasida mulcha sifatida shaffof yoki qora plyonkalardan foydalanib, samarali natijalar olingan.

Buxoro viloyatining o‘tloqi allyuvial, mexanik tarkibiga ko‘ra o‘rta qumoq tuproqlari sharoitida g‘o‘zani sug‘orishda egatga polimer komplekslarni qo‘llab, egatga somon to‘shab mulchalash orqali suv resurslarini iqtisod qilish mumkin. Tajriba dalasining tuproq sharoitlarini o‘rgangan holda g‘o‘zani sug‘orishda polimer komplekslarni qo‘llash hamda somon to‘shab mulchalashning sug‘orish texnikasini, sug‘orish me‘yori va muddatlari aniqlanib, g‘o‘zani sug‘orishda polimer komplekslar qo‘llanganda hamda egatga somon to‘shab mulchalaganda g‘o‘zaning o‘sishiga, rivojlanishiga, hosildorligiga samarali ta’siri kuzatilgan.

Mulchalash deb, ekin yoki ko‘chat atrofidagi tuproq yuzasini turli materiallar bilan qoplashga aytiladi. To‘shama to‘shashdan maqsad ekin dalasidagi tuproqning ustki qatlamida namlik, havo va issiqlik rejimini ma‘lum miqdorda mo‘tadillashtirishdan iboratdir. Mulchalash qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda agrotexnikaning bir usuli sifatida dunyoning ko‘pgina davlatlarida keng tarqalgan [2].

Mulchalashning quyidagi usullari mavjud:

1. Sug'orishda kimyoviy to'shama ya'ni polimer komplekslarni qo'llash;
2. Tuproqqa nam saqlovchi gildorogellarni qo'llash;
3. Tuproqqa organik to'shama sifatida xashak, somon, barg va shunga o'xshash materiallar to'shab sug'orish;
4. Qator orasiga qora plyonka to'shab sug'orish;
5. Tuproqni sharbat bilan sug'orish
6. Tuproqqa minimal ishlov berish yoki to'g'ridan to'g'ri ekish texnologiyasi (No till technology).

Har xil materiallardan tayyorlangan to'shamalar to'shash nafaqat ekin uchun foydali bo'libgina qolmay, balki tuproq uchun xam foydalidir. Tuproq strukturasi buzilmatdi hamda namlik tuproqda uzoq vaqt saqlanadi. Organik to'shamalar to'shab va sharbat bilan sug'organda tuproq kerakli ozuqalarga to'yinadi. Tuproqni sharbat bilan sug'orish qo'llanilganda chirigan go'ng g'o'zaga ozuqa berish bilan birga mulcha vazifasini o'taydi, suvning bug'lanishini kamaytiradi, tuproqqa singishini yaxshilaydi va g'o'za hosildorligini oshiradi.

Kichikroq dala sharoitida plyonka qo'l kuchi yordamida to'shalsa, katta maydonlarda maxsus mexanizmlar yordamida to'shaladi. Plyonka to'shama turli xildagi sug'orish texnologiyalari bilan birgalikda qo'llasa bo'ladi. Turli hil ekinlar va tuproqlar uchun turlicha to'shama materiali yaxshi natija beradi. Har doim mulcha to'shama begona o'tlarning o'sishiga to'sqinlik qiladi, tuproqning zichlanishini kamaytiradi va tuproq yuzasidagi bo'ladigan bug'lanishni kamaytiradi.

Kimyo sanoatida ishlab chiqarilayotgan polimer va polimer komplekslardan tuproqning yuzasini mulchalash uchun foydalanib kelinmoqda. Polimer kompleksni suv tanqis joylarda go'za ekish uchun mo'ljallangan yerlarga kuzgi shudgorlashdan oldin tuproq yuzasiga 1 gektar maydonga 60 kgdan sepish tavsiya qilinadi. Shudgorlashdan keyin xam xuddi shu miqdorda sepiladi. Polimer kompleks aralashmasi tuproqning quyi qismlarini qurib qolishdan saqlaydi va tuproqdan

bug‘lanish sezilarli darajada kamayadi. Buning natijasida sug‘orish suvi tejaladi va mineral o‘g‘itlar sarfi ham kamayadi.

Tuproqqa suvda kuchli shishuvchan sintetik polimerlar – gidrogellar qo‘shilganda tuproqqa uzoq vaqt davomida nam saqlash imkoniyati yaratiladi. Tuproqdagi namlik hamda ozuqani ushlab turish evaziga yuqori hosildorlikka hamda sug‘orish suvini 30-40% iqtisod qilishga erishiladi.

Har xil rangdagi plyonkalar tuproqqa va tuproq ustidagi mikroiklimga turlicha tasirga egaligini hisobga olish kerak bo‘ladi. To‘shama uchun foydalaniladigan material turiga qarab organik va sintetik materiallardan iborat bo‘ladi. Organik to‘shama sifatida quyidagilar ishlatiladi; xashak, somon, barg, opilka, torf va o‘simliklarning boshqa maydalangan bo‘lakchalari ishlatiladi. Organik to‘shama materiali qishda qoldirilsa u chirindiga aylanadi va tuproq strukturasi yaxshilaydi. Organik to‘shama asosan kichik o‘lchamdagi bog‘ va poliz ekinlari uchun ishlatiladi. Lekin katta maydonlardagi texnik ekinlar uchun asosan sintetik to‘shama materiallaridan foydalanilmoqda [3].

Qator orasiga qora plyonka to‘shab sug‘orish uchun avval dala yirik kesaklar va toshlardan tozalanib, egatlar yaxshilab yumshatiladi. Ariq olish vaqtida uning ichiga egat uzunligi bo‘ylab plyonka to‘shab chiqiladi va plyonka chetlari tuproq bilan mahkamlanadi. Bir gektardagi ekin maydoni egatlariga to‘shash uchun o‘rtacha 60-65 kg plyonka sarflanishi tavsiya qilinadi. Suv ildizga yetarli miqdorda borishi uchun plyonka teshuvchi maxsus moslamalar yordamida ma‘lum masofalarda teshib chiqiladi. So‘ngra sug‘oriladi bunda suv teshiklar orqali tuproqqasingadi va uni namlaydi. Suv plyonka ustidan harakatlanishi evaziga tuproqqa behudaga singmaydi faqat tuproqni namlashi hisobiga egat oxiriga suv kam miqdorda boradi hamda egatning oxirida oqava suvlarning chiqishi kamayadi.

Egatga plyonka to‘shab sug‘orishning afzalliklari shundaki, egat uzunligi bo‘yicha bir tekis namlanadi, oqava suvlar miqdori kamayadi, tuproq yuzasidan suvning bug‘lanishi kamayadi, egat orasiga texnika yordamida ishlov berilmaydi, yoqilg‘i-moylash mahsulotlari iqtisod bo‘ladi, tuproq strukturasi buzilmaydi sug‘orish

suvining sarfi va miqdori kamayadi. Buning natijasida suv resusrlari tejaladi, hosildorlik oshib yuqori darajada iqtisodiy samaradorlikka erishiladi.

Tuproqqa minimal ishlov berish konsepsiyasi orqali dalada doimiy organik massa bo'lishiga, namlikni ushlab qolishga, begona o'tlarning yo'qotilishiga, yonilg'i sarfi kamayishiga, organik o'g'it iqtisodiga hamda tuproq sifatini oshishiga erishiladi. Oraliq ekinlarni to'g'ridan-to'g'ri (haydamasdan) ekish natijasida minimal o'g'itlarning sarfini 40-50% kamayadi, ekin hosildorligi 3-5 sentnerga oshadi, begona o'tlar rivojlanishi zanjirini uzadi, ekish muddati 10-15 kunga qisqaradi, harajatlar 50-60% kamayadi, shu bilan birga namlik saqlanishi evaziga sug'orishlar soni kamayishi sug'orishlar orasidagi muddatning oshishiga erishiladi.

Mulchalashning afzalliklari. Mulchalash tuproqning suv, havo va issiqlik rejimiga ta'sir etadi. Bundan tashqari mulcha tuproqdagi biologik jarayonlarni tezlashtirib, ekinlarni ozuqa moddalari bilan ta'minlanishini ya'ni tuproq strukturasi yaxshilaydi, tuproqqa azotni to'playdi, shuningdek, tuproqda ozuqa elementlar hamda suv balansini yaxshilaydi. Provard natijada o'simlikni rivojlanishi va pishib yetilishi tezlashadi va hosildorlik oshadi. Begona o'tlarni o'sishini oldini oladi, ba'zi bir zararkunandalarga ziyon yetkazadi.

Xulosa qilib aytganda, g'o'zani mulchalab sug'orishning barcha turlari tuproqda g'ozaning o'sish va rivojlanishini tezlashtiradigan, hosildorligi oshishiga sabab bo'ladigan barcha faktorlar ya'ni suv, havo, ozuqa, yorug'lik va issiqlikni maqbul darajada saqlay olishi evaziga oddiy sug'orish usuliga nisbatan eng samarali hisoblanadi. Bu usulda suv sarfi 30-40 foizga tejaladi va bir necha texnologik jarayonlar soni ham kamayadi, iqtisodiy samaradorligi oshib, rentabellik oddiy uslubga nisbatan yuqori bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Xamidov M.X, Suvanov B.U, Isabaev K.T-Sug‘orish melioratsiyasi. Toshkent, o‘quv qo‘llanma 2019.
2. Muxammadjonov M.V., Zokirov A.Z. -G‘o‘za agrotexnikasi. Toshkent, “Mehnat” 1988.
3. Maxmudova M. Qator oralarini polietilen plyonka bilan mulchalashni g‘o‘za hosildorligiga ta’siri. “Qishloq va suv xo‘jaligining zamonaviy muammolari” mavzusidagi an’anaviy XVII- chi olimlar, magistrantlar va iqtidorli talabalarning ilmiy amaliy anjumani.

GALIA QOVUNINI INSONGA FOYDALI JIHATLARI VA YETISHTIRISH TARTIBI

Jo'rayeva Dilnoza Xudoyberdi qizi

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada Galia qovun navini kelib chiqishi, insonga foydali jihatlari, o'sib rivojlanishi, yetishtirish tartibi hamda boshqa kerakmi ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Galia, qovun, nav, gul, meva, o'rta pishar, xosildorlik, chidamlik, vitamin, immunitet.

Аннотация: В этой статье дается информация о происхождении сорта дыни Галия, его пользе для человека, выращивании, порядке выращивания и других аспектах.

Ключевые слова: Галия, дыня, сорт, растение, цветок, плоды, среднеспелость, урожайность, выносливость, витамин, иммунитет.

Annotation: This article provides information about the origin of the Galia melon variety, its benefits for humans, cultivation, cultivation procedure and other aspects.

Key words: Galia, melon, variety, plant, flower, fruit, mid-ripening, productivity, endurance, vitamin, immunity.

Kirish

Galia qovunining tavsifi, qovun Galia o'rta erta navlarga tegishli. Aslida Isroildan kelgan oddiy o'simlik. U AQSh, Chili, Panama va Janubiy Amerika mamlakatlarida yetishtiriladi. Barcha ob-havo sharoitlariga juda mos keladi, meva katta, oq-yashil pulpa va to'q sariq po'stlog'i bilan yumaloqlanadi. Galia F₁ navidagi qovun ijobiy ko'rsatkichga ega, ajoyib ta'mi va xushbo'yligi bilan mashhur.

Mevalar nafis taomlarni tayyorlash uchun, shuningdek murabbo, konservalar tayyorlash uchun pishirishda ishlatiladi. Galia qovunidagi shakarlarning ko‘pligi undan ko‘plab shirinliklarning ajralmas qismi bo‘lgan shakarli mevalarni tayyorlashga imkon beradi. Galia qovunining ijobiy xususiyatlariga quyidagilar kiradi. Sovuqqa chidamlilik, oddiylik, yoqimli ta‘m, tashish qobiliyati. Turning kamchiliklari hozircha aniqlanmagan.

Galia qovunining sog‘liq uchun foydalari ularning vazn yo‘qotishga, immunitet tizimini mustahkamlashga, ko‘rish va ovqat hazm qilish jarayonlarini yaxshilashga, yurak sog‘lig‘ini himoya qilishga va qandli diabetni davolashda yordam berish qobiliyatidir. Bundan tashqari, u saratonga qarshi salohiyatga ega.

Galia qovunlar Hindistonda paydo bo‘lgan deb hisoblansada, aslida Isroilda ishlab chiqarilgan qovun va asalli qovunning gibrud navidir. Galiya qovunlarining ilmiy nomi *Cucumis melo var. retikulyatus* va u kelib chiqqan ikkita qovun bilan juda chambarchas bog‘liq. Tashqi po‘stlog‘i kantalupaning tuzilishi va tuzilishiga juda o‘xshaydi, lekin ichki mevali go‘shti asalli qovunga o‘xshab och sariqdan yashil ranggacha. Galia qovunlarining ta‘mi – qovun va asal qovunining o‘ziga xos kombinatsiyasi bo‘lib, ko‘pchilik uni yoqtiradi.

Galia qovunlari C vitamini, A vitamini, karotenoidlar, bioflavonoidlar, kaliy, kaltsiy va temir kabi turli minerallarga boy, shuningdek, tarkibida pektin ham bor. Bundan tashqari, ularda yog‘, xolesterin va kaloriya miqdori past. Galiya qovunlari yurak sog‘lig‘ini yaxshilashga ikki jihatdan yordam beradi. Oziq-ovqat mahsulotining yuqori miqdori bilan ular aterosklerozdan himoya qila oladigan tanadagi LDL yoki yomon xolesterolni kamaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, vazodilatator vazifasini bajaradigan kaliy miqdori yuqori bo‘lgani uchun qon bosimini pasaytirish mumkin, bu esa koroner yurak kasalligi yoki insult yurak xurujiga chalinish ehtimolini kamaytiradi.

Ovqat hazm qilishda, ayniqsa, gali qovunlari ko‘p bo‘lgan pektin kabi eriydigan mahsulotlar, oshqozondagi mahsulotni chiqarib tashlashga, ich qotishi va boshqa oshqozon-ichak muammolarini bartaraf etishga yordam beradi. Bundan tashqari, eriydigan mahsulotlar sizni to‘ydiradi, bu ortiqcha ovqatlanish ehtimolini kamaytiradi va dietada bo‘lgan odamlarga yordam beradi.

Galiya qovunlari immunitet tizimini rag‘batlantiruvchi C vitamini va A vitamini, antioksidant vazifasini bajaruvchi karotenoidlar va bioflavonoidlar kabi ko‘plab ozuqa moddalariga boy, shu bilan tanangizni kasalliklardan himoya qiladi. Braziliyalik tadqiqotchilar jamoasi Braziliya tibbiy va biologik tadqiqotlar jurnalida tadqiqot o‘tkazdilar, natijada yuqorida aytib o‘tilgan flavonoidlar va ozuqa moddalari kabi saratonga olib kelishi mumkin bo‘lgan erkin radikallarni yo‘q qiladi yoki zararsizlantiradi. Tadqiqotga ko‘ra, gاليا qovunlari o‘pka, og‘iz, yo‘g‘on ichak va ko‘krak saratoni xavfini kamaytirish bilan bevosita bog‘liq bo‘lgan organik birikmalarni o‘z ichiga oladi.

Qovunlarda o‘rtacha miqdorda bo‘lgan A vitamini, ayniqsa, ko‘rish qobiliyatini himoya qiluvchi karotenoidlarga ega. Beta-karotin molekula degeneratsiyasini, ultrabinafsha nurlanishiga sezuvchanligini va kataraktani oldini oladi.

Xalqaro ma‘lumotlarga ko‘ra *Xalqaro farmatsevtika jurnali*, *Cucumis melo* diabetga qarshi xususiyatlarga ega. Qovun ekstraktida mavjud bo‘lgan oksikin biokimyoviy moddasi diabet bilan og‘rigan bemorlarda buyraklardagi oksidlovchi stressni kamaytirishga yordam beradi. Sichqoncha modeliga ko‘ra, oksikin potentsial diabet kasalligida nefropatiyaning oldini olishga yordam beradi. Qovunlarning diabetik terapevtik imkoniyatlarini tekshirish uchun qo‘shimcha tadqiqotlar talab qilinadi.

Ekish joyini tanlash va tayyorlash joyini to‘g‘ri tanlash hosilning normal o‘sishi va rivojlanishi uchun muhimdir. Gاليا qovuni quyosh sevar o‘simlik, ekish joyida namlik turg‘unlashmasligi kerak, namning ko‘pligi o‘simlikni zamburug‘ kasalliklariga chalinishiga sabab bo‘ladi. Urug‘lar eng yaxshi unumdor yerlarga ekilishi maqsadga muvofiq.

Sugʻorish va oziqlantirish keng qamrovli eʼtibor juda muhimdir, chunki u yuqori hosil va kasalliklarga chidamliligini taʼminlaydi. Birinchi navbatda asosiy narsa tuproqni yumshatishdir, u ildiz tizimini kislorod bilan taʼminlaydi. Har bir bogʻbon uchun oddiy va tushunarli protsedura ham yordam beradi - oʻsimlikning faol oʻsishiga toʻsqinlik qiladigan begona oʻtlarni yoʻq qilish. Galia qovunini sugʻorishda, suvni +22 °C ga qadar qizdirish kerakligini hisobga olish kerak. Ildizga yaqiniga ortiqcha namlik kirishiga yoʻl qoʻymang bu zamburugʻ kasalliklari rivojlanishiga, shuningdek hosilning pasayishiga yoki uning toʻliq yoʻqolishiga olib kelishi mumkin.

Galia qovunining ekishdan 2 hafta oʻtgach, yerga ammiakli selitra (10 litr suv uchun 1 osh qoshiq) qoʻshing. Har bir tup 2 litr eritma olishi kerak. Gullash davrida protsedurani bir xil tarkib bilan takrorlang yoki bir xil nisbatda organik moddalardan foydalaning. Bu tuproqda uzoqroq boʻlish orqali ozuqa moddalari oʻsimlikning ildiz tizimini boyitishga yordam beradi.

Galia navidagi qovun mineral oziqlanishsiz oʻsib rivojlanishi mumkin, ayniqsa tuproq unumdor boʻlsa, organik moddalar bilan yaxshi toʻldirilgan boʻlsa. Bu holda mevalar kichikroq, ammo shirinroq va mazali boʻladi. Yetishtirishda, toʻgʻri kerakli ekishni va oʻsish uchun qulay sharoitlarni talab qiladi. Ekishdan oldin, koʻchatlarni yaxshilash uchun urugʻlarni bor va sulfat kislota eritmasiga yoki boshqa oʻsish stimulyatoriga 12 soat davomida ivitish lozim.

Xulosa:Qovunning bugungu kunda ahamiyati juda yuqori boʻlib, respublikamiz aholisi oʻrtasida qovun isteʼmoliga boʻlgan talabi oshib bormoqda. Bu talabdan kelib chiqib yangi Galia qovun navini introduksiya qilish ustida ilgʻor agrotexnika tadbirlarini qoʻllagan holda aholiga hamyonbop, bozor peshtaxtalaridan joy oladigan va aholi isteʼmoli talabiga javob beradigan mahsulot yetishtirib chiqarishni maqsad qilib ilmiy izlanishlar amalga oshirilib borilmoqa.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ostonaqulov.T.E. va boshqalar.-Samarqand qovunlari. Samarqand 2008 yil. 70 bet.
2. Ko‘chqarov.S.K. va boshqalar. O‘zbekistonda poliz va poliz ekinlarining urug‘chiligi. Toshkent. “O‘zbekiston”.1985 yil.
3. www.agrokorenevo.ru
4. www.urozhayna-gryadka.narod.ru

TARVUZNING MAHALLIY HAMDA CHET-EL SUPER CRIMSON NAVLARINING TAVSIFI

Jo'rayev Jasurbek Murodjon o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqola bilan tanishib bilishgiz mumkinki tarvuzning mahalliy Dilnoz, Manzur, Qo'ziboy-30, Hayit qora hamda chet-el navidan Super Crimson, navlarining qimmatli xo'jalik belgilarini va tavsiflarini bilishingiz mumkin.

Kalit so'zlar: Tarvuz, nav, hosildorlik, gul, meva, Dilnoz, Manzur, Qo'ziboy-30, Hayit qora, Super Crimson.

Аннотация: Ознакомившись с этой статьей, Вы сможете узнать ценные хозяйственные признаки и описания сортов арбуза местного производства Дилноз, Манзур, Баранина-30, Хайит кора и зарубежного сорта Super Crimson.

Ключевые слова: Арбуз, сорт, урожайность, цветок, фрукты, Дилноз, Манзур, Баранина-30, Хайит кора, Super Crimson.

Annotation: After reading this article, you will be able to learn valuable economic characteristics and descriptions of the locally produced watermelon varieties Dilnoz, Manzur, Lamb-30, Khayit kora and the foreign variety Super Crimson.

Key words: Watermelon, variety, yield, flower, fruit, Dilnoz, Manzur, Lamb-30, Khayit bark, Super Crimson.

Kirish.

O‘zbekistonda tarvuz eng bezarar poliz mahsulotlaridan biri sanaladi. Chunki uning qattiq po‘stlog‘i turli zararli moddalarni tashqi muhitdan kirishiga yo‘l bermaydi. Ayniqsa so‘nggi yillarda tarvuzni yetishtirish bir muncha ortdi. O‘zbekistonda tarvuzning 47 ta navlari hududlashtirilgan bo‘lib, shulardan 15 ta mahalliy, qolgani chet el navlaridir. Quyida yurtimizda eng ko‘p tarqalgan tarvuz navlari to‘g‘risida ma‘lumot keltirilgan:

Dilnoz navi – Erta-o‘rtapishar nav bo‘lib, o‘shish davri 80-85 kunni tashkil etadi. Mevasi sharsimon, po‘sti to‘q yashil, qora tikansimon gullari bor, vazni 3-4 kg ga yetadi. Eti to‘q qizil, sersuv bo‘ladi. Tarkibida qand miqdori 7,5-8,5% ga teng. Hosildorligi 30-35 t/ga yetishi mumkin. Tashishga chidamliligi yuqoriligi ajralib turadi.

Manzur navi – Ertapishar nav bo‘lib, o‘shish davri 80-90 kunni tashkil etadi. Palagi o‘rtacha, yon shox va barglar soni o‘rtacha bo‘ladi. Bargi konussimon, yashil rangli, bir oz mayin, tukli, och yashil tusda bo‘ladi. Mevasi sharsimon, o‘rtacha hajmda, vazni 2,5-3 kg ga etadi. Po‘sti qattiq, och yashil, tikansimon to‘q yashil gullari bor. Eti malinasimon, urug‘lari mayda bo‘ladi. Hosildorligi 25-30 t/ga yetadi.

Qo‘ziboy-30 navi – Kechpishar nav bo‘lib, o‘shish davri 120-130 kunni tashkil etadi. Palagi katta, poyasi uzun bo‘ladi. Mevasi yumaloqsimon, yuzasi silliq, yashil, ba‘zan qoramtir, yuzasida chetlari jimjima, ingichka, kam bilinadigan tasmalari bor. Vazni 5-6 kg ga yetadi. Po‘sti qattiq, eti och qizil, sersuv, shirali, ba‘zan tolali bo‘ladi. Degustatsion bahosi 3,5-4,7 ballga teng. Tarkibida quruq modda miqdori 7,2%, qand miqdori 6,8% ni tashkil etadi. Hosildorligi 35-40 t/ga yetadi. Qishda yaxshi saqlanadi, uzoq masofalarga jo‘natishga yaroqli, qurg‘oqchilikka chidamlili bilan ajralib turadi.

Tarvuzning *Super Crimson* –turining tavsifi va xususiyatlari quyuuq chiziqlar bilan o‘rtacha qalinlikdagi qattiq po‘stlog‘iga ega tarvuz navi xisoblanadi. Uning mevasi yaxshi agrotexnika bilan qaralganda 24 kg gacha borishi mumkin.

Frantsiyada Miles *Peacock* va *Charleston Grey* dan duragaylash yo‘li bilan olingan. AQSh bozoriga kirganidan so‘ng darhol ushbu nav 1964 yilda nufuzli Breeders Cup (AAS) ni qo‘lga kiritdi. Crimson Sweet navi yuqori tarkibdagi shakar va ajoyib ta‘mga ega bo‘lib, erta pishib yetiladi, namlikka o‘rtacha talabchan va iqlimga yaxshi moslashish bilan ajralib turadi.

Turning xususiyatlari: Iliq mavsumda yetishtirish uchun moslashga, iqlimlashishi - yaxshi, qurg‘oqchilikka chidamli, pishib yetilishi 80 kunni talab etadi, o‘rta – ertaki hisoblanadi, kasalliklarga chidamlilik *fusarium - 1*, *antraknoz - 1* ga mahalliy navlarga nisbatan bardoshli, kuniga 10 soatgacha quyoshni talab etadi, ekish usuli – dalaga urug‘larini yoki ko‘chatlarini ekib yetish tirish mumkin, ekish muddati aprel-may oylariga to‘g‘ri keladi.

Super Crimson tarvuz navi keng tarqalgan shakar boy nav hisoblanadi. Uning tez yetilib pishishi uchun urug‘ yerga tushgan paytidan boshlab 70-80 kun ichida pishib yetiladi. Ushbu indikatorlar erta muddatda pishib yetilishi uchun xizmat qiladi. May oyining boshlarida ekilgan urug‘ avgust oyining oxirida yetilgan mevalarni yig‘ib olish mumkin. Turning hosildorligi yaxshi, xatto quruq iqlimlarda ham o‘sib rivojlanib mevalar berishi mumkin. Agar tarvuz qulay sharoitlarda pishib yetilsa, uning vazni 5 kg dan 12 kg gacha o‘zgarishi mumkin.

Tarvuzni ichki go‘sht zich, rivojlanish vaqtida o‘ziga qizil rang oladi. Pishgan tarvuzni kesish, uning aromati va ta‘mi juda yaxshi, Ushbu tarvuz navi Frantsiyada seleksiya yo‘li yaratilgan va ko‘paytirilgan. Ayni paytda, ushbu navni dunyoning ko‘plab mamlakatlarida uchratish mumkin. Jumladan O‘zbekistonga iqlimlashtirish ishlari boshlangan, biz ham tadqiqotimizni aynan ushbu *Super Crimson* navini davlatimizda iqlimlashtirib, o‘sishi va rivojlanishi, hosildorligi ko‘rsatgichlarini aniqlashga qaratganmiz.

Tarvuz Crimson har qanday joylarda o‘sishi mumkin, lekin quyoshli havoni talab etadi. Yerning iqlimi salqin bo‘lsa, u ko‘chatlarni issiqxona sharoitida yoki maxsus boshpana ostida ekish tavsiya etiladi. Aks holda, kerakli natijani olib bo‘lmaydi. Janubliklar ochiq yerga ekish uchun ko‘proq mos keladi. Bunday

sharoitlarda siz ko'chatlarni oldindan tayyorlangan tuproqdagi urug'larni ekishingiz mumkin. Hosildorligi o'rtacha gektaridan 60-70 tonna olinadi, ko'chatlarni har biridan kamida 3-4 ta katta meva olishingiz mumkin. Haddan tashqari azotli o'g'itlash meva rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, lekin yashil o'simliklarning o'sishini faollashtiradi.

Tarvuzlarning mevalariga ta'sir qiluvchi kasalliklar - *Oq nayza* - tashqi ko'rinishi namlik darajasi va havo sharoitida tez-tez o'zgarib turishi bilan ta'minlanadi. O'sish va rivojlanishni to'xtatadi, bu kasallikka qarshi kurash mis sulfatning eritmasini purkashlik bilan amalga oshiriladi. *Qora chirish* - Hasharotlar orqali zararkunanda zamburug' kasalligi, bunda zararlangan joylari olib tashlanadi va xlorli mis bilan ishlov beriladi. *Mealy shudring* - o'simlik to'liq ta'sirlanadi, to'liq gulib tashlash kerak va yoqish zarur bo'ladi. *Antraknoz* - barglar va mevalarda jigarrang dog'lar paydo bo'ladi. Tuproqni begona o'tlardan tozalash zarur va Bordeaux mohiyati va kuprazon eritmasi bilan o'simlikni suv bilan purkash kerak. *Ildiz chirishi* – har doim yuqori namlik va past haroratlarda mavjud bo'ladi. O'simlik butunlay yo'q qilinadi.

Xulosa: Tarvuzning bugungu kunda ahamiyati juda yuqori bo'lib, respublikamiz aholisi o'rtasida tarvuz iste'moliga bo'lgan talabi oshib bormoqda. Bu talablarni hisobga olgan holda yangi Super crimson navini introduksiya qilish ustida ilg'or agrotexnika tadbirlarini qo'llagan holda aholiga hamyonbop, bozor peshtaxtalaridan joy oladigan va boshqa shu kabi tarvuz navlari bilan bema'lol raqobat qila aldigan shunungdek, aholi iste'moli talabiga javob beradigan mahsulot yetishtirib chiqarishni maqsad qilib ilmiy izlanishlar amalga oshirilib kelinmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. <https://uz.blabto.com/4353-15-best-new-varieties-and-hybrids-of-watermelons.html>
2. https://uz.wikipedia.org/wiki/Turkum:Tarvuz_navlari
3. <https://agronet.uz/tarvuz-navlari/>
4. <https://agro-olam.uz/tarvuz-navlari-haqida-batafsil-malumot/>

THE STRENGTH OF REINFORCEMENT CONNECTION WITH CERAMSITE CONCRETE

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor **R.R. Yusupov**,

Ph.D. candidate **D.Kh. Khojaev**,

Master's student **J.I. Makhmudov**

(Tashkent University of Architecture and Civil Engineering)

khodjayeff009@gmail.com

***Annotation.** The article discusses the results of experimental research on the durability of A400 grade reinforcement connections with structural ceramsite concrete. Variations in the reinforcement diameter and the strength of the structural ceramsite concrete in the connection were considered as influential factors. The analysis and conclusions based on the results have been provided.*

***Keywords:** Reinforcement, structural ceramsite concrete, testing, results, analysis, strength, connection.*

INTRODUCTION

The durability, load-bearing capacity, and reliability of a reinforced concrete structure during its operational lifespan are determined by the integrity of the reinforcement bars bonded with concrete. This indicator establishes the ability of a reinforced concrete structure, composed of two materials, to function as a cohesive and reliable system.

An inspection of operational reinforced concrete structures reveals that a significant portion of damage and defects occurs as a consequence of the deterioration of the bond between the reinforcement bars and the concrete. Such defects can potentially emerge during the construction of reinforced concrete structures and persist throughout their operational use.

Materials' Characteristics and Testing Methods

The method relied on increasing the volume of the primary expanding agent to identify the optimal compositions for structural ceramsite concrete [1], which means increasing its quantity beyond 0.85 m³. This method has a positive impact on the structure of ceramsite concrete, where it encourages a significant portion of the water in the concrete mix to be absorbed by the ceramsite particles, enhancing the density and strength of the contact zones. Additionally, it promotes better bonding between the contact zones and increases the strength of the cement-sand mixture.

The compositions of ceramsite concrete based on this method are listed in Table 1.

Table 1: Composition of Ceramsite Concrete

Ceramsite concrete class	Material consumption per 1 m ³					Unit weight, kg/m ³	Water/cement ratio
	Portland cement, kg	Fine sand, kg	Ceramsite (L) fractions (mm)				
			Sand 0-5	5-10	10-20		
B12.5	275	520	130	400	600	1500	0.65
B15	350	500	117	400	560	1635	0.57
B25	475	600	-	300	540	1710	0.52

Note: The consistency of ceramsite concrete mix complies with the standard cone of 2-4 cm.

Materials used for preparing ceramsite concrete mix include:

- Portland cement M400, with a 28-day strength of 41.5 MPa;
- Local ceramsite, bulk density ranging from 550 to 570 kg/m³, and a compressive strength of 3.0 to 3.8 MPa when tested in a standard cylinder;
- Fine sand with a fineness modulus (M_{кр}) of 1.5 to 1.7 and a bulk density of 1400 kg/m³;
- Water, obtained from the general water supply.

To assess the strength of ceramsite concrete, 15 cm cube specimens were prepared in metal molds. After demolding, they were stored under laboratory conditions ($t=20\pm 5$ °C, $W=70\pm 5$ %) until the testing day. Cubes of the same dimensions were also prepared with A400 grade reinforcement bars, intended for studying the bond strength between temporary reinforcement and structural ceramsite concrete. These specimens were also stored under laboratory conditions until the testing day.

The strength of ceramsite concrete was determined according to GOST 10180 – 2012 [2] by hydraulic pressing of samples at 28 and 60 days. Table 2 presents the average values of concrete strength (based on 3 samples).

Concrete Strength (Results of Quality Control Tests)

Table 2

Type of Concrete	Concrete Class	Strength, MPa	Age of Samples, Days	Density, kg/m ³
Ceramsite Concrete	B12.5	16.2	28	1450
		16.5	60	1440
	B15	21.5	28	1600
		22.0	60	1580
	B25	32.0	28	1680
		32.8	60	1650

According to the results presented in this table, the specified composition of concretes provides the expected results in terms of strength, and it is possible to prepare samples of the main studies from them. The laboratory conditions in which the samples were stored did not have a negative effect on the strength of the concrete, as no decrease in strength was observed in the 60-day-old samples.

Determination of the mechanical properties of reinforcements was carried out by stretching their samples according to the requirements of GOST 12004-81. Such tests were carried out on GRM-1 hydraulic machines in the Turin investment engineering laboratory. In the experiments, local reinforcement rods meeting the current standard were used.

Results and their analysis

The connection of reinforcement with concrete ensures that they resist displacement together. This resistance depends on many factors, confirmed by the results of the conducted studies. Among these factors, the type of concrete is also important. In particular, the issues of connection with reinforcement for structural ceramsite concrete have not yet been sufficiently studied. Any research conducted in this direction is evaluated by its relevance, because the use of structural ceramsite concrete in pre-strengthened reinforced concrete structures has its own effect. Their use in the conditions of our republic increases the earthquake resistance of buildings and structures.

The conducted tests are based on the pressing of the reinforcing rod located in the center of the ceramsite concrete cubes.

During these tests, as a result of the increase in tension, the contact bonds between the reinforcement and ceramsite concrete begin to break, microcracks are formed, and the reinforcement is pushed out of the sample due to the rapid development of transverse stretching deformations.

Due to the relatively small number of connections of the reinforcement, the reinforcement compresses the samples of B12.5 class ceramsite concrete without breaking. It was observed that the reinforced concrete samples with strength class B15 were broken into two pieces, and when the class was B25, the sample was broken into three pieces. Of course, the nature of such a failure depends on the tensile strength of ceramsite concrete and its limit tensile deformations. The failure begins with the breaking of the thin bonds between the reinforcement and the concrete, because they cannot withstand the critical stresses that have arisen. After that, the movement of the reinforcement to the lower side accelerates, and finally, the formation of longitudinal cracks on the surface of the sample was observed.

Based on the obtained test results, the test stresses were calculated as the ratio of the ultimate stress in the reinforcement to the surface of the anchored reinforcement.

The test results for the studies are presented in Table 3.

Table 3

Ceramsite concrete class	Strength of ceramsite concrete on the test day, MPa	Statistical distribution parameters	Diameter of the reinforcement, mm	
			12	18
B12,5	17,2	τ_{bs}	6,1	5,5
	18,0	S_m	6,7	3,65
	15,5	ν	6,1	7,2
Average value	16,9		-	-
B15	21,6	τ_{bs}	7,5	6,4
	22,6	S_m	3,06	6,45
	21,8	ν	4,85	7,3
Average value	22,0		-	-
B25	34,6	τ_{bs}	9,9	8,8
	33,4	S_m	3,6	4,62
	32,8	ν	8,4	4,95
Average value	33,6		-	-

Note. τ_{bs} – arithmetic mean value of bond strength, MPa; S_m – mean squared deviation; ν – coefficient of variation, %

According to the research results presented in Table 3, it can be said that the connection surfaces between the reinforcing rod and ceramsite concrete have high strength and their joint operation is reliable. The peculiarity of the structure of construction ceramsite concrete and its deformations are responsible for the occurrence of such a process.

As confirmation of this, the following obtained results can be cited [3]. It has been established that the initial modulus of elasticity of structural ceramsite concrete and its limiting compressive deformations depend not only on concrete strength, but also on the properties of the porous filler used and the specific gravity of the cement + sand mixture in the concrete mixture.

According to the results of researches [4,5], the limit elongation value of ceramsite concrete is equal to $20\div 30 \times 10^5$, which shows that this indicator is

approximately twice as much as that of heavy concrete. When the consumption of porous filler in the composition of such concretes is in the range of $0,86 \div 0,96 \text{ m}^3/\text{m}^3$, their tensile strength and ultimate elongation increases and increases the degree of crack formation according to O.Ya.Berg [6].

It is known that one of the factors determining the strength of connection of reinforcement with concrete is the adhesive ability of cement gel, that is, its consumption in concrete. The analysis of the results of experimental studies on this issue shows that the strength of the connection of the steel reinforcement with a diameter of 12 mm to ceramsite concrete can be calculated using the following model:

$$\tau_{bs} = 1,3 \cdot K_a \cdot r_0 \cdot \sqrt{R_b(t_0)}, \text{ MPa}$$

where:

r_0 – specific gravity of the cement + sand mixture in the concrete mixture;

$R(t_0)$ – strength of ceramsite concrete under loading moment, MPa;

K_a – coefficient that takes into account the effect of the shape of the surface of the reinforcement;

$K_a = 1,0$ – for a smooth surface reinforcement;

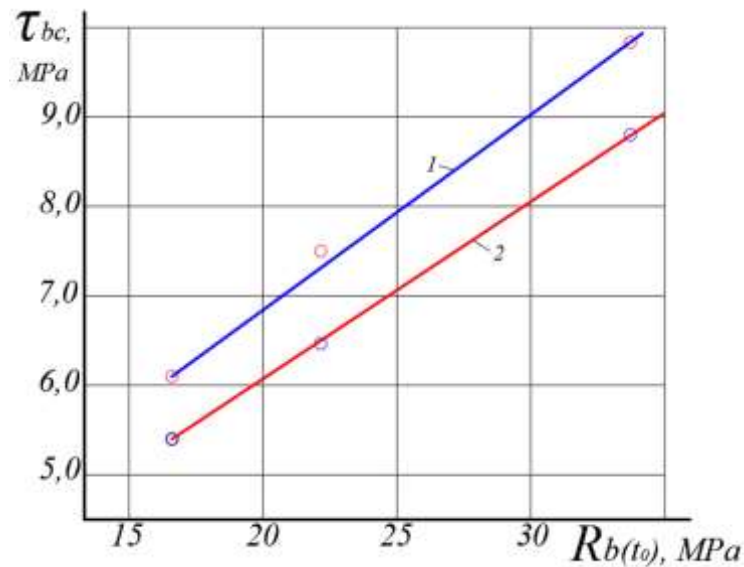
$K_a = 1,9$ – for a periodic surface reinforcement;

1,9 – coefficient depending on the properties of the porous filler.

This model should be higher than $R_b(t_0) \geq R_{b,28}$ and belongs to the class of ceramsite concrete compressive strength from B12.5 to B25.

The correlation of the obtained results is presented in this figure. For the reinforcement diameter of 12 mm, the calculated values of its bond strength with ceramsite concrete according to the formula (3) have a reciprocal ratio of the experimental values in Table 3 equal to 0.93, that is, the difference between them is 7% on average.

It was found that the average value of the ratio of the strength of the reinforcement when the diameter of the reinforcement is 18 mm to the strength of the connection at the diameter of the reinforcement is 0.9, that is, it is less than 10% on average.



The connection strength of reinforcing rods with ceramsite concrete depends on its class:

1 - Reinforcement with a diameter of 12 mm

2 - Reinforcement with a diameter of 18 mm

CONCLUSION

Based on the results of the conducted experimental and theoretical research, the following conclusions can be drawn:

- The connection strength of structural ceramsite concrete with reinforcement depends on its class (A400) as well as the diameter of the reinforcement. Variations in the test results were not significantly high, with a coefficient of variation below 7.3%. This indicates the consistent performance of ceramsite concrete for the tested parameters.
- The increase in the diameter of the reinforcement from 12 mm to 18 mm resulted in an average decrease of 12% in the connection strength. This reduction can be attributed to the larger diameter of the reinforcement.
- As the class of ceramsite concrete increased from B12.5 to B25, the connection strength for anchorage increased by up to 60%. This suggests that higher-class ceramsite concrete is more suitable for anchoring purposes.

It should be noted that the anchorage strength of reinforcement with ceramsite concrete remains largely consistent, but the specific values depend on the class of concrete and the diameter of the reinforcement.

LIST OF REFERENCES

1. Khodjaev S.A. Technological features of prestressed ceramsite concrete for non-rolled roof concrete panels. Abstract of the dissertation for the degree of candidate of technical sciences. Moscow, 1981.
2. GOST 10180-2012. Interstate standard. Concretes. Methods for determination of strength using control specimens. Standardinform, Moscow, 2018.
3. Shadzhililov Sh. Features of the operation of pre-stressed elements made of ceramsite concrete in areas with a dry-hot climate. Abstract of the dissertation for the degree of candidate of technical sciences, 05.23.01. Odessa, 1988.
4. Yusupov R.R., Shadzhililov Sh. Structural properties of ceramsite concrete using fine sand. - Concrete and Reinforced Concrete, No. 7, 1983, pp. 24-25.
5. Shcherbakov E.N., Khubova N.G., Shadzhililov Sh. Influence of a dry-hot climate on the strength and deformation characteristics of structural ceramsite concrete. - In: The Influence of Climatic Conditions and Load Regimes on Deformations and Strength of Structural Concretes and Elements of Reinforced Concrete Structures. Tbilisi, GruzNIIstrom, 1985, p. 86.
6. Berg O.Ya. Physical fundamentals of the theory of strength of concrete and reinforced concrete. Moscow, Gosstroizdat, 1962.

KUNGABOQARNI TURLI SUG‘ORISH USULLARIDA SUG‘ORISHNING SIZOT SUVLARI SATHI VA MINERALIZATSIYASIGA TA’SIRI

Z.Z.Qodirov, K.Sh.Xamrayev, O.Shodiyev, J.Jumayev, M.Shodmonova

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti

“Milliy tadqiqot universiteti” Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti

E-mail: khamraev0045@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada kungaboqar ekinni sug‘orishda suv tejankor sug‘orish texnologiyalari ya’ni tomchilatib va plyonka ostidan tomchilatib sug‘orish usullarining sizot suvlar sathi va sifatiga ta’siri to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.*

***Kalit so‘zlar:** Sug‘orish usuli, qora plyonka, sug‘orish texnikasi, sug‘orish texnologiyasi, kiritik chuqurlik, faol qatlam, hisobiy qatlam, unumdor qatlam, tuproq, hosildorlik.*

EFFECT OF IRRIGATION UNDER VARIUS WATER-SAVING TECHNOLOGIES ON GROUND WATER TABLE AND MINERALISATION

Z.Z.Kadirov, K.Sh.Khamraev, O.Shodiev, J.Jumaev, M.Shodmonova

Bukhara Institute of Natural Resources Management of National Research University

of “Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers”

E-mail: khamraev0045@gmail.com

***Abstract:** In this article given information on water-saving technologies for irrigation of corn, drip irrigation and drip irrigation under film technology and its effect on ground water table and mineralisation.*

***Key words:** irrigation method, black film, irrigation technique, irrigation technology, critic depth, active layer, accounting layer, fertile layer, soil, productivity.*

Jahonda global iqlim o'zgarishi, havo haroratining oshib borishi, aholi sonining ortishi natijasida suv tanqisligi tobora ortib borayotgan sharoitda suv resurslaridan oqilona foydalanish, qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda suvni tajab-tergab ishlatish, sug'orishning tejamkor usuli hisoblangan tomchilatib sug'orish usulini qo'llash masalalariga alohida ahamiyat berilmoqda. Hozirgi kunda " ...yer sharida mavjud suv resurslarining 2,0 % chuchuk suv zahiralari bo'lib, uning 79 % qismi abadiy muzliklar, 20 % yer osti suvlari va 1,0 % ko'l va daryo suvlaridan iborat bo'lib, insoniyat ehtiyoji uchun juda taqchildir"¹. Bu norada, jumladan suv resurslarini tajaydigan, foydalanishga qulay bo'lgan, qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligi hamda sifat ko'rsatgichini oshirishga qaratilgan suv iqtisodiga moslashtirilgan texnologiyalarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega ekanligiga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Jahonda qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirishda zamonaviy suv tejamkor sug'orish texnologiyalarini qo'llash, xususan tomchilatib sug'orish usulidan foydalanish muhim masalalardan biri bo'lib qolmoqda.

Respublikamizda sug'orish suvlari taqchilligi sharoitida qishloq xo'jaligi ekinlaridan, ayniqsa, moyli ekinlardan yuqori va sifatli hosil yetishtirishda suv resurslarini tejoychi sug'orish texnologiyalarni qo'llash eng muhim va dolzarb vazifa eng muhim va dolzarb vazifa hisoblanadi. Bu masalaga mamlakatimiz Prezidenti va hukumati tominidan katta e'tibor berib kelinmoqda. Bugungi kunda respublikamizda qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda suv tanqisligini salbiy oqibatlarini yumshatish maqsadida resurstejamkor sug'orish texnologiyalarini keng qamrovli islohotlar olib borilmoqda. 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasining 3.3 bandida "...qishloq xo'jaligida suv va boshqa resurslarni tajaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni qo'llash" ga alohida e'tibor berilgan.

Bugungi kunda qishloq xo'jaligida innovatsion texnologiyalarni joriy qilishni davrning o'zi talab qilmoqda. Shu maqsada Buxoro viloyatining Buxoro tumanidagi "Zarifota" fermer xo'jaligida 2020-2022-yillarda kungaboqar ekinni sug'orishda

suvtejamkor sug'orish texnologiyalarini joriy qilinib ilmiy tadqiqotlar olib borildi. Bu tajribalarda maxalliy va xorijiy navlarni sug'orishda egalab sug'orish, tomchilatib sug'orish va qora plyonka ostidan tomchilatib sug'orish bo'yicha tadqiqotlar o'tkazildi. Kungaboraqning xorijiy "NS LEVIATAN" navi tanlab olindi. Tadqiqotlar davomida vegetatsiya boshida va oxirida tuproqdan va sizot suvlaridan namunalar olinib laboratoriya sharoitida o'rganib borildi.

Tadqiqotlar olib borilgan dalaning tuproqlarining agrofizik xossasini o'rganish shuni ko'rsatdiki, haydov qatlamda tuproq hajm massasi $1,34 \text{ g/sm}^3$ atrofida, keyingi qatlamlarda hajm massasining qisman kamayishi namoyon bo'ldi, tuproqning zichligiga qarab turli qatlamlarning dala nam sig'imi quruq massasiga nisbatan 21,1 dan 22,3 foizgacha oralig'ida o'zgarib turdi. Tuproqning geomorfologik, agroximik, agrofizik xossalariga ko'ra o'tkaziladigan dala tajribalari mazkur region uchun kungaboqar ekinni yetishtirish va ulardan barqaror hosil olish uchun qulay hududdir. Tajriba dalasining tuprog'i sho'rlamish darajasiga ko'ra kuchsiz sho'rlangan tuproqlar sirasiga kiradi.

Sizot suvlar sathining o'zgarishi doimiy 15 ta kuzatuv quduqlari orqali aniqlab borildi. O'rtacha sizot suvlari sathi o'zgarishi to'g'risidagi ma'lumotlar 1-jadvalda keltirilgan.



1-rasm. Kungabor hosildorligini aniqlash jarayoni

Qishda sho‘r yuvish, bahor davridagi yog‘inlar va mavsumiy sug‘orishlar yer osti suvlarni yil davomida o‘zgarib, bahor 2,0-2,3 yozda 1,3-1,6 va kuzda 2,1-2,4 m bo‘lishini ko‘rsatdi. Mavsumiy sug‘orishlar natijasida sizot suvlar sathi ko‘tarilgan, kuzda esa sug‘orish to‘xtailgandan so‘ng u yana pasaygan.

Tajriba olib borilgan dala maydonida sizot suvlaridan namunalar olinib, Amu-Buxoro ITHB huzuridagi meliorativ ekspeditsiyasi laboratoriyasida minerallashtirish darajasi o‘rganildi.

1-jadval

Tajriba dalasida sizot suvlari sathining o‘zgarishi, 2021-yil (1.04.2021-1.11.2021) (Kungaboqarning “NS LEVIATAN” navi ekilgan dala maydoni), m

Kuzatish o‘tkazilgan sana	Egatlab sug‘orish (nazorat)	Tomchilatib sug‘orish (75-75-65)	Tomchilatib sug‘orish (75-80-65)	Plyonka ostidan tomchilatib sug‘orish (75-75-65)	Plyonka ostidan tomchilatib sug‘orish (75-80-65)
	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
10.03	2,05	2,03	1,95	2,01	2,00
20.03	2,01	1,99	1,91	1,97	1,96
30.03	1,94	1,92	1,84	1,90	1,89
10.04	1,89	1,87	1,79	1,85	1,84
20.04	1,83	1,81	1,73	1,79	1,78
30.04	1,77	1,76	1,67	1,73	1,72
10.05	1,70	1,69	1,60	1,66	1,65
20.05	1,64	1,63	1,54	1,60	1,59
30.05	1,64	1,63	1,54	1,60	1,59
10.06	1,59	1,58	1,50	1,55	1,54
20.06	1,51	1,50	1,42	1,47	1,46
30.06	1,29	1,41	1,37	1,42	1,41
10.07	1,24	1,36	1,32	1,37	1,36
20.07	1,20	1,32	1,28	1,33	1,32
30.07	1,18	1,30	1,26	1,31	1,30
10.08	1,14	1,26	1,22	1,27	1,26
20.08	1,14	1,26	1,22	1,27	1,26
30.08	1,10	1,22	1,18	1,23	1,22
10.09	1,20	1,32	1,28	1,33	1,32
20.09	1,29	1,41	1,37	1,42	1,41
30.09	1,51	1,62	1,58	1,63	1,62
10.10	1,61	1,75	1,69	1,67	1,76
20.10	1,72	1,89	1,78	1,88	1,83
30.10	1,94	2,03	1,97	2,04	1,98

1-jadval ma'lumotlarga qarasa sizot suvlar sathi yer yuzasida eng yaqin variyat egatlab sug'orish nazorat variantida qayd qilgan. Sizot suvlar sathi vegetatsiya davrida o'zgarib turdi. Bunga asosiy sabablaridan biri qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orish vaqtiga to'g'ri keldi.

Tajriba dalasida sizot suvlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, quruq qoldiq, vegetatsiya boshida nisbatan vegetatsiya oxirida ortib borishi kuzatildi.

Tajriba o'tkazilgan yilda tajriba dalasida joylashgan kuzatuv quduqlari sizot suvlarning minerallashtirish darajasi, g/l (Kungaboqarning "NS LEVIATAN" navi ekilgan dala maydoni) 2021 -yil

2-jadval

Ko'rsatkichlar	2021 yil		
	bahorda 01.04	yozda 01.07	kuzda 10.09
1- QUDUQ			
Quruq qoldiq g/l	3,93	4,27	4,61
Xlor, %	0,34	0,32	0,37
2- QUDUQ			
Quruq qoldiq g/l	4,04	4,29	4,36
Xlor, %	0,33	0,32	0,33
3- QUDUQ			
Quruq qoldiq g/l	3,98	4,25	4,37
Xlor, %	0,34	0,31	0,32
4- QUDUQ			
Quruq qoldiq g/l	3,91	4,15	4,29
Xlor, %	0,34	0,29	0,31
5- QUDUQ			
Quruq qoldiq g/l	3,96	4,19	4,31
Xlor, %	0,33	0,28	0,29

Tajriba dalasidan olingan natijalardan kelib chiqib shuni takidlash joizki sug'orish texnologiyalarining tomchilatib va plyonka ostidan tomchilatib sug'orishga o'tishi tajriba dalasidan turli darajada minerallasgan sizot suvlarini oladigan qabul qilib oladigan zovurlarning mineralizatsiyasini o'zgarishiga ta'sirini ko'rsatadi.

Tadqiqotlar olib borilgan dala tuprog'i, sizot suvlari mineralizatsiyasi vegetasiya davomida sug'orishdan oldin va sug'orishdan keyin tahlil qilinganda quruq qoldiq va boshqa tuzlar miqdori o'zgarib turganligi ma'lum bo'ldi.

Xulosa qilib shuni aytish joizki, qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orishda resurstejamkor sug'orish texnologiyalarni joriy qilish orqali nafaqat resurslarni tejash shu bilan bir qatorda qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligini barqaror oshirishga zamin yaratadi. Ekin maydonlarida qishloq xo'jaligi ekinlarining extiyojidan ortiqcha berilgan suv sababli, maydonlardagi tuproqlarning mineralizatsiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatdi. Tomchilatib va plyonka ostidan tomchilatib sug'orish natijasida sizot suvlar sathi vegetatsiya davrida kiritik chuqurlikdan quyidan joylashdi. Bu esa tuproqlarning ikkilamchi sho'rlanishini oldini oldi. Suvtejamkor sug'orish texnologiyalari qo'llanilgan maydonlarda oziqa moddalarning yuvishishi keskin kamayishi natijasida, tuproqdagi mineral moddalar nazorat variantiga nisbatan 40 % gacha ko'proq saqlanishiga erishildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi.
2. Isaev S, Qodirov Z, Saylikhanova M, and Fozilov Sh 2021 Influence of elements of irrigation technology of medium and late varieties of soybean on soybean yield *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 937 022129 doi: 10.1088 / 1755-1315 / 937/2/022129.
3. Amu-Buxoro ITHB huzuridagi Meliorativ ekspeditsiya tashkilotining texnik hisoboti 2022-yil.

AIR TRANSPORT SERVICE IN THE FIELD OF TOURISM

Salimova Muyassar Abdulla qizi

Tashkent State University of Economics

Assistant teacher of the tourism and service department

E-mail: muyasabdushkur@gmail.com

Abstract: *Transport is one of the most important components of the material base of the economy of any country. The main share in the total composition of transport services belongs to air transport. Most tourists, especially long-distance travelers, use aviation services.*

Key words: *Air transport, air containers, aviation, service share.*

Nowadays, transport is one of the most important components of the economy of a developing country with a highly developed economic and social base. Transport ensures the normal operation of the economy, increases the efficiency of social production, creates conditions for the rational distribution of production forces throughout the country, taking into account the most appropriate approximation of enterprises in various sectors of the economy to the sources of raw materials and raw materials. It allows the development of industries such as areas of product consumption, production specialization and cooperation, and trade. Transport is the leading factor of tourism development. Transport has a great role in solving social problems, ensuring business, cultural and tourist trips of the population, developing cultural exchange within the country and abroad.

Transport ensures the development of international transport. And economic relations facilitate mutually beneficial exchanges between different countries. Historically, the formation of transport systems of different countries is influenced by

their geographical location, natural potential, and often climate and landscape features. This led to the formation of transport and technical bases that are most rationally used in the conditions of a certain region and state.

With the development of tourism, transport routes are constantly expanding, because the increase in demand for travel has a positive effect on the development of transport infrastructure. Transport, in turn, allows to expand the geography of travel. There is a beneficial and beneficial cooperation between the two parties. Transport services are one of the main types of services in tourism. They occupy the main share in the price structure of the species. Depending on the duration and distance of the trip, this share (in most cases) is from 20 to 60%. The main share in the total composition of transport services belongs to air transport. Most tourists, especially long-distance travelers, use aviation services. At the same time, the plane can be called, in a figurative sense, the transport of individuals. The largest flow of tourists traveling for resort, business, entertainment and educational purposes are individual tourists. And they often use air transport.

According to statistics, the growth rate of popularity of air transport is higher than that of road transport, which is related to the expansion of the geography of travel and the existing stable trend to reduce travel time in favor of their frequency (growth). short-term long-term trips).

All this is the reason why the tourist business pays great attention to air transport. Airplanes are the most popular mode of transportation in the world. The same can be said about air travel in tourism, and there are several reasons for this:

- Aviation is the fastest and most convenient form of transport for long-distance travel;
- Service on flights has an attractive appearance for tourists;
- Airlines, directly and through international booking and booking networks, pay travel agencies a commission for each seat booked on the plane, which encourages them to choose air transport.

To start talking about the advantages and disadvantages of air travel advantages and disadvantages of air travel, we need to come to define air transport, passengers,

cargo, which is a service that helps us move from one place to another. Air transport is for commercial purposes, and originally this type of transport was only intended for the movement of people. As the design of both air containers and cargo-only aircraft has changed, the volume of cargo has increased significantly. In addition, advances in navigation as well as telecommunications have allowed this to develop tremendously.

Among the advantages of air travel, we can note the following:

- Speed and delivery time make this type of flight more frequent.
- You can cover multiple destinations and have the option of air transfers for easy access.
- This type of transport is more secure and reduces the possibility of theft.
- If the cost of transportation is significant, the transit time of goods will be reduced.

Disadvantages:

- The cost you have to pay for this type of transportation is higher than land and sea.
- Air transport has more cargo and storage capacity than land transport, but sea transport has more.
- In this case, there are restrictions on the products we can transport by air.
- Climate factors have a major impact on air transport as they can be at risk of flying in adverse weather conditions.

Significance.

- Air transportation is one of the most important because it is the safest means of transportation available today. It has great achievements in the field of telecommunications, which guarantees its security.

Reservation of seats and purchase of air tickets through airlines;

- booking seats and purchasing air tickets through reservation systems;
- agreement with the airline on the quota of seats in regular airlines;
- agency agreement and work as an agency for the sale of air tickets for their tourists;
- organization of charter flights for transportation of tourists.

In order to correctly choose the most convenient and profitable part of the transportation of tourists, as well as to conclude an agreement on the transportation of

tourists by air, you need to know all the features, advantages and disadvantages of one or another type of interaction with an airline.

Also, the travel agency should know the rules for booking air tickets, promotions, rates and discounts provided by airlines.

References:

1. Turizmدا-transport-xizmatlari.-Oquv-qollanma.B.SH_.Safarov-N.E.Ibadullaev-va-boshq.T-2019.p
2. Norchaev_A_N_Turizmدا_transport_xizmatlari_O‘q_2020.pdf
3. Interjournal.uz IQTISODIYOT+VA+TURIZM+№2-87-91%20(1).pdf
4. Safarov B.Sh., Ibodullayev N.E., Daminov M.I., Karimov.A.A. ”Turizmدا transport xizmatlari. ”O‘quv qo‘llanma T.: «Fan va texnologiya», 2019 y.-250 b.
5. Stephen J.Page. Transport and Tourism: Global perspectives, Third ed.Harlow(England); London;New York (etc).Pearson Education Limited.2009.
6. Gross,S.,Klember,L.(Eds.) Introduction to tourism transport. CABI.2004
7. Tuxliyev I.S., R.Hayitboyev, B.Sh.Safarov, G.R.Tursunova “Turizm asoslari”. Darslik. T.: «Fan va texnologiya», 2014y. -439 b.
8. Будко И.И «Транспортное обслуживание туризма» Учебное пособие, М.:2006.
9. Гуляев В.Г “Организация туристских перевозок”Учебное пособие .Москва

Used websites:

1. <https://hotel-all.ru/uz/moscow/ispolzovanie-vozdushnogo-transporta-v-turizme-aviacionnyi>
2. <https://www.postposmo.com/uz/havo-transportining-afzalliklari-va-kamchiliklari>
3. <https://advice.uz/oz/category>

NOAN'ANAVIY UGLEVODOROD RESURSLARI

Usmonov Kuvonchbek Mannonovich

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

quvonch_uz2@mail.ru

***Annotatsiya.** Uglevodorodlar xususiyatlari o'zgarishining fizik qonuniyatlarini mukammal tadqiq qilish muhim ahamiyatga ega. Chunki bunday qonuniyatlar chiqarib olingan neft va gazning miqdorini to'g'ri hisoblashga imkoniyat beradi.*

***Kalit so'zlar:** An'anaviy, noan'anaviy, og'ir neft, tabiiy bitum, yonuvchi slanslar, kollektorlar, g'ovaklik, flyuid.*

Tabiiy suyuqliklar va gazlarning fizik xossalarini o'rganishda birinchi navbatda bir komponentli oddiy sistemalarning holati va xarakterining o'zgarish tafsilotlarini bilish kerak. Ma'lumki, bir komponentli uglevodorodlar tabiatda toza holda uchramaydi, shuning uchun ularni uglevodorodli sistemalarni qayta ishlab olish mumkin. Ammo bir komponentli uglevodorodlarning fizik xossalari va ularning o'zgarish xarakteri bosim va haroratga bog'liq bo'lgani uchun sifat jihatidan ular murakkab sistemaga o'xshaydilar. Binobarin, ularni o'rganishda ayrim uglevodorodlarga tegishli fizikaviy kimyoning va termodinamikaning asosiy qonun-qoidalaridan foydalanish mumkin.

Uglevodorodli sistemalar boshqa sistemalar singari gomogen (bir jinsli) va geterogen (ko'p jinsli) bo'lishi mumkin. Gomogen sistemada uning hamma qismlarining fizik xususiyatlari bir xil (bir jinsli) bo'ladi. Geterogen sistemada esa, aksincha uglevodorodlarning fizik va kimyoviy xususiyatlari har bir nuqtada turlicha bo'ladi.

Geterogen sistema bir qancha fazalardan iborat. Har bir faza sistemaning ma'lum qismini tashkil etadi. Bu gomogen bo'lib, boshqa fazalardan aniq chegaralar bilan (masalan, geterogen sistema: muz, suv va suv bug'i) ajralib turadi.

Shuningdek, neft-gazli qatlamda geterogen sistema mavjud bo'lib, u gaz, neft va suvdan iborat bo'ladi. Shu boisdan uglevodorodlar xossalarini tadqiq qilish bilan birga, suvning xossalarini ham o'rganish zarurdir. Chunki, suv qatlamning bir qismini tashkil etadi, neftni olishni osonlashtiradi hamda neft va gaz bilan birgalikda chiqarib olinadi.

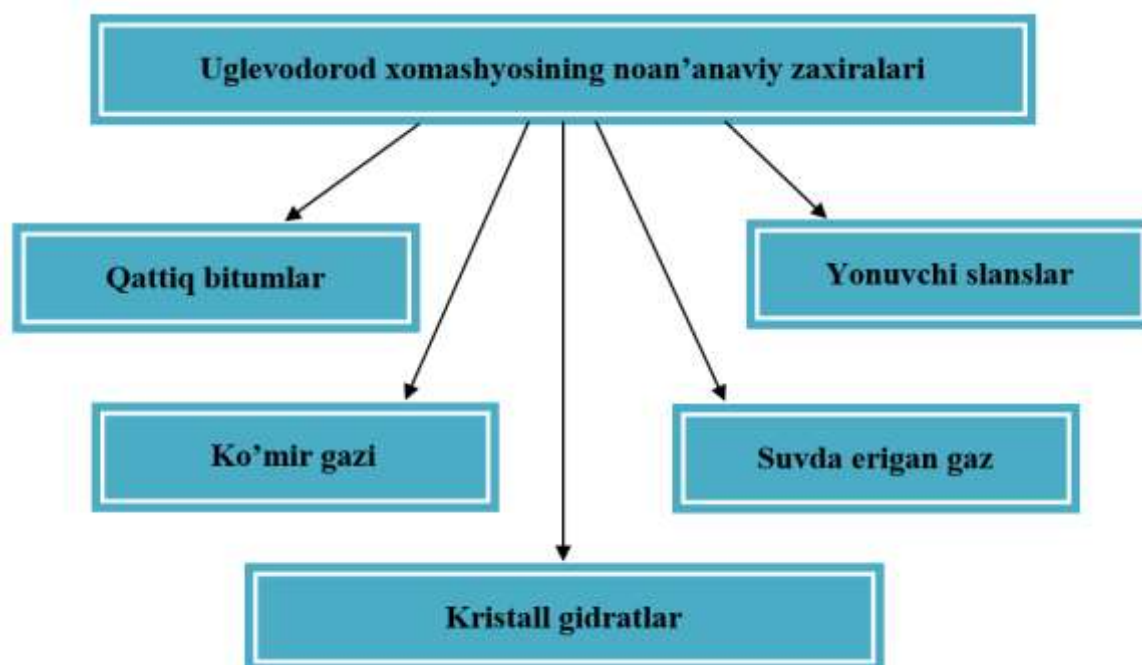
Neft qazib chiqarish sanoatida hozirgi kunda yengil va o'rtacha zichlikdagi neft qazib chiqarishning pasayib borishi kuzatilmoqda. An'anaviy neft zaxiralarining kamayib borishi neft kompaniyalarining ko'proq e'tiborini uglevodorodlarning noan'anaviy manbayiga qaratmoqda. Bunday manbalardan biri, og'ir neft va tabiiy bitumlar bilan bir qatorda, yonuvchi slanslar hisoblanadi. Ularning mavjud hajmi ochilgan neft zaxiralaridan anchagina katta.

Avvalo neft va gazning "an'anaviy" va "noan'anaviy" manbalari tushunchasiga oydinlik kiritish lozim. Hozirgi kunda neft va gaz manbalarining "an'anaviylik" va "noan'anaviylik" tushunchasiga aniq chegara mavjud emas.

1979-yilda Monrealda (Kanada) o'tkazilgan energetik resurslar bo'yicha Xalqaro konferensiyada uglevodorodlarning "an'anaviy" manbalariga yengil va o'rta neft uyumlari, tabiiy gazlar va ularning tarkibidagi kondensatlar, "noan'anaviy"larga esa – qattiq bitumlar (asfaltdan keritgacha), og'ir neftlar, shuningdek suyuq va gzsimon to'plamlar kiritilgan. 1976-yilda Lyuksemburgda (Avstriya) energetik resurslar bo'yicha I-Xalqaro konferensiyada manbalarning "noan'anaviy" resurslariga konlarni ishlatishning uchlamchi va yanada qimmatbaho usullarini tadbiq etish natijasida olinishi mumkin bo'lgan neft resurslari, mustahkam tog' jinslaridagi gaz resurslari kiritilgan.

Yuqorida bayon etilganlardan ko'rinib turibdiki, uglevodorod xomashyolarining "an'anaviy" va "noan'anaviy" manbalari orasidagi chegara juda shartli. Genetik va fizik-geologik nuqtai nazardan suyuq va gzsimon uglevodorodlarning "noan'anaviy" to'plamlari ko'pincha mutlaqo noodatiy hisoblanmaydi. Bu to'plamlarning barchasi

uchun ahamiyatli murakkablik yoki hatto ularning resurslarini o'zlashtirish texnika va texnologiyasini yaratilmaganligi va shunga muvofiq olinadigan mahsulot narxining juda yuqoriligi xarakterli. Boshqacha so'z bilan aytganda, neft va gaz manbalarining "noan'anaviy" resurslari – bu zamonaviy sharoitlarda o'zlashtirish texnik jihatdan qiyin (mushkul) va iqtisodiy norentabel resurslardir. Bu ma'noda "noan'anaviy" manbalar resurslariga borish qiyin bo'lgan manbalar resurslarini ham kiritish lozim. Bu resurslar guruhi juda o'zgaruvchan, beqaror: neft va gazga narxlarning o'sishi va qimmatbaho uglevodorod manbalarini sanoat ahamiyatida o'zlashtirilishi bilan ularning bir qismi tobora odatiy, "an'anaviy" bo'lib boradi.



1-rasm. Uglevodorod xomashyoning noan'anaviy zaxiralarini fazoviy holati

Shuni qayd etish lozimki, xususi uglevodorod xomashyo manbayining "an'anaviy" resurslari juda yetishmaydigan va barqaror importni amalga oshirish imkoniyati bo'lmagan davlatlarda "noan'anaviy" manbalar resurslari ahamiyatli hajmda qazib chiqarilishi va bunday davlatlar uchun "an'anaviy" manbalar resurslari hisoblanishi mumkin. Bunday vaziyat resurslarning manbalarini "an'anaviy" va "noan'anaviy"ga ajratishning shartliyligini yana bir bor ta'kidlaydi va ularning vaqt bo'yicha o'zgarishi mumkinligidan dalolat beradi.

2014-yilda Kazanda (Rossiya) “Трудноизвлекаемые и нетрадиционные запасы углеводородов: опыт и прогнозы” mavzusida o‘tgan Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyada professor R.X.Muslimov ma’ruzasida quyidagicha ta’kidlagan: “hozirgi vaqtgacha “noan’anaviy” sanalgan zaxiralar endi “an’anaviy” bo‘lib qoladi, chunki uglevodorodlarning “an’anaviy” zaxiralari ishlatishning yakuniy bosqichida turibdi”.

Shunga bog‘liq holda aytish mumkinki, uglevodorodlarning zarur bo‘lgan qo‘shimcha resurslari odatda noan’anaviy deb yuritiladi. Chunki ulardan energiya olish uchun neft va gazning an’anaviy resurslarini o‘zlashtirishda foydalaniladiganidan farq qiladigan texnologiyalar va usullarni qo‘llashni talab qiladi. Noan’anaviy resurslar og‘ir neftni, asfaltli (bitumli) qumlar yoki asfaltlar, yonuvchi slanetslar, mustahkam kollektorlardagi gazlar, ko‘mir gazi va gazgidratlarni o‘z ichiga oladi. Uglevodorod resurslar yer qa’rida noadatiy fazoviy holatda joylashgan (1-rasm).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Yarboboyev T.N., Usmonov K.M., Axmedov Sh.Sh. Neft va gaz geologiyasi va geokimyosi. Darslik. Qarshi-2023.
2. Аллабергенов Р.Д., Ахмедов Р.К. Горючие сланцы Узбекистана: инновация и диверсификация. // Сб.тр. Республиканской научно-технической конференции (8-9 ноября 2012, г.Ташкент) «Актуальные проблемы переработки нефти и газа Узбекистана». - Т.: (ИОНХ АН УРУз), 2012.
3. Грушевенко Е.В., Грушевенко Д.А. Сланцевая нефть: технологии, экономика, экология. // ИНЭИ РАН, Экологический Вестник России. – 2013.
4. Яраханова Д.Г. Ресурсы нетрадиционных углеводородов. // Материалы Международной научно-практической конференции “Особенности разведки и разработки месторождений нетрадиционных углеводородов”. Казань 2015.
5. Горючие сланцы и сланцевая нефть. Новая жизнь старых запасов. // <http://vseonefti.ru/neft/slancevaya-neft>. 2018.

OLLOQULIXONNING ME'MORCHILIKDAGI QILGAN ISHLARI. "TOSH HOVLI SAROYI" TARIXI.

Rajabova Saodatjon Matvapayevna

"Ichan-Qal'a" davlat muzey-qo'riqxonasi "Xorazm Hunarmandchilik tarixi"
bo'limi ilmiy xodimi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Xiva xonligida munosib o'ringa ega bo'lgan Olloqulixonning qurilish, ta'mirlash ishlari va obodonchiligi haqida, Shuningdek, Olloqulixon tomonidan qurdirilgan Tosh hovli saroyining tarixi haqida qisqacha to'xtalib o'tilgan.

Kalit so'zlar: *Ko'hna Ark, Olloqulixon, Muhammad Yoqub Mehtar, Tarh, Arzxona, vassa.*

WORKS OF OLLOQULIKHANNIN IN ARCHITECTURE. HISTORY OF "TOSH HOVLI" PALAS.

ABSTRACT

In this article, the construction, repair and beautification of Ollaquli Khan, who had a worthy place in the Khiva Khanate, and the history of the Stone Yard Palace built by Ollaquli Khan are briefly discussed.

Keywords: *Kokhna Ark, Ollaquli Khan, Muhammad Yaqub Mehtar, Tarh, Arzkhana, etc.*

1825-yil 7-mayda 50 yoshda bo'lgan Muhammad Rahimxon I vafot qildi. Uning o'rniga taxtga ko'tarilgan o'g'li Olloqulixon (1795-1842) xonlikning hududlarini kengaytirish va chegaralarini mustahkamlash ishlarini davom ettirdi.

Siyosiy-iqtisodiy muammolar bilan shug'ullanish bilan bir qatorda Olloqulixon otasi Muhammad Rahimxon davrida boshlangan qurilish va obodonchilik ishlarini

davom ettirdi. Xon buyrug‘i bilan Pahlavon Mahmud maqbarasi va Ko‘hna Ark koshinlar bilan bezatildi. Ilgaridan Xivada bo‘lgan Sayyid Alovuddin maqbarasi tamirlanib, Arabxon va Muhammad Amin Inoq madrasasi qaytadan tiklandi.

1832-1838-yillarda Olloqulixon tog‘asi Qutlug‘ Murod inoqning jasadini o‘zi bunyod qildirgan madrasa hovlisiga dafn qilish niyatida buzulgan qal‘a devori o‘rnida kata hovli, madrasa va karvonsaroy qurishni boshladi. Ushbu ulkan inshootlar qurilishiga bosh qilib Muhammad Yoqub Mehtar tayinlandi va unga Muhammad Rizo Qushbegi yordam berib turdi. Marmar, pishiq g‘isht, yog‘ochdan qurilgan binolarni tiklashda eng qobilyatli xalq ustalari – Nurmuhammad usta Toji, Qalandar Xivakiy, Abdulla Jin boshchiligidagi usatlar va mingdan ortiq qullar mehnat qildilar. Darvozalari koshinlangan, ganch, yog‘och, tosh o‘ymakorligi, bo‘yama naqshlari bilan bezatilgan.

Ro‘y berayotgan qaltis siyosiy vaziyatni e‘tiborga olgan Olloqulixon Xurosonga yurish qilib, 20 ming eronliklarni bandi qilib qaytdi va ularning mehnati bilan Xiva shahrining mudofaa imkoniyatlarini kuchaytirishga harakat qildi. Natijada, 1842-yilda Olloqulixon buyrug‘i bilan Muhammad Yoqub mehtar va Otamurod Matrizo qushbegi boshchiligida Ichan qal‘aning tashqi qismida uzunligi 6614 va balandligi 4metrli yangi mudofaa devori tiklandi. Qurilishi 30 kun davom etgan devorni Muhammad Rizo Ogahiy “Xisori xush bino “ deb baholadi. Endilikda xonning Rafanik va Nurullaboy degan joydagi bog‘lari ham shahar tarkibiga kirdi. Shu davrlardan boshlab Xiva shahri hududi Dishan va Ichan qal‘a degan nom bilan ajratiladigan bo‘ldi.

Olloqulixon tomonidan qurdirilgan “Tosh-hovli” saroyi haqida to‘liq to‘xtaladiga bo‘lsak quyidagilarni keltirish mumkin.

Tosh hovli saroyi Xivadagi tarixiy me‘moriy yodgorlik. Xiva xoni Olloqulixon amri bilan qurilgan (1830-1838-yillar). Xalq ustalari Nurmuhammad usta Toji va usta Qalandar Xivakiy tomonidan bunyod etilgan. Tosh-hovli saroyi 3 ta hovli, 5 ta katta ochiq ayvon, 111 ta xonadan iborat. Arzxona (darvozasi g‘arbga), mehmonxona hovli (janubga), haram (darvozasi g‘arbga qaragan). Xorazm mahalliy turar joy

me'morligiga xos uslubda, shahar tashqarisidagi qo'rg'onhovli ko'rinishida bo'lganligi uchun Tosh-hovli deb nomlangan. Atrofi baland devor (qalinligi 1,2— 1,5 m) bilan o'ralgan. Devor tepasi kungurali, darvoza yonlari guldastali. Dastlab haram bunyod etilgan. Tarhi 80×42 m, hovlisi 49×15 m, janubiy qismida 5 ta alohida-alohida ayvon (xon va uning 4 xotiniga mo'ljallangan) bor, ulardan xonalarga dahlizlar orqali kiriladi.

O'lloqulixon buyrug'i bilan 1837-1838-yillarda Tosh hovli saroyida Arzxona barpo etilgan. Qurilishni ikki yilik qisqa muddatda tugallash mumkin emasligini aytishga jurat etgan naqqosh Nurmuhammad usta Tojixon qatl qilingan. Ustaning fojiali o'limidan keyin qurilishni Qalandar Xivakiy davom ettirgan.

1838-1840-yillarda Muhammad Rizo qushbegi va Imom qushbegi nazorati ostida Qutliq Murod inoq madrasasi oldidagi Oq masjid va hammom binolari qayta ta'mirlangan. 1657-yilda Abulg'azi Bahodirxon o'g'li Anushaxon sharafiga qurilgan ushbu imoratlar yillar o'tishi bilan ta'mir talab bo'lib qolgan va atrofida tiklanayotgan yangi imoratlar esa ularning ko'rkini pasaytirmasligi lozim edi.

Mehmonxona haramning janubi-sharqiy qismida qurilgan. 3 yildan so'ng janubi-g'arbiy burchagida Arzxona (tarhi 35 × 40 m) qad rostlagan. Har bir hovlida alohida xizmatchilar xonasi, xo'jalik xonalari, otxona bo'lgan. Hovlilarda ayvonlar o'ziga xos uslubda joylashgan. Haramning janubida 2 qavatli bino oldiga baland qilib 1 ustunli ayvon ishlangan, arz hovli va mehmonxona hovlidagi binoning faqat 2 qavatida 1 ustunli, panjara to'siqli ayvon bor. Hovli markazidagi doira shaklli supaga chodir o'rnatilib mehmonlar kutilgan. Tosh-hovlining tashqi qismi bezaksiz, yaxlit devorli. Hovli atrofidagi ayvon va xonalarga milliy me'morlik an'analari asososan bezakk berilgan. Devordagi ustungo'shalar oralig'iga namoyonlar ishlanib, choksiz ko'k va oq koshin qoplab, girih parchinlardan naqsh hosil qilib terilgan. Mehmonxona va arz hovli devorlari namoyonlarga ajratilib, ko'k, oq va havo rang koshindan gilam nusxa mujassamot yaratilgan. Ayvon devorlaridagi girih va islmiy naqshlar orasidagi doira shakllar ichida arabiy yozuvlar uchraydi. Marmar poyustun va o'ymakori yog'och ustunlardagi doira shakllarda Ogahiyning Xiva xonlari tarixiga oid sherlari,

xon ayvonidagi sharqiy poyustunda 1832-yil va mehmonxona hovlisida katta ayvon poyustunida, arz hovli katta ayvon bezaklari orasida 1838-yil hamda usta Abdulla jin nomi saqlangan. Tosh-hovlidagi xonalar tomi to‘sinli, haram va mehmonxona hovli ayvonlari hovuzakli, xo‘jalik xonalari tomiga qamish bostirib loysuvoq qilingan, ba’zilar vassa shiftli. Xona ichki bezaklari ancha sipo, devor hoshiyalarida, shakldor taxmonlarda, shift osti sharafasi, muqarnas kosachalari ganchkori bezakda, mevali daraxt shoxi va gullar qora, ko‘k va qizil tusda ifodalangan. Hozirgi davrda Tosh-hovli saroyida arxona va mehmonxona qismlarida “Xorazm hunarmandchilik tarixi” bo‘limi joylashgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Ahmedov B.A. Новые сведения о Хиве// «ОНУ” – Ташкент,1982.
2. Muhammadrizo Ogahiy. Riyoz ud-davla// Asarlar, V jild. – Toshkent: Fan,1978.
3. Svedeniya o Xivinskom xanstve. Vir. iz jur. —Manufaktur i torgovlya. 1843.
4. Кун А.Л. Заметки о податях в Хивинском ханстве// Туркестанские ведомости, 1873

KIBERXAVFSIZLIKDA RISKLARNI BAHOLASHNI TAHLIL QILISH

Polvonov Baxtiyor

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg‘ona filiali dotsenti

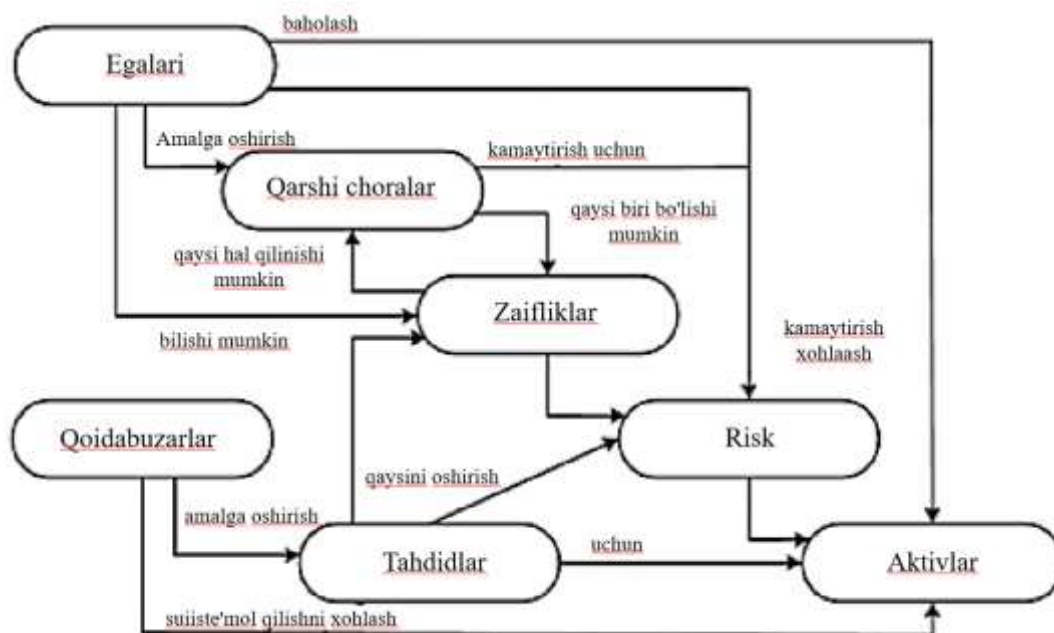
O‘rinboyev Alisher

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg‘ona filiali talabasi

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada bugungi kunda rivojlanayotgan kiberxavfsizlik sohasida riskni baholash usullarini va axborot tizimini himoya qilish zarurligini o‘rganish haqida ma‘lumotlar berilgan. Yuqori sifatli texnikani qo‘llash orqali xavflarni hisoblashni amaliy va nazariy tahlil qilingan.*

***Kalit so‘zlar:** xavfsizlik, kiberxavfsizlik, risk, tahdid, razvetka.*

Barcha tahdidlarni hisobga olish kerak, lekin birinchi navbatda tasodifiy va qasddan qilingan insoniy harakatlar bilan bog‘liq. Aktivlarni himoya qilishda ularning egalari manfaatdor. Biroq, bu aktivlar egalari manfaatlariga zid ravishda o‘z maqsadlari uchun aktivlardan foydalanishga intilayotgan jinoyatchilar uchun ham qiziqish uyg‘otadi. Xavfsizlik buzilishi odatda (faqat ushbu toifalar bilan cheklanmagan): ruxsatsiz oshkor qilish (maxfiylikni yo‘qotish), ruxsat etilmagan modifikatsiya (yaxlitlikni yo‘qotish) yoki aktivlarga ruxsatsiz kirishdan mahrum qilish (mavjudlik yo‘qolishi).



1 -rasm - Xavfsizlik kontseptual tushunchalari sxemasi va ularning o‘zaro bog‘liqligi.

Aktiv egalari riskni tahlil qilishlari kerak, ya'ni. tahdidlarni, zaif joylarni, har bir tahdidni va qarshi choralarni amalga oshirishdan mumkin bo'lgan zararni aniqlash. Mulk egasi tomonidan talab qilinadigan aktivlar xavfsizligi siyosatini amalga oshirish uchun, buzg'unchilar ularni ishlatishi mumkinligi sababli, zaifliklar sonini kamaytirish uchun choralar ko'rish kerak.

Tizim (mahsulot) ishga tushirilishidan oldin ham AT egasi tahdidlarga qarshi choralar samaradorligini baholashdan manfaatdordir. Bunday baholashning natijasi-qarshi choralar aktivlar uchun riksni kamaytiradigan kafolat darajasi to'g'risida xulosa. Kafolat AT tizimining (mahsulot) xavfsizlik muammolariga javob berishiga ishonch hosil qilish uchun asoslidir.

Sifatli metodologiya umumiy va maxsus baholashlarni o'tkazish uchun mo'ljallangan bo'lib, bu tashkilot rahbariga kelajakda himoya xarajatlarini baholab, tashkilot ichida aylanayotgan maxfiy ma'lumotlarni raqobatchilardan himoya qilish zarurligi to'g'risida asosli qaror qabul qilish imkonini beradi. Texnika sizga maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish zarurligini tezkor va adolatli baholashga imkon beradi va shu asosda tezda tegishli qarorni qabul qiladi, ya'ni rahbarga katta tijorat muvaffaqiyatsizliklari va foyda yo'qotishdan saqlanish imkonini beradi. raqobatchilar uchun ma'lumotlarning mavjudligi.

Tashkilot ichida aylanayotgan maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish zarurligi to'g'risida qaror tashkilot rahbariyati tomonidan qabul qilinishi kerak. Hech kim menejment, tashkilot sirlarini himoya qilish kabi choralarga qiziqmaydi va hech kim tashkilotda aylanayotgan ma'lumotlarning butun majmuasini, uning maxfiylik darajasini, ichki va tashqi holatini, uning asoschisi sifatida bilmaydi.

Texnika ikkita o'zaro bog'liq qismdan iborat. Birinchi qism, so'rov natijalarini qayta ishlash asosida, tashkilotda aylanayotgan ma'lumotlarni himoya qilish kerakmi yoki yo'qmi degan savolga, ikkinchi qismi esa, agar ijobiy hal qilingan bo'lsa, javob berishga imkon beradi. Birinchi savol, yaqinlashib kelayotgan axborotni himoya qilish xarajatlarini taxminiy baholash imkonini beradi.

Tashkilot asoschisining qiziqishi, malakasi va dunyoqarashini hisobga olgan holda, iloji boricha tashkilot asoschisining bilimlari, tajribasi va fikrini hisobga oladigan usul taklif etiladi. Metodologiyaning birinchi qismi keyinchalik uning natijalarini qayta ishlash bilan anketa so‘rovi usuliga asoslangan.

Bu usulni amalga oshirish uchun tashkilot asoschisi uchun tashkilot faoliyatining unda aylanayotgan ma’lumotlar bilan bog‘liq barcha jihatlarini qamrab oladigan so‘rovnomalar savollari ro‘yxati ishlab chiqilgan.

Anketa savollari shunday tuzilganki, ular uzoq javoblarni talab qilmaydi, balki "ha", "yo‘q" munosib javoblarga aylanadi. Anketani to‘ldirish axborot xavfsizligi sohasida maxsus tayyorgarlikni talab qilmaydi va qiyinchilik va ko‘p vaqt talab qilmaydi. Anketa savollarini ishlab chiqishda va keyinchalik axborot xavfsizligi bo‘yicha mutaxassislar ishtirokida so‘rov natijalarini qayta ishlashda axborot xavfsizligi bo‘yicha maxsus bilimlar hisobga olingan.

Anketa savollariga berilgan javoblarni matematik tarzda qayta ishlash orqali holat va qo‘shimcha himoya zarurligiga miqdoriy baho olinadi. Shu maqsadda, anketaning har bir savoliga maxfiy ma’lumotlarni himoya qilishning umumiy tizimiga qo‘shgan hissasini raqamli ifodalovchi og‘irlik qiymati beriladi. Og‘irlik koeffitsientlarining qiymatlari ekspert usuli bilan olingan.

Anketa natijalarini qayta ishlashda siz tashkilotdagi himoya holatining umumiy bahosini ham, himoya sohalarida bir qator shaxsiy baholarni ham olishingiz mumkin. Barcha baholar yig‘indisi menejerga, oxir -oqibat, xavfsizlik, tashkiliy va texnik tadbirlarni o‘tkazish orqali himoyani tashkil etish zarurligi to‘g‘risida qaror qabul qilishga imkon beradi. Himoyalashning har bir komponenti bahosini tahlil qilish asosida, axborot himoyasi ta‘minlanmagan va raqobatchining uni ushlab qolish ehtimoli (oqish) qabul qilinmaydigan darajada yuqori bo‘lgan havolalar aniqlanadi. Bunday tahlilni o‘tkazgandan so‘ng, tashkilot rahbari maqsadli ravishda aniqlangan sohalarda axborot oqishini bartaraf etish ishlarini olib borishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Muxtarov, F., & Sadirova, X. (2023). Korxonada axborot xavfsizligini ta'minlashning zamonaviy usullari. *Engineering problems and innovations*.
2. Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Masofaviy o'qitish tizimlarini ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni. *Engineering Problems and Innovations*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/44>
3. Muxtarov, F., & Tojidinov, A. (2023). Tarmoq xavfsizligini url filtirlash bilan yaxshilash. *Research and Implementation*, 1(4), 39–44. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/890>
4. Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li. (2022). Media portal yaratishning asosiy afzallik va kamchiliklari. *World Scientific Research Journal*, 10(2), 125–131. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/wsrj/article/view/2379>
5. Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li, Azamov Shohruhmirzo Alisher o'g'li, & Ergasheva Asaloy Dilmurod qizi. (2022). TRACE MODE texnologiyasi. *Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities*, 1(2), 106–112. Retrieved from <https://econferenceseries.com/index.php/icedh/article/view/246>
6. Muxammadjon o'g'li, N. R., Mavlonjon o'g, M. J. M., & Erali o'g, T. Y. A. (2022). Tibbiyotda qo'llanadigan zamonaviy kompyuter tizimlari klassifikatsiyasi.
7. Nabijonov, R., Ergasheva, A., Ibrohimova, N., & Azamov, S. (2023). Masofaviy ta'limda internet tizimlari afzalliklari va ulardan xavfsiz foydalanish usullari. *Research and Implementation*, 1(4), 31–38. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/881>
8. Nabijonov, R., Azamov, S., Ergasheva, A., & Ibrohimova, N. (2023). Biznesni avtomatlashtirishning bugungi kundagi ahamiyati. *Research and Implementation*, 1(4), 16–24. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/879>

9. Nabijonov , R., Ibrohimova , N., Azamov , S., & Ergasheva , A. (2023). Bulutli texnologiyalar tizimida axborot xavfsizligi. *Research and Implementation*, 1(3).
извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/877>
10. Nabijonov , R., & Azamov , S. (2023). Kompyuter tarmoqlariga tahdid qiluvchi masofaviy hujumlar tahlili. *Engineering Problems and Innovations*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/884>
11. Nabijonov , R., & Ibrohimova , N. (2023). Flutter frameworkidan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari. *Engineering Problems and Innovations*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/883>
12. Nabijonov , R., & Rasulov , A. (2023). Zamonaviy media portal imkoniyatlaridan unumli foydalanish. *Research and Implementation*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/767>
13. Xonto‘rayev, S. (2023). Oliy ta’lim muassasalarida Web resurslarda mavjud dasturiy, texnik va uslubiy muammolarni bartaraf etish. *Scientific-technical journal (STJ FerPI, ФарПИИ ИТЖ, НТЖ ФерПИ, 2023, Т. 27. спец. выпуск№ 2)*.
14. Обухов, В., Ходжиматов Ж., & Набижонов , Р. (2023). Развитие блокчейн технологий в узбекистане: современные вызовы и перспективы. *Research and Implementation*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/768>

TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA ELEKTRON AMALIY DASTURIY PAKETLARNING AHAMIYATI

Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li

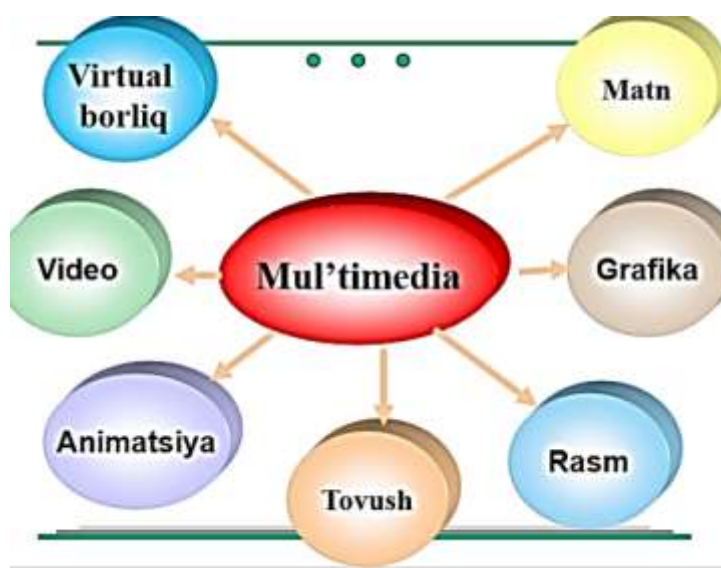
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg'ona filiali assistenti

Mamayeva Oydinoy Ismoiljon qizi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg'ona filiali talabasi

Bugungi kunda ta'lim jarayonini axborotlashtirishda asosiy diqqat, samarali multimediali o'quv kurslari ishlab chiqarishga qaratilmoqda. Xalqaro tajribalarga tayangan holda tekstografik elektron mahsulotlar o'rniga interaktiv, multimedia manbalariga boy elektron resurs qo'llanilmoqda. Oliy ta'limda fanlarni o'qitishda qo'llaniladigan elektron darsliklarning interaktivligi, multimediya manbalariga boyligiga asosiy e'tiborni qaratish lozim.

Elektron amaliy dasturiy paketlar, ta'lim sifatini oshirishda katta ahamiyatga ega bo'lgan vositalardir. Bu paketlar, o'quvchilarga interaktiv o'rganish imkonini beradi, ularga ma'lumotlarni amaliyotga o'tkazish va o'zlashtirish imkonini beradi. Bu esa o'quvchilarning o'zlashtirish, tushunish va ilovalash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Elektron amaliy dasturiy paketlarning ahamiyatini bir qancha muhim faktorlari bor. O'quvchilarga o'zlarining o'z vaqtida va o'z o'rganish tempida ilovalarni o'rgatish imkonini beradi. O'quvchilar, o'zlariga mos keladigan tempda va o'zlashtirishga yo'l qo'yadigan dasturlardan foydalanishlari mumkin. Bu paketlar, interaktiv testlar, masalalar, mashg'ulotlar va vizual effektlar orqali o'quvchilarni o'zlashtirish va tushunishga qaratadi. Bu interaktivlik o'quvchilarga o'rganish jarayonida motivatsiya va qiziqishni oshiradi. Paketlar orqali o'quvchilar o'zlarining o'rgangan konseptlarni amaliy mashg'ulotlar, dasturlash vazifalari, model yaratish va boshqa amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlashlari mumkin.



1-rasm. Multimedia yo'nalishlari.

Elektron amaliy dasturiy paketlar o'quvchilarni monitoring qilish va feedback berish imkonini beradi. O'quvchilar o'z javoblarini tekshirish, natijalarini o'rganish va yanada yaxshilash uchun qo'llanmalarni o'rganishlari mumkin. Mavzu va ma'lumotlar yangilanishiga asoslangan holda sifat va doimiy yangilanishni ta'minlayadi. Bu paketlar tezkor ma'lumotlar bilan yangilanadi, yangi ma'lumotlar va o'quv materiallari qo'shiladi va yangi o'quvchilar talablari va ko'rsatuvlari bilan yangilanadi. Bu sabablardan kelib chiqib, elektron amaliy dasturiy paketlar, ta'lim sifatini oshirishda katta ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarga individual o'rganish va o'zgarishlarni amalga oshirish imkonini beradi.

Axborotlashtirish orqali ta'lim samarasi va sifatini oshirish uchun esa yangi darsliklar bir qancha innovatsion sifatlarga ega bo'lishi kerak. Shuning uchun elektron axborot resursi sifatini tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Har qanday ta'lim manbasi kabi elektron axborot resursini ham sifatlar majmuasidan kelib chiqqan holda baholash lozim. Bunda baholashni an'anaviy va innovatsion turlarga bo'lish muhimdir:

- Davlat ta'lim standartlari, ta'limning namunaviy va ishchi dasturlariga mos kelishi;
- Taqdim etilayotgan ma'lumotlar ilmiy asoslanganligi;
- Yagona metodikaga mos kelishi ("osondan qiyinga qarab borishi", materiallarni taqdim etishda ketma-ketlikka rioya etilishi);
- Dalillarga oid xatolar, axloq qoidalariga xilof, etikaga to'g'ri kelmaydigan tarkibiy qismlarga ega bo'lmasligi; va h.k

Elektron axborot resursini baholashda an'anaviy usullar ham ishlatiladi, chunki bu usullar bilan baholash jarayoni yaxshi ishlab chiqilgan. Shuni qayd qilish lozimki, kitob faqat axborot olishni ta'minlaydi, multimediali elektron axborot resursi esa olinayotgan axborotning tasavvur orqali xotirada saqlanishi bilan farq qiladi. Hozirgi kunda insonning kun bo'yi qabul qiladigan axborotlari shunchalik ko'pki, ularning hammasini esda saqlab qolish juda mushkul. Shu sababli, axborotni tasavvur qilgan holda qabul qilish xotirada saqlanishini osonlashtiradi. Multimediali elektron axborot resursi esa inson xotirasiga axborotlarni yaxshi eslab qolinuvchi vizual ko'rinishda uzatadi. Multimediali elektron axborot resurslarini tayyorlashda, ulardan foydalanish davomiyligini hisobga olish zarur. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etmasdan ta'lim tizimini taraqqiy ettirib bo'lmaydi. Bu borada zamonaviy oliy ta'lim tizimi axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini, bo'lajak mutaxassislar kasbiy faoliyatining muhim vositasi sifatida qo'llash bo'yicha vazifalarni ilgari surmoqda. Ta'lim jarayoni samaradorligi va sifatini oshirish axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning afzal va qulay imkoniyatlarni, shart-sharoitlarini yaratish va o'quv jarayonini multimediali elektron o'quv adabiyotlari, qo'llanmalar va metodik qo'llanmalar bilan ta'minlashni taqozo qiladi.

Pedagog va ta'lim oluvchilarga axborotlarni qidirish va foydalanishda salmoqli erkinlik taqdim qiladigan elektron axborot resurslarni tatbiq qilish natijasida muayyan qiyinchiliklar va salbiy jihatlar paydo bo'lishi mumkin. Bunda pedagog va ta'lim oluvchilar zamonaviy kommunikatsiya vositalari taqdim qiladigan erkinlikdan ko'pincha foydalana olmaydi. Ko'plab chigal va murakkab taqdim qilish usullari, talabani o'rganayotgan materialdan chalg'itishiga sabab bo'lishi mumkin. Axborotning chiziqsiz strukturasi, ta'lim oluvchining taqdim qilingan havolalarni kuzatib borishga qiziqtirib, bilmasdan turib ishlatish o'quv materialini asosiy mazmunidan chalg'itishi mumkin. Ba'zi bir elektron ma'lumotnomalar, entsiklopediyalar, internet-portallar taqdim qilgan elektron resurslari juda katta hajmda bo'lsa, ular talabaning e'tiborini chalg'itishi mumkin. Insonning xotirasi birdaniga juda ko'p axborotni kabul qilishga qodir emas. Talabaga bir vaqtda turli

tipdagi juda ko'p axborotlar ko'rsatilganda, u boshqa axborotlarni kuzatib borib, muhim axborotlarni o'tkazib yuborib, axborotdan chalg'ishi mumkin.

Multimedia tushunchasi keng ma'noli bo'lib, turli soha mutaxassislari uni qo'llanish mazmuniga qarab, uni turlicha talqin etishadi. Elektronika bilan shug'ullanuvchi mutaxassislar ushbu atamani har-xil formatdagi matn, grafika, animatsiya, ovoz, video ko'rinishdagi ma'lumotlar bilan ishlash imkoniyatini ta'minlovchi apparat vositalari sifatida tushunadilar. Bu CD/DVD-ROM, ovoz kartasi, videokarta, tashqi yig'uvchilar kabilardan iborat. Multimedia tushunchasining eng umumlashgan holati (multimedia vositalari) - matn, rasmlar, sxema, jadval, diagramma, fotografiyalar, video va audiofragmentlar va boshqa har-xil ma'lumotlarni raqam ko'rinishida ishlab chiqish, yaratishning dasturiy-apparat vositalari tushuniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Masofaviy o'qitish tizimlarini ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/44>
2. Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Media portallar yaratishda vue.js operatorlari tahlili. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/52>
3. Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li. (2022). Media portal yaratishning asosiy afzallik va kamchiliklarI . *World Scientific Research Journal*, 10(2), 125–131. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/wsrj/article/view/2379>
4. Iskandarov Usmonali Umarovich, Khalilov Mukhammadmuso Mukhammadyunusovich, Dalibekov Lochinbek Rustambekovich, & Nabijonov Ravshanbek Mukhammadjohn O'G'Li (2020). Methods of reducing the probability of signal loss on optical fiber communication lines. *Наука, техника и образование*, (6 (70)), 27-31.

5. Nabijonov , R., Ergasheva , A., Ibrohimova , N., & Azamov , S. (2023). Masofaviy ta'limda internet tizimlari afzalliklari va ulardan xavfsiz foydalanish usullari. *Research and Implementation*, 1(4), 31–38. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/881>
6. Nabijonov , R., & Azamov , S. (2023). Kompyuter tarmoqlariga tahdid qiluvchi masofaviy hujumlar tahlili. *Engineering Problems and Innovations*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/884>
7. Nabijonov , R., & Rasulov , A. (2023). Zamonaviy media portal imkoniyatlaridan unumli foydalanish. *Research and Implementation*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/767>
8. Xonto'rayev, S. (2023). Oliy ta'lim muassasalarida Web resurslarda mavjud dasturiy, texnik va uslubiy muammolarni bartaraf etish. *Scientific-technical journal (STJ FerPI, ФарПИ ИТЖ, НТЖ ФерПИ, 2023, Т. 27. спец. выпуск№ 2)*.

ХОРАЗМ ВОҲАСИНИНГ АҲОЛИ ОРАСИДА ОИЛА-НИКОХ МУНОСАБАТЛАРИДА ИЖТИМОЙ – МАЪНАВИЙ ХУСУСИЯТЛАР

Бекчанова Нилуфар Ахмеджановна

Урганч давлат Университети

Тарих кафедраси мустақил изланувчиси

***Аннотация:** Ушбу мақолада Хоразм воҳасидаги оила ва никоҳ муносабатлари ҳамда уларнинг трансформация жараёнлари. Атрофлича таҳлил қилинган ва умумлаштирилган.*

***Калит сўзлар:** Оила, ота-онанинг ўрни, давлат ва жамият муносабат омиллари, тотувлик, фарзанд, никоҳ, тарихий, мерос.*

***Аннотация:** В данной статье семейно-брачные отношения в Хорезмской области и процессы их трансформации. Подробно анализируется и обобщается.*

***Ключевые слова:** семья, место (роль лучше) родителей, Узбекистан, государство и общество, факторы, согласие, ребенок, брак, историческое наследие.*

***Annotation:** In this article, family and marriage relations in the Khorezm region and their transformation processes. It is analyzed in detail and summarized.*

***Key words:** Family, place of parents, Uzbekiston, state and society, factors, agreement, child, marriage, historical heritage.*

1. Кириш

Шарқда оила азалдан инсоннинг муқаддас қўрғони сифатида қадрланган. Оила фарзандларни тарбиялаб, уларга умуминсоний қадриятларни сингдириш орқали бошланғич ижтимоий йўналишни берадиган жамоа ҳисобланади¹. Шунинг учун тарихда мустаҳкам оила тушунчаси инсон тафаккурининг диққат эътиборида бўлган ва унга эришишнинг турли йўллари изланган. Маълумки,

¹ Бўриев О., Усмонов М. Ўзбек оиласи... – Б. 7.

инсоннинг энг соф ва покиза тўйғулари, илк ҳаётий тушунча ҳамда тасаввурлари дастлаб оилада шаклланади¹. Боланинг феъл-атвори, табиати ва дунёқарашини белгилайдиган яхшилик ҳамда эзгулик, олижаноблик ва меҳр-оқибат, ор-номус ҳамда андиша каби муқаддас тушунчаларнинг пойдевори оила шароитида қарор топиши табиийдир².

2.Натижа ва Муҳокама

Оиладаги мулоқот маданиятида маълум бир ахлоқий тартибларнинг амалга оширилиши мамлакатимизнинг барча ҳудудларида ўзига хос анъана ваурф-одатларнинг пайдо бўлишига олиб келган. Оила, ўз ижтимоий мазмунига қараб, уч таркибий қисм бирлигидан ташкил топади. Улар оила асоси сифатида никоҳ, никоҳнинг натижаси сифатида эр ва хотин муносабатлари ҳамда эр-хотин муносабатларининг оқибати сифатида фарзандлардан ташкил топади. Демак, фаровон оилага эришиш, ёшларни оилавий турмушга тайёрлаш тизими ҳам ана шу уч таркибий қисмлар мажмуидан иборат бўлиб, унинг мазмуни оила қурадиган ёшларга тушунтирилиши билан алоқадордир. Шу боис оила жамиятнинг асосий бўғини сифатида ҳар бир даврда эъзозланиб, асраб-авайланганки, бу мамлакат тотувлиги ва фаровонлигига хизмат қилган. Воҳада қизларни никоҳ ва оилага, уй рўзгор ишларига тайёрлаш буви ва она томонидан амалга оширилган. Бу эса воҳада оила-никоҳ муносабатларидаги ўзига хос локал анъаналарни ҳозиргача сақланиб қолганлигини кўрсатади. Эр-хотин ўртасидаги муносабатлар, янги авлоднинг туғилиши оилага муайян яхлитлик, муайян ижтимоий гуруҳ, жамоа тусини беради, оила аъзолари ўртасидаги муносабатлар тизими вужудга келади. Бинобарин, эр-хотин оиланинг дастлабки компоненти (қисми) бўлиб, ундан “она-бола”, “ота-бола” ва “ота-она” муносабатлари келиб чиқади³. Хоразмда ўғил болаларга дала ишлари, чорва, бозоручар ишларига ўргатиб бориш ота томонидан қилинган. Никоҳ – жамиятнинг асосий бўғини

¹ Олимат ул-Банот. Мушарат одоби. – Тошкент: Меҳнат, 1991. – Б. 26.

² Каримов И. А. Юксак маънавият – енгилмас куч.... – Б. 52

³ Ўзбекистонда замонавий оила ривожланишининг долзарб масалалари// Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Самарқанд, 2019. – Б.15.

ҳисобланган оиланинг ахлоқий ҳуқуқий асоси бўлиб, эр билан хотин ўртасидаги муносабатни меъёрга солади ҳамда уларнинг жамият олдидаги маънавий масъулиятларини белгилайди. Ота ва онанинг яхши ибрат кўрсатиши болалар ёнида жанжал қилмаслик ҳисобланади¹. Ёшларни оилавий турмушга тайёрлаш масаласининг педагогик аспекти доирасида худди ана шу гуруҳларнинг, яъни “эр-хотин”, “она-бола”, “ота-бола”, “ота-она” тизимларининг ўзаро мулоқот маданияти ва ўзаро муносабатларини миллий қадриятлар ҳамда умуминсоний қадриятлар негизида шакллантиришга алоҳида урғу берилади. Ўрганилган тадқиқот давомида воҳада яшовчи ахборотчилар оила деганда, фақатгина эр-хотин тушунилмасдан, балки улар билан яшовчи ота-она, акалар, укалар, сингиллар ва фарзандлар ҳам инобатга олинишини таъкидлашди. Чунки қадимдан ота ва она томон қариндошлар ҳам шу оиланинг таянчи, яхши ёки ёмон кунларида суянчиқ сифатида қараб келинган². Арастунинг фикрича, оила кишиларнинг биринчи мулоқот кўринишидир. У дастлабки ячейка бўлиб, ундан давлат ташкил топган. Юнон файласуфи бир неча оилаларнинг бирлашувини “қишлоқ” деб атаб, уни оиладан давлатга ўтадиган шакл деб ҳисоблаган. Оилавий бирлик мураккаб ижтимоий муносабатлардан иборатдир. Одатда, оиланинг вужудга келишига никоҳ асос бўлади, шунинг учун оилада болалар туғилмаган бўлса ҳам никоҳ муносабатининг ўзи оилани ташкил этади. Ота-оналар ва фарзандлар жипслашган оила бирлигини ташкил этади. Улар ўртасидаги жуда яқин оилавий муносабатлар шаклланади ва бу шахслар оиланинг ўзагини ташкил этади. Масалан, Хива шаҳрида янги тушган келинлар умрининг охиригача, қайнота билан фарзанди туғилгач гаплашишади деган маълумотлар учрайди. Ўша вақтга қадар қайнотаси билан эри ёки шу оиланинг кичик фарзанди орқали гаплашишади. Урганч ва Хонқа туманида келинлар барча билан фарзандли бўлгач гаплашади. Воҳанинг Гурлан ва Янгибозорда эртаси кунийк ҳамма билан гаплашиб кетаверадилар. Бошқа туманларда бироз

¹ Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Янгиариқ тумани. 2021 йил

² Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Урганч шаҳри. 2019 йил

муддат шивирлаб юради, кейин гаплашиб кетаверадилар. Бугунги кунда Ер куррасининг барча мамлакатларида кечаётган глобаллашув жараёни жаҳон халқлари учун умумий этикет, умумий феъл-атвор, умумий менталитетни шаклланишига олиб келмоқда. Бунга сабаб сифатида жаҳон ахборот воситаларида Ғарб ахлоқий нормаларининг доимий тарғиботи ва “реклама”сини кўрсатиб ўтиш мумкин. Глобаллашув туфайли Ўзбекистон бир томондан иқтисодий жиҳатдан жаҳон ҳамжамияти таркибига кириб бораётган бўлса, иккинчи томондан, ўзбек халқига хос қадриятлар, маросим ва урф-одатлар секин-аста йўқолиб боришига ҳамда уларда ўзгаришларнинг юзага келишига ҳам сабаб бўлмоқда. Воҳа аҳолиси орасида оила никоҳ муносабатлари улар ўртасидаги жуда яқин оилавий муносабатлар асосида шаклланади. Тарихий маълумотларга кўра, “..барча замон ва маконларда патриархал оила ижтимоий муносабатларнинг, жамият ҳаётининг асоси бўлади, давлат эса ана шу каби оилаларнинг бирлашувидан пайдо бўлган”. “...Жамиятда ҳамжиҳатликни таъминлаш учун аёллар, болалар бирлашмалари ва сармояларнинг умумийлигига эришиш жоиз. Воҳада олиб борилган дала тадқиқотларига кўра: оиланинг турларини қуйидагиларда кўриш мумкин: жумладан, ота- киз муносабатлари – бунда уйнинг эркаги ҳамма нарсани ўзи ҳал қилади, қарорни ўзи чиқаради, пулни ҳам ўзи топиб, ўзи сарфлайди. Аёлини деярли ишлатмайди; она ва ўғил – аёли ўз гарданига олади, лекин бундай оилалар воҳада камчиликни ташкил қилади; Иккита катта одам – маъсулият эр-хотининг баравар зиммасида бўлиб, бундай эр-хотин асосан қайнона ва қайнотадан алоҳида яшайди ҳамда биргаликда ишлаб пул топишади; Иккита кичик одам – эр-хотин ёш ҳисобланиб, қайнота қайнота билан яшашади ва оиладаги ҳамма нарсани ота- онаси ҳам қилади. Инсоният жамоасининг энг қадимий шакли бу – уруғ-қабилла босқичи бўлиб, унда уруғ бир аёл уруғидан таркаган, матриархатдан келиб чиқадиган (матриархат – уруғчилик тузумининг дастлабки шакли бўлиб қариндошлик она томонидан белгиланадиган босқич) кишиларни ўзида бирлаштиради.

3. Хулоса

Ушбу типдаги оилада гуруҳли никоҳ мавжуд бўлиб, болаларнинг отасини аниқлашнинг иложи бўлмаган, шунинг учун ҳам болаларнинг келиб чиқиши она томондан аниқланган. Ўша даврда уруғ моҳиятан матриархат оилалардан иборат бўлиб, онадан тарқалган барча авлодни бир-бирига чатиштириб, жамиятни бир бутун яхлит қиёфасини яратган. Гарчи, таҳлил қилинаётган ушбу даврда оила ва никоҳ муносабатлари мукамал даражада ривожланмаган ёки қайсидир меъёрлар асосида назорат қилинмаган бўлса-да, маълум маънода бугунги кўринишдаги оила ва оилавий муносабатларини шаклланиши учун асос бўлган, деб баҳолаш мумкин. Инсонларнинг жуфт бўлиб яшаш, бир-бирини ҳимоя қилиш, ёрдам бериш, қизганиш, меҳр кўрсатиш, наслни давом қилдириш каби кўплаб хусусият ва белгилари ҳам аввало оилада намоён бўлади. Кишилик жамияти ижтимоий ҳаётининг юксалиши оилавий муносабатларга ҳам таъсир кўрсатиб, уларни ўзгариши, дунёқарашнинг мукамаллашиши ва уруғ тузумини янгилашишига олиб келган. Ушбу янги босқич кейинчалик патриархал уруғчилик деб номланди (уруғчилик тузуми шакли бўлиб, меҳнат қуроли ва хўжалик юритиш шакллари такомиллашгани сайин жамоадаги етакчилик мавқеи аста-секин эркак кишига ўта бошлаган ва қариндошлик ота томонидан белгиланадиган босқич) ва уруғ асосини патриархал оилалар ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бўриев О., Усмонов М. Ўзбек оиласи... – Б. 7.
2. Олимат ул-Банот. Муошарат одоби. – Тошкент: Меҳнат, 1991. – Б 26.
3. Каримов И. А. Юксак маънавият – енгилмас куч.... – Б. 52
4. Ўзбекистонда замонавий оила ривожланишининг долзарб масалалари// Республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Самарқанд, 2019. – Б.15.
5. Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Янгиариқ тумани. 2021 йил
6. Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Урганч шаҳри. 2019 йил

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА УЗБЕКИСТАНА И ЕЕ РОЛЬ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Чориев Яшнаербек Абдугаффор угли

студент группы Би-221 Самаркандский институт экономики и сервиса

Каримова Азиза Махомадризовна

Научный руководитель: к.э.н. и.о., доцента, Самаркандский институт
экономики и сервиса

***Аннотация:** В статье рассматривается роль банковской системы Узбекистана в рыночной экономике страны. В нем подчеркивается важность банковской системы в обеспечении финансовой стабильности и поддержке предпринимательства и инвестиций. В статье упоминается, что банки в Узбекистане выполняют такие функции, как сбор и распределение денежных средств, предоставление кредитов, содействие безналичным расчетам и управление рисками. Также подчеркивается роль банковской системы в привлечении и управлении иностранными инвестициями. В целом в статье подчеркивается значительная роль банковской системы Узбекистана в содействии экономическому росту и повышению благосостояния населения.*

***Keywords:** центральный банк, коммерческий банк, капитал банка, кредитование, кредит, депозитные операции, эмиссия, активные операции, пассивные операции, ресурсы, финансы.*

Банковская система Узбекистана играет важную роль в развитии рыночной экономики страны. Она является фундаментальным компонентом финансового сектора, который обеспечивает потоки финансовых ресурсов и кредитование различных субъектов экономики.

Основной задачей банковской системы является обеспечение стабильности и надежности финансового сектора страны. Это достигается путем регулирования и контроля банковской деятельности, а также принятия соответствующих нормативных актов и законов.

Банки в Узбекистане выполняют функции по сбору и распределению средств. Они принимают вклады физических и юридических лиц и предоставляют их в виде кредитов другим субъектам экономики. Это позволяет увеличить объемы инвестиций, развитие предпринимательства и создание новых рабочих мест.

Банковская система Узбекистана также играет важную роль в предоставлении финансовых услуг. Банки оказывают услуги по безналичным расчетам, денежным переводам, управлению счетами и другим операциям с деньгами. Это обеспечивает эффективное управление финансами и стимулирует экономический рост.

Кроме того, банковская система является важным фактором в привлечении иностранных инвестиций. Банки предоставляют услуги для регистрации и размещения иностранных инвестиций, обеспечивая простой и удобный доступ к финансовым ресурсам.

В целом, банковская система Узбекистана играет ключевую роль в развитии рыночной экономики страны. Она обеспечивает финансовую стабильность, поддержку предпринимательства, управление финансами и привлечение инвестиций. Усиление банковской системы способствует экономическому прогрессу и улучшению благосостояния населения.

Несмотря на достижения и важную роль банковской системы в Республике Узбекистан, она также имеет свои недостатки. Некоторые из них включают:

1. Низкая финансовая грамотность населения: многие граждан не обладают достаточными знаниями о банках, финансовых услугах и правилах финансового планирования. Это может привести к неправильному использованию банковских услуг и финансовым проблемам.

2. Ограниченный доступ к банковским услугам: в некоторых областях страны доступ к банковским услугам ограничен, что затрудняет расширение финансовой инклюзии. Некоторые люди не имеют доступа к банковским счетам, кредитам и другим основным банковским услугам.

3. Высокие процентные ставки по кредитам: в Узбекистане процентные ставки по кредитам сравнительно высокие, что затрудняет доступ предприятий и малого бизнеса к финансированию. Это может ограничивать рост и развитие рынка.

4. Недостаток инноваций и цифровизации: банковская система Узбекистана отстает в цифровизации и внедрении инновационных технологий. Отсутствие современных банковских услуг и электронных платежных систем может ограничивать эффективность и доступность банковских услуг.

Для улучшения банковской системы в Республике Узбекистан необходимо сделать следующие шаги:

1. Укрепление финансовой грамотности: проведение образовательных программ и информирования населения о банковских услугах, инвестициях и финансовом планировании.

2. Расширение доступа к банковским услугам: создание большего количества филиалов и банкоматов, особенно в сельской местности, чтобы обеспечить доступность банковских услуг для всех граждан.

3. Снижение процентных ставок: рассмотрение возможности снижения процентных ставок по кредитам для предприятий и малого бизнеса, чтобы стимулировать инвестиции и развитие.

4. Продвижение инноваций и цифровизации: инвестирование в развитие современных банковских услуг, таких как мобильные приложения, электронные платежные системы и онлайн-банкинг. Улучшение технологической инфраструктуры и цифрового обучения.

Несмотря на некоторые недостатки, узбекская банковская система имеет потенциал для дальнейшего развития и улучшения. Реализация

вышеперечисленных мер позволит укрепить банковский сектор страны и обеспечить более эффективную и доступную банковскую систему для всех граждан и предприятий.

Литература:

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии действия по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», УП-4947, 07.02.2017.
2. Закон Республики Узбекистан «О банках и банковской деятельности» 5 ноября 2019 г.
3. Закон Республики Узбекистан «О Центральном банке Республики Узбекистан». Узбекистан» от 11 ноября 2019 года.
4. Азизов У., Каралиев Т. и другие. Учебное пособие «Банковское дело». Ташкент, 2018 г.
5. Тинсель Л.Г. Банковское дело: Учебник. СПб.: Изд-во Университета ИТМО, 2016-61в.
6. Данные сайта МВФ, Всемирный банк, 2019 г. Лавен и Валенсия (2014 г.)
7. Каримова А. М. Развитие туристического бизнеса с помощью банковского кредитования в Узбекистане //НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ. – 2021. – С. 106-108.
8. Бекмуродов А. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ //Galaxy International Междисциплинарный исследовательский журнал. – 2021. – Т. 9. – №. 10. – С. 355-357
9. Karimova A. M. Financial Support To Tourism Activities //International Journal of Advanced Science and Technology. – 2020. – Т. 29. – №. 7. – С. 2010-2014.

10. Mahomadrizoevna K. A. THE IMPORTANCE OF BANK LENDING IN THE DEVELOPMENT SPHERE OF TOURIST SERVICES //World Economics and Finance Bulletin. – 2022. – Т. 7. – С. 11-17.

11. Karimova A. M. SOURCES OF FINANCIAL AND CREDIT SUPPORT AND FACTORS HINDERING THE DEVELOPMENT OF TOURISM ENTERPRISES //Thematics Journal of Business Management. – 2021. – Т. 10. – №. 7.

12. Ниёзов З. Организация и оплата труда в виноградарстве и их совершенствование (на материалах специализированных предприятий Самаркандского Узподоовощвинпром концерна). – 1994.

13. Каримова А. М. АНАЛИЗ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ В НОВОМ УЗБЕКИСТ //Архив научных исследований. – 2022. – Т. 2. – №. 1.

14. Davronovich N. Z. INCREASE THE EFFECTIVENESS OF USING A VEIN //World Economics and Finance Bulletin. – 2022. – Т. 7. – С. 23-26.

15. Каримова А. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИИ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ КРЕДИТОВ //Экономика и образование. – 2022. – Т. 23. – №. 4. – С. 92-96.

16. Zuhur N. et al. TRANSITION OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UZBEKISTAN TO A CREDIT-MODULAR SYSTEM //ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 123-127.

17. Abdullaeva S., Karimova A. Credit support needed for development of activities of tourism enterprises //Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Т. 12. – №. 2. – С. 2855-2862.

TEACHERS VS. AI-BASED CLASSES IN EDUCATION: A COMPARATIVE ANALYSIS AND FUTURE PROSPECTS

Shakhnoza Mamatova Hoshim qizi

Karshi Irrigation and Agrotechnologies Institute

shaxnozamamatova97@gmail.com

ABSTRACT

This article explores the role of teachers in education in comparison to AI-based classes. It examines the differences and similarities between the two approaches, highlighting their advantages and disadvantages. The article also explores the prospects of teachers and AI-based classes in the future and provides practical examples of their usage.

KEY WORDS: *teachers, AI-based classes, education, role, comparison, advantages, disadvantages, prospects, personal interaction, emotional intelligence, adaptability, pedagogical expertise, personalized learning, self-discipline, accessibility, flexibility, data-driven insights, scalability, cost-effective, blended learning, integration, harmonious, student-centered, practical examples.*

INTRODUCTION

Education plays a crucial role in shaping the future of individuals and societies. Traditionally, teachers have been at the forefront of the educational process, imparting knowledge, guiding students, and facilitating their learning. However, with the rise of artificial intelligence (AI) and advancements in technology, AI-based classes have emerged as a potential alternative or complement to traditional teaching methods. This article aims to analyze the role of teachers in education and compare it to AI-based classes, shedding light on their differences, similarities, advantages, disadvantages, future prospects, and practical examples.

Teachers have long been recognized as the cornerstone of education, bringing a human touch, expertise, and personalized interaction to the learning process. They establish meaningful connections with students, understand their unique learning needs, and provide tailored guidance and support. Research studies have shown that a strong teacher-student relationship positively impacts students' academic achievement, motivation, and overall well-being (Hamre & Pianta, 2001). For example, a study by Wubbels, Brekelmans, den Brok, and van Tartwijk (2006) found that effective teacher-student relationships were associated with higher student engagement and reduced behavioral problems. These findings highlight the importance of personal interaction and emotional intelligence that teachers bring to the educational experience. On the other hand, AI-based classes offer certain advantages that can complement traditional teaching methods. These classes leverage technology and AI algorithms to deliver educational content, provide personalized feedback, and adapt instruction to individual students' needs. Research has shown that AI-based systems can enhance student learning outcomes. For instance, a study conducted by Baker, Walonoski, Heffernan, and Roll (2008) demonstrated that an AI-based intelligent tutoring system improved student performance in mathematics compared to traditional classroom instruction. The system adaptively adjusted the difficulty level of problems and provided immediate feedback, allowing students to learn at their own pace. This evidence supports the potential of AI-based classes to personalize instruction and optimize learning experiences. To gather insights into the role of teachers and AI-based classes, a comprehensive review of existing literature, research studies, and educational practices was conducted. Multiple sources including academic journals, reports, and educational platforms were examined to provide a well-rounded understanding of the topic.

Differences between Teachers and AI-Based Classes: One of the key distinctions between teachers and AI-based classes is the personal interaction they offer. Teachers can establish meaningful connections with students, understand their unique learning needs, and provide personalized guidance. This personal touch fosters

trust, motivation, and a sense of belonging among students. In contrast, AI-based classes, while proficient in delivering content, often lack the emotional intelligence and adaptability of human teachers. They may struggle to interpret non-verbal cues, understand students' emotions, and provide the same level of empathy and support. Furthermore, teachers bring pedagogical expertise to the classroom. They possess years of experience, subject knowledge, and a deep understanding of effective teaching strategies. Teachers can facilitate discussions, address questions, and provide real-time feedback to enhance students' understanding. They can adjust instructional methods based on student responses, tailoring the learning experience to individual needs. AI-based classes may struggle to replicate the depth of pedagogical knowledge and adaptability of human teachers.

Similarities between Teachers and AI-Based Classes: Despite their differences, both teachers and AI-based classes can effectively deliver educational content. Teachers employ various teaching strategies, while AI-based classes utilize multimedia resources, interactive modules, and engaging visuals to present information. Both approaches aim to make learning engaging, accessible, and effective. Additionally, both teachers and AI-based classes play a role in assessing students' progress and providing feedback. Teachers can offer personalized feedback, identify areas of improvement, and tailor their teaching accordingly. They can provide one-on-one support, address misconceptions, and guide students towards mastery. AI-based classes, with their algorithmic capabilities, can provide automated assessments, immediate feedback, and data-driven insights. They can analyze student performance data to identify areas of strength and weakness, and generate recommendations for targeted practice.

Teachers offer several advantages in the educational process. One of the key advantages is personalized learning. Teachers can adapt their teaching methods to cater to individual students' needs, abilities, and learning styles. They can provide additional support, address misconceptions, and foster a deeper understanding of the subject matter. For example, a teacher may modify instructional materials or provide

alternative explanations to accommodate students with diverse learning needs (Tomlinson, 2001). This personalized approach promotes student engagement, motivation and academic success. Moreover, teachers play a crucial role in students' social and emotional development. They serve as mentors and role models, guiding students not only academically but also in developing important life skills such as problem-solving, resilience, and self-discipline. Through their interactions, teachers can help students navigate challenges, build confidence, and develop a growth mindset. The presence of a caring and supportive teacher has been linked to positive student outcomes, including improved academic performance, higher self-esteem, and reduced dropout rates (Roorda et al., 2011). Furthermore, teachers provide a human touch that AI-based classes cannot replicate. They create a classroom environment that fosters collaboration, critical thinking, and social interaction among students. Teachers promote class discussions, encourage peer learning, and facilitate meaningful interactions that deepen students' understanding of the subject matter. These interpersonal skills are essential for students' future success in the workforce and in society.

AI-based classes offer several advantages that can complement traditional teaching methods. One of the key advantages is the ability to provide personalized learning experiences at scale. With the help of AI algorithms, these classes can analyze vast amounts of student data, identify patterns, and tailor instruction to individual needs. This adaptive approach ensures that students receive targeted support, practice exercises, and relevant resources that align with their learning pace and preferences. For example, adaptive learning platforms like Khan Academy and Duolingo adapt the difficulty level of questions based on students' performance, providing appropriate challenges while avoiding frustration or boredom. Moreover, AI-based classes provide immediate and automated feedback to students. This timely feedback allows students to reflect on their performance, identify areas for improvement, and make necessary adjustments. AI algorithms can analyze responses, identify misconceptions, and provide targeted explanations or hints, promoting self-directed learning. This

immediate and personalized feedback helps students monitor their progress and take ownership of their learning process. Additionally, AI-based classes offer scalability and cost-effectiveness. With online platforms and AI technologies, educational content can be delivered to a large number of students simultaneously, irrespective of geographical constraints. This scalability enables access to quality education for students who may lack resources or live in remote areas. Furthermore, AI-based classes can reduce the burden on teachers by automating routine tasks such as grading multiple-choice assessments. This allows teachers to allocate more time to individualized instruction, mentoring, and fostering deeper student connections.

Looking ahead, the future of education lies in harmonious integration of teachers and AI-based classes. While AI-based classes have the potential to enhance personalized learning and optimize instruction, they cannot fully replace the role of teachers. Instead, the focus should be on leveraging the strengths of both approaches to create a comprehensive and effective learning environment. Teachers can harness the power of AI-based tools to supplement their teaching methods. They can utilize AI-powered platforms to gather data on students' progress, identify learning gaps, and provide targeted interventions. This data-driven approach can help teachers make informed instructional decisions, differentiate their teaching, and provide individualized support. Furthermore, teachers can prepare students for the AI-driven future by incorporating digital literacy and critical thinking skills into their curricula. They can guide students in understanding the limitations and ethical considerations of AI, enabling them to navigate the digital landscape responsibly. On the other hand, AI-based classes can support teachers by providing access to a vast array of educational resources, adaptive content delivery, and automated assessments. By automating routine tasks, AI-based classes can free up teachers' time, allowing them to focus on higher-order skills, mentoring, and fostering socio-emotional development.

CONCLUSION

In conclusion, teachers and AI-based classes each have distinct advantages and play valuable roles in education. Teachers bring personal interaction, emotional

intelligence, and pedagogical expertise to the classroom, promoting personalized learning and social-emotional development. AI-based classes offer scalability, adaptive content delivery, and automated feedback, enhancing personalized instruction and access to education. The future lies in a collaborative approach that harnesses the strengths of both teachers and AI-based classes, creating a holistic and effective educational experience for students. As education continues to evolve, the integration of teachers and AI-based classes will shape the future of learning, preparing students for success in a dynamic and technology-driven world.

REFERENCES

1. Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72(2), 625-638.
2. Wubbels, T., Brekelmans, M., den Brok, P., & van Tartwijk, J. (2006). An interpersonal perspective on classroom management in secondary classrooms in the Netherlands. *Journal of Classroom Interaction*, 41(1), 40-48.
3. Baker, R. S., Walonoski, J. A., Heffernan, N. T., & Roll, I. (2008). More accurate student modeling through contextual estimation of slip and guess probabilities in Bayesian knowledge tracing. In *Proceedings of the 1st International Conference on Educational Data Mining* (pp. 21-30).
4. Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ASCD.
5. Roorda, D. L., Koomen, H. M., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher–student relationships on students' school engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of Educational Research*, 81(4), 493-529.

ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Фазилов Жанибек

Учитель, Школа №90, г.Шымкент, Республика Казахстан

***Аннотация.** В статье проанализировано вредное воздействие компьютеров и других устройств на здоровье учащихся, даны рекомендации по применению здоровьесберегающих технологий на уроках информатики.*

***Ключевые слова:** здоровье, здоровьесберегающие технологии, компьютер, усталость, зрение, стресс, урок информатики.*

APPLICATION OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN INFORMATION LESSONS

Fazilov Zhanibek, teacher

School No. 90, Shymkent, Republic of Kazakhstan

***Abstract.** The article analyzes the harmful effects of computers and other devices on the health of students, and provides recommendations for the use of health-saving technologies in computer science lessons.*

***Key words:** health, health-saving technologies, computer, fatigue, vision, stress, computer science lesson.*

Введение. Здоровье – бесценный дар для человека. Здоровое поколение – важный показатель благосостояния общества и государства. Поэтому важно внедрять в деятельность образовательных учреждений здоровьесберегающие технологии, приучать детей к активной и здоровой жизни. Проблема здоровья

учащихся стала приоритетной, так как (по данным исследований психологов и врачей) более 60% учащихся постоянно или часто испытывают учебный стресс, что приводит к снижению успеваемости и усилению состояния тревожности. По утверждению ученых, 20% уровня здоровья человека зависят от наследственных факторов, 20% – от внешнесредовых условий (экологии), 10% – от деятельности здравоохранения, остальные 50% – от образа жизни человека. Задача родителей и педагогов – повлиять на образ жизни учащихся таким образом, чтобы сохранить здоровье подрастающего поколения [4, с.75-76].

На уроках информатики в школе используются компьютеры, ноутбуки, а вне школы дети используют телефоны, планшеты и другие гаджеты. Работа на этих устройствах отрицательно влияет на здоровье учащихся, так как утомляются глаза, перегружаются суставы рук, долго сидят за компьютером или другим устройством, кроме этого испытывают стресс от потери информации и т.д. Поэтому учителю информатики необходимо уделять особое внимание элементам здоровьесбережения.

Анализ литературы. М.В.Куклина подчеркивает, что на уроках информатики обязательно нужно использовать здоровьесберегающие технологии и придерживаться нескольких правил, например, обязательно делать разминку, выполнять упражнения для глаз, для рук и т.д. Она приводит также игровые моменты, которые можно включить в урок информатики [6]. А.С. Замбровская предлагает при составлении тематического планирования информатики и ИКТ предусматривать здоровьесберегающие компоненты [4]. Е.Ю. Городнова рассматривает основные требования к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий, учитывая внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся, личностно-ориентированный подход и благоприятный психологический климат [2]. Она приводит тематический план, в котором предусмотрены здоровьесберегающие компоненты, такие, как комплекс упражнений для снятия усталости при работе за компьютером, сообщение « Вредные факторы, влияющие на организм человека при работе за

ПК», физкультминутка «Имитация работы компьютера» и др. К.С.Бекенаева и Г.М.Садуакасова отмечают важность здоровьесберегательных образовательных технологий в учебном процессе [1].

Обсуждение и результаты. В связи с высоким темпом развития ИКТ, постоянным обновлением, изменением содержания информатики, проникновением в учебный процесс новых инновационных технологий, методов, форм и средств обучения в условиях всеобщей информатизации и массовой коммуникации меняются функции учителя. Он из транслятора готовых знаний превращается в организатора, модератора, консультанта, исследователя, творца, связывающее звено между учащимися и их становлением успешной и конкурентоспособной личности в жизни [7]. Учителю информатики важно знать и объяснить учащимся правила работы с компьютером и гигиенические требования, применять на уроках компоненты здоровьесбережения.

Основными целями здоровьесбережения на уроках, в том числе уроках информатики, являются следующие: 1. создание организационно - педагогических, материально – технических, санитарно – гигиенических и других условий здоровьесбережения, учитывающих индивидуальные показатели состояния обучающегося; 2. создание материально – технического, содержательного и информационного обеспечения агитационной работы по приобщению молодого поколения к здоровому образу жизни. Для реализации данных целей необходимо решить следующие задачи: четкое отслеживание санитарно – гигиенического состояния аудитории; гигиеническое нормирование учебной нагрузки, объема домашнего задания; освоение новых методов деятельности в процессе обучения студентов, использование технологий урока, берегающих здоровье обучающихся; привлечение системы кружковой, внеаудиторной работы к формированию здорового образа жизни обучающегося.

Работа преподавателя информатики невозможна без здоровьесберегающих технологий. Не случайно первым пунктом в организации занятия на основе

здоровьесбережения стоят обстановка и гигиенические условия. Установлено, что только оптимизация санитарно-гигиенических условий способствует улучшению здоровья учащихся на 11%. Особенность занятий информатики - это постоянное использование компьютеров. И, несмотря на то, что продолжительность работы в среднем звене не более 20 минут, за это время глаза учащихся устают. Поэтому обязательно в конце работы нужно проводить простые и доступные упражнения для глаз. Моменты здоровьесбережения могут прослеживаться так же в тематике и содержании материалов занятий. Таким образом, формируется осознанное отношение обучающихся к своему здоровью, сбалансированному питанию, здоровому образу жизни.

При изучении текстового процессора Word, подготовить задания на темы, связанные с физическим здоровьем (сообщение «Влияние ПК на здоровье человека» или сочинение-рассуждение «Компьютер враг или друг здоровью» и «Вредные советы»). При выполнении творческих заданий по компьютерной графике учащимся предлагается создать копилку «Вредных советов», то есть нарисовать как нельзя себя вести при работе на ПК (с дальнейшим представлением своего проекта классу) [4, с.77]. Очень полезна и физкультминутка на уроке информатики и ИКТ. Например, физкультминутка «Имитируем работу компьютера»:

1. Вы все процессоры, которые сейчас загружаются (дети имитируют загрузку компьютера).
2. Замограл ваш монитор (имитируют монитор).
3. Мышка кнопку Пуск нажала, выбрала программу Word.
4. Пальцы наши по клавиатуре побежали (работаем всеми пальцами).
5. Вот готов наш документ (Встать у своего места, выпрямиться).
6. Включился принтер (шумовое сопровождение).
7. Идет распечатка документа (глубокий вдох и выдох).

Изучение предмета «информатика» кроме учебника, ручки и тетради предусматривает использование компьютера, неправильно общаясь с которым

можно нанести гораздо больший вред здоровью растущего организма, чем на обычном уроке. Вопросы компьютеризации, влияние компьютера на здоровье человека являются одной из важных проблем сегодняшнего общества. С одной стороны, компьютер значительно облегчает человеку жизнь, с другой стороны влияет на все биологические характеристики человека, в первую очередь на его физическое и психическое здоровье.

Несмотря на то, что за компьютером человек сидит в расслабленной позе, однако она является для организма вынужденной и неприятной: напряжены шея, мышцы головы, руки и плечи, отсюда остеохондроз, а у детей - сколиоз. Кроме того, малоподвижный образ жизни часто приводит к ожирению. Конечно, на уроке ребенок не может просидеть такое количество времени, что у него начнется ожирение, но, тем не менее, в задачу учителя информатики входит объяснить учащимся все плюсы и минусы работы за компьютером.

Компьютер влияет на зрение, перегрузка глаз приводит к потере остроты зрения. Работа на компьютере – это огромная нагрузка на глаза, так как изображение на экране дисплея из отдельных точек, светящихся и мерцающих. При выполнении обязательных правил, предусмотренных при работе с компьютером, можно избежать отрицательного влияния на зрение.

Длительная однообразная неправильная работа кистями рук приводит к тому, что возникают онемение, слабость в пальцах, в подушечках бегают мурашки. Это может привести к повреждению кисти. Чтобы длительная работа на компьютере не привела к возникновению синдрома запястного канала, достаточно каждый час делать короткие перерывы, во время которых выполнить несколько упражнений для кистей рук.

Далеко не все пользователи делают резервные копии своей информации. Информация может быть потеряна из-за вируса, из-за поломки винчестера, иногда и самый опытный программист может нажать не ту кнопку. Потеря информации может привести к стрессу.

Таким образом, здоровьесберегающие технологии предполагают такое обучение, при котором дети не устают, а продуктивность их работы возрастает. **Учащихся необходимо научить также соблюдению санитарных норм и правил охраны труда.** К приходу учащихся класс или кабинет должен быть проветрен. Когда в помещении работают одновременно несколько компьютеров, температура всегда немного повышается, из-за этого возникает духота, у детей начинается головная боль, сонливость. **Предупреждению физической усталости способствуют физкультминутки.** На компьютерном столе каждого учащегося можно поместить памятку с упражнениями для глаз, картинки-стереограммы для разглядывания. При составлении тематического планирования учителю информатики и ИКТ необходимо предусматривать здоровьесберегающие компоненты. На уроках, в зависимости от содержания учебного материала, необходимо планировать вопросы о сохранении и укреплении здоровья, формировании здорового образа жизни. Например: составление текстов, посвященных здоровому образу жизни, разработка презентаций, плакатов и т.д. Учащиеся подбирают материал о влиянии компьютера на здоровье человека и о том, как можно снизить, или избежать вредного воздействия.

Заключение. Здоровьесберегающие образовательные технологии – совокупность всех используемых в образовательном процессе приемов, методов, технологий, не только оберегающих здоровье учащихся и педагогов от неблагоприятного воздействия факторов образовательной среды, но и способствующих воспитанию у учащихся культуры здоровья [5, с. 5]. Понятие здоровьесберегающие технологии предполагает консолидацию всех усилий образовательного учреждения, нацеленных на сохранение, формирование и укрепление здоровья обучающихся. Здоровьесберегающие образовательные технологии можно рассматривать и как совокупность приемов, форм и методов организации обучения учащихся и студентов без ущерба для их здоровья, и как

качественную характеристику любой педагогической технологии по критерию ее воздействия на здоровье обучающихся и преподавателей.

В заключение следует сказать, что здоровьесберегающие технологии способствуют укреплению и сохранению здоровья детей, развивают их творческий потенциал, снимают стресс и повышают интерес к урокам.

Литература:

1. Бекенаева К.С., Садуакасова Г.М. Современные педагогические технологии на уроках информатики и ИКТ / <https://kaznmu.edu.kz/wp-content/uploads/2013/05/Современные-педагогические-технологии-на-уроках-информатики-и-ИКТ.pdf>
2. Городнова Е.Ю. Здоровьесбережение на уроках информатики и ИКТ проектов // Сетевые образовательные сообщества «Открытый класс»/ URL: <http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/02/20/zdorovesberezhenie-na-urokakh-informatiki-i-ikt>
3. Елистратова Е.А. Применение здоровьесберегающих технологий на уроках информатики / <https://urok.1sept.ru/articles/695160>
4. Замбровская А.С. Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики и ИКТ // Здоровьесбережение как инновационный аспект современного образования: материалы III Международной научно-практической студенческой конференции, 21.03.2016 г. – Екатеринбург, 2016. - С. 75-79. / https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/12806/1/ziso_2016_018.pdf
5. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе 79 1-4 классы.- М.: Вако, 2004.
6. Куклина М.В. Здоровьесберегающие технологии на уроках информатики // Вестник Марийского государственного университета. 2011. <https://cyberleninka.ru/article/n/zdoroviesberegayuschie-tehnologii-na-urokakh-informatiki>
7. Фазиллов Ж. Интерактивные методы и сервисы на уроках информатики // Экономика и социум. 2023. №3(106). С. 709-714. <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-i-servisy-na-urokakh-informatiki>

ЭЛИТА УРУҒЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Разоқов Бобирмирзо Рамазон ўғли

Магистрант, Тошкент давлат аграр университети, ТДАУ,

E-mail: b.razoqov@agro.uz

***Аннотация:** Ушбу мақолада элита уруғчилик хўжаликларида инновацион технологиялардан фойдаланиш усуллари, жаҳон мамлакатларида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва ижтимоий-иқтисодий тараққиётни белгилашда уруғчилик, мамлакатимизда элита уруғчилигини ривожлантиришнинг ўзига хос жиҳатлари, элита уруғчилигини ривожлантиришга таъсир этувчи омиллар, уруғчилик тизимининг ривожланиш босқичлари ва унда шаклланган муаммолар тизимлари кабилар юритиб ўтилган.*

***Калит сўзлар:** элита уруғчилик хўжаликлари, инновацион технологиялардан фойдаланиш усуллари, жаҳон мамлакатларида озиқ-овқат хавфсизлиги, элита уруғчилигини ривожлантиришга таъсир этувчи омиллар, уруғчилик тизимининг ривожланиш босқичлари.*

Кириш. Жаҳон мамлакатларида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва ижтимоий-иқтисодий тараққиётни белгилашда уруғчилик, айниқса элита уруғчилигининг ривожини муҳим аҳамиятга эга. Чунки, “дунёдаги 54 мамлакатда оилалар моддий аҳволи даражасининг пасайиши кузатилгани, 20 дан зиёд давлат аҳолисининг асосий қисми очликдан қийналаётгани, 12 та мамлакатда аҳолининг ўртача умр кўриши қисқаргани, сўнгги йилларда дунё аҳолисининг 840 миллиондан ортиғи очликдан азият чекаётганлиги бунинг яққол далилидир”¹.

¹Жонихов М., Раҳмонов С. Озиқ-овқат дастури: мамлакат тараққиёти, иқтисодиёт барқарорлиги ва фаровонликнинг мустақкам асоси.// “Халқ сўзи” газетаси, 2014 йил 7 июн.

Шу жиҳатлардан ҳам, улар фаолиятини ҳозирги бозор иқтисодиёти талабларига мос ривожлантириш объектив заруриятдир.

Дунёнинг етакчи илмий-тадқиқот муассасалари томонидан уруғчилик борасида кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Айниқса, глобал табиий-иқлим шароитларининг кескин ўзгариши ҳамда эпидемиологик вазиятнинг ёмонлашуви туфайли карантин чекловлари жорий қилиниши натижасида, ушбу муаммолар янада кескинлашмоқда. Жумладан, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ҳамда истеъмолчиларга талаб даражасида етказиш, яъни, уларни ташиш, сақлаш, қайта ишлаш ва сотиш тизими билан боғлиқ турли қийинчиликларни келтириб чиқармоқда. Бу эса ердан унумли фойдаланиш, озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш ҳамда уларни истеъмолчиларга етказиб бериш бўғинларини ривожлантириш, кўшилган қиймат занжири субъектлари ўртасидаги интеграция ва кооперация муносабатларини бозор иқтисодиёти талабларига мослаштириш, айниқса мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш каби долзарб муаммоларга алоҳида эътибор қаратишни тақозо этади.

Республикамизда уруғчилик хўжаликларини ривожлантириш ва давлат томонидан кўллаб-қувватлашга доир ташкилий-иқтисодий ислоҳотлар изчил амалга оширилмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 3 декабрдаги “Қишлоқ хўжалиги экинлари уруғчилигини янада ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-106-сонли қарор билан аҳолининг тадбиркорлик ва доимий даромад келтирувчи фаолият билан шуғулланишини йўлга қўйиш мақсадида қишлоқ хўжалиги экинлар уруғчилигини ривожлантириш вазифаси қўйилган бўлиб, бу бевосита барча турдаги уруғчилик хўжаликларига катта имкониятлар яратиб беради. Шу боисдан, уруғчилик хўжаликларида нафақат уруғ етиштириш ва сотиш балки доимий равишда тадқиқотлар олиб бориш, илмий асосланган ҳолда ишлаб чиқаришни ташкил этиш билан боғлиқ муаммолар ечимларига бағишланган илмий тадқиқотлар олиб бориш зарурияти ортиб бормоқда.

Яратилган имкониятлардан тўлиқ фойдаланган ҳолда мамлакатимизда уруғчилик, айниқса элита уруғчилиги соҳасини ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятларини билишни ва улардан самарали фойдаланиш тадбирларини ишлаб чиқишни тақозо этади. Бу кўп жиҳатдан маҳсулотлар ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш, моддий манфаатдорлик масаласи ва моддий-техник таъминот, маҳсулот сотиш, борасидаги муаммоларни ҳал этишга ҳам боғлиқ бўлиб қолади. Ушбу соҳалардаги муаммоларни ҳал этиш яна ўз ўрнида уруғчилик тармоғи қандай ўзига хосликлар билан боғлиқ ҳолда ривожланиб бориши лозимлигини билишни талаб этади.

Мамлакат иқтисодиётини ривожлантириши ва жаҳон иқтисодиётига интеграциялашуви шароитида жаҳон иқтисодиёти ривожланишининг инновациялардан фойдаланишга асосланган янги парадигмаси шаклланмоқда. Бу эса, ўз навбатида, республикамиз қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларида, шу жумладан, уруғчиликда ҳам инновацион жараёнларнинг фаоллашувини таъминлашни талаб этади. Тадқиқотлар кўрсатишича, инновацияларнинг самарадорлиги ва ишлаб чиқарувчиларнинг инновацион жараёнга жалб этилиш даражаси кўп жиҳатдан жаҳон қишлоқ хўжалиги бозорига кириб бориш муваффақиятини ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларининг рақобатбардошлигини ҳамда аҳолининг хавфсиз озиқ-овқат билан таъминланишида муҳим аҳамият касб этади.

Инновацион ривожланишга ўтиш нафақат Ўзбекистон иқтисодиётининг аграр секторида тўпланган муаммоларни ҳал қилиш зарурати билан, балки ушбу соҳанинг олдида турган бошқа бир қатор масалалар билан ҳам боғлиқдир. Замонавий шароитда инновацион фаолият уруғчиликни ривожлантиришда асосий омил бўлиб, ундан фойдаланиш мамлакатимиз агросаноат мажмуасининг барқарор ривожланишини таъминлашнинг ягона усули ҳисобланади.

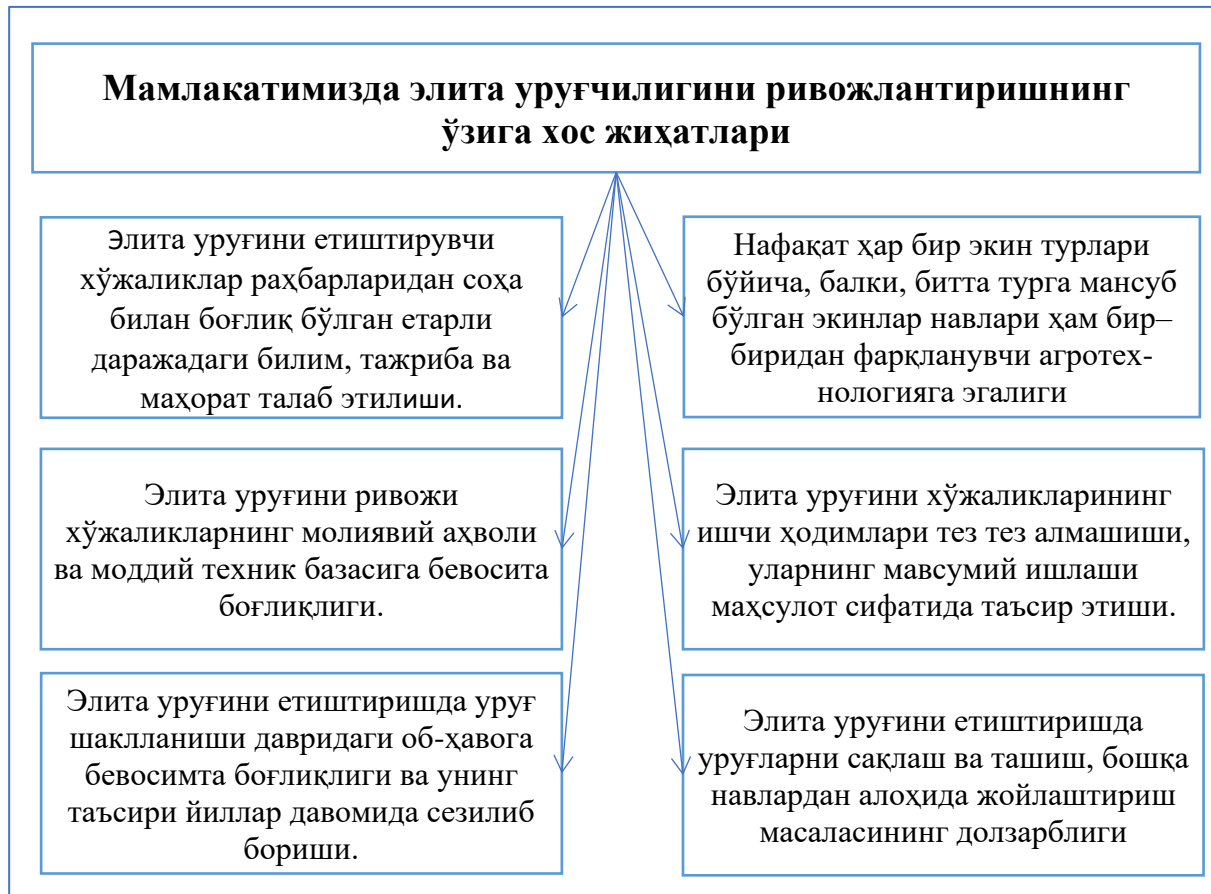
Масаланинг муҳим томони шундаки, инновацион технологиялардан фойдаланмасдан туриб, уруғчиликда ички бозорда рақобатлашиш қийинлашмоқда. Агрокластерларнинг ривожланиши бозорларда рақобат кучайиб маҳсулот етиштирувчилар талаблари ортаётгани уруғ етиштирувчидан масалага жиддий ёндашув талаб этилади. Шунингдек, дунё бозори талаби ўзгариши йўналишларига эътибор берадиган бўлсак, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига талаблар ўзгараётганини илғаш мумкин. Бу масала ҳам уруғчилик хўжаликлари диққат-эътиборида бўлиши лозим.

Тадқиқотлар кўрсатишича уруғчилик соҳасидаги хўжаликлар фаолияти билан боғлиқ бўлган ўзига хос хусусиятларга қуйидагиларни киритиш мумкин (2.1-расм). Улар қуйидагиларда намоён бўлади:

– бир тумандаги 10 минглаб экин майдонларига уруғ етказиб берувчи уруғчилик соҳасида ташкил этилаётган хўжаликлар ер майдонлари ўртача 20-50 гектарни ташкил этиши боис ушбу хўжаликларда етиштириладиган уруғчилик маҳсулотлари ҳажмлари ҳам кичик миқдорда бўлади. Кичик-кичик ҳажмларда маҳсулот етиштирувчи уруғчилик хўжаликларида маҳсулотларни алоҳида ташиш, сақлаш ва сотиш жараёнларида, шунингдек, инвестициялар жалб қилиш борасида қатор иқтисодий муаммолар туғилади. Бу эса, ўз навбатида, ишлаб чиқаришни ривожлантиришга тўсиқ бўлувчи оқибатларга олиб келади;

– элита уруғини етиштирувчи хўжаликлар раҳбарларидан соҳа билан боғлиқ бўлган етарли даражадаги билим, тажриба ва маҳорат талаб этилади.

Экинни парваришлаш, ҳосилни зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилиш масаласига жиддий ёндашмасдан келгуси мавсумда бутун бир ҳудудда юқори ҳосил олиш мумкин эмас. Аммо уруғчилик хўжаликлари тез тез ўзгариш ҳолати кузатилади;



2.1-расм. Мамлакатимизда элита уруғчилигини ривожлантиришнинг ўзига хос жиҳатлари¹

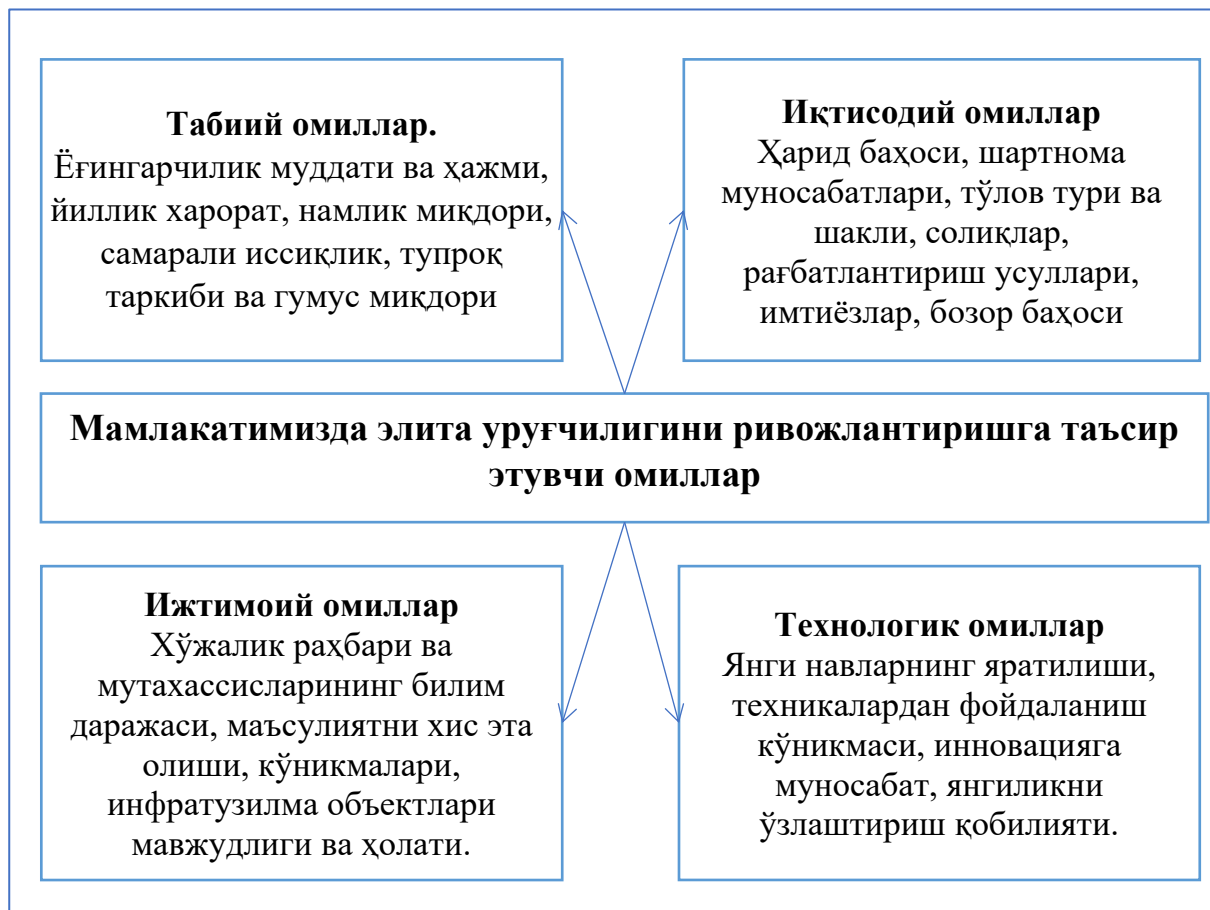
Мамлакатимизда элита уруғчилигини ривожлантиришга бир қанча омиллар таъсир этиб, улар қуйидагилардан иборат бўлади (2.2-расм).

Табиий омиллар асосан ёнғингарчилик муддати ва ҳажми, йиллик харорат, намлик миқдори, самарали иссиқлик, тупроқ таркиби ва гумус миқдори ва бошқалардан иборат бўлса, иқтисодий омиллар ҳарид баҳоси, шартнома муносабатлари, тўлов тури ва шакли, солиқлар, рағбатлантириш усуллари, имтиёзлар, бозор баҳоси кабиларни ўз ичига олади.

Шунингдек, ижтимоий омиллар хўжалик раҳбари ва мутахассисларининг билим даражаси, маъсулиятни хис эта олиши, кўникмалари, инфратузилма объектлари мавжудлиги ва ҳолатини ўз ичига қамраб олса, технологик омиллар

¹ Муаллиф томонидан тизимлаштирилди.

сифатида янги навларнинг яратилиши, техникалардан фойдаланиш кўникмаси, инновацияга муносабат, янгиликни ўзлаштириш қобилиятини киритишимиз мумкин.



2.2-расм. Мамлакатимизда элита уруғчилигини ривожлантиришга таъсир этувчи омиллар¹

Демак, уруғчилик йўналишдаги хўжалиқларини ривожлантириш тадбирлари ишлаб чиқиши ва амалга оширилиши пайтида соҳанинг ўзига хос бўлган, юқорида қайд этилган, шунингдек, ҳар бир ҳудуд шароитлари билан боғлиқ хусусиятларини ҳисобга олиб, улардан унумли фойдаланиш бундай хўжалиқларнинг иқтисодий барқарорлиги гарови ҳисобланади. Республика аҳолисини витаминларга бой, экологик тоза озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш ва аграр тармоқнинг экспорт салоҳиятини оширишда катта имкониятларга эга уруғчилик соҳасининг ўрни беқиёс. Ушбу имкониятлардан тўлиқ фойдаланиш уруғчилик соҳасини ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятларини билишни ва улардан самарали фойдаланиш тадбирларини ишлаб чиқишни тақозо этади. Бу кўп жиҳатдан маҳсулотлар ишлаб чиқариш

¹ Муаллиф томондан тизимлаштирилди.

жараёнини ташкил этиш, моддий манфаатдорлик масаласи ва моддий-техник таъминот, маҳсулот сотиш, борасидаги муаммоларни ҳал этишга ҳам боғлиқ бўлиб қолади.

Мамлакатимизда барча соҳаларда бўлгани каби қишлоқ хўжалигида ҳам туб ислохотлар амалга оширилмоқда. Жумладан, қишлоқ хўжалиги уруғчилигини ривожлантиришда Ўзбекистон Республикасининг “Уруғчилик тўғрисида”ги ва “Селекция ютуқлари тўғрисида”ги қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 17 апрелдаги ПФ-5418-сонли Фармони, 2018 йил 27 апрелдаги ПҚ-3683-сонли қарори ижросини таъминлаш катта аҳамият касб этмоқда.

Мазкур ҳужжатлар билан уруғчилик соҳасида фаолият кўрсатаётган ташкилотларнинг ваколатлари белгилаб берилди ва уларнинг тузилмаси ташкил этилди. Пахтачилик ва ғаллачилик соҳасида ташкилий ва бошқарув тизими такомиллаштирилиб, моддий-техника базаси мустаҳкамланди, селекционер-олим ва мутахассисларни рағбатлантириш механизми жорий этилди.

Уруғчилик соҳасидаги ташкилотларнинг фаолиятини мувофиқлаштириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги ҳузурида Уруғчиликни ривожлантириш маркази ташкил этилди. Шунингдек, республикада махсус элита уруғчилиги хўжалиklarининг фаолияти йўлга қўйилди. “Ўзпахтасаноат” АЖ қошида 34 та уруғлик чигит тайёрлаш цехлари ташкил этилиб, замонавий ускуналар билан жиҳозланди.

“Ўздонмахсулот” компанияси тизими корхоналари таркибида 67 та уруғлик тайёрлаш цехлари ташкил этилиб, шундан 44 таси Германия давлатининг “Петкус” компаниясининг замонавий дастгоҳлари билан жиҳозланди. Натижада, бошоқли дон экинларининг юқори авлодли (супер элита, элита, биринчи авлодли) уруғликлари билан тўлиқ ҳажмда таъминлашга эришилди. Мамлакатимизда мустақиллик йилларида бошоқли дон экинлари уруғчилигини ривожлантириш бўйича амалга оширилган кенг кўламли ислохотлар натижасида ҳосилдорлик гектаридан ўртача 17 центнердан 55 центнерга етказилди, дон ишлаб чиқариш ҳажми 8,2 баробарга кўпайди.

Соҳани ривожлантиришга қаратилган қонунлар, қарорлар ва бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни қабул қилиниши ҳамда уруғчиликда олиб борилган комплекс чора-тадбирларнинг бажарилиши натижасида бир қатор ишлар амалга оширилди. Жумладан, сўнгги йилларда республикада ғўзанинг 27 та, кузги юмшоқ буғдойнинг 36 та (шу жумладан 16 та хорижий), кузги қаттиқ буғдойнинг 3 та (1 та хорижий), баҳорги буғдойнинг 1 та, кузги арпанинг 9 та (4 та хорижий), сулининг 7 та, тритикаленинг 3 та, маккажўхорининг 43 та (41 та хорижий), жўхорининг 3 та (1 та хорижий), шолининг 8 та, дуккакли дон

экинларидан нўхатнинг 6 та, мошнинг 6 та, кўк нўхатнинг 2 та, ясмиқнинг 3 та ва соянинг 12 та (3 та хорижий) навлари яратилиб, Давлат реестрига киритилди.

Юқоридаги ижобий натижалар билан бирга соҳа ривожига тўсқинлик қилиб келаётган бир қатор муаммолар мавжуд бўлиб, улар қуйидагилардан иборат:

биринчидан, уруғликларни экиш, етиштириш, йиғиштириб олиш, қабул қилиш, сақлаш, қайта ишлаш, саралаш, дорилаш, қадоқлаш, тарқатиш механизмлари ва бу жараёнларда қўлланилаётган меъёрий ҳужжатлар, стандартлар халқаро талаблар ва стандартлар билан уйғунлашмаган ҳолда эскилигича қолмоқда. Бугунги кунда элита уруғчилик лабораторияларида ва пахта қабул қилиш масканларида пахта толасининг сифатини аниқлаш эскирган ускуналарда амалга оширилмоқда.

Уруғчилик билан шуғулланувчи илмий-тадқиқот институтлари, элита-уруғчилиги лабораториялари ва хўжаликларининг моддий-техника базаси маънан ва жисмонан эскирган бўлиб, ўтган асрнинг 60-70 йилларида ишлаб чиқарилган. Уруғчилик лабораторияларини бино ва иншоотлари таъмир талаб аҳволда, илмий-тадқиқот муассасаларида бугунги кунда селекция, уруғчилик, токсикология, агрокимё, биокимё лабораториялари замон талаблари асосида жиҳозланмаган, уруғлик экинларини парваришлашда қишлоқ хўжалиги махсус техникалари етишмайди;

иккинчидан, тупроқ унумдорлиги паст, сув таъминоти оғир, қишлоқ хўжалиги техникалари билан етарли даражада таъминланмаган, уруғчилик бўйича мутахассислари етишмайдиган ва талабга жавоб бермайдиган 10-15 фоиз уруғчилик хўжаликлари нотўғри танланиши ва ушбу майдонларда агротехника тадбирларини сифатсиз ва кечикиб ўтказиш оқибатида ҳар йили 10-15 минг гектар (12-15%) уруғлик пахта ва 10-12 минг гектар (13-14 %) уруғлик ғалла майдонлари яроқсизга чиқарилмоқда.



2.3-расм. Мамлакатимизда уруғчилик тизимининг ривожланиш босқичлари ва унда шаклланган муаммолар тизими¹

Шунингдек, пахта ва ғалла экинлари учун тизимли тартибда уруғлик етиштириш йўлга қўйилган бўлсада, сабзавот-полиз ва бошқа экинлар уруғчилиги ва етиштирилган маҳсулоти учун давлат томонидан буюртма олиш ҳамда экспортга йўналтириш бўйича тизим шакллантирилмаган;

учинчидан, ғўза ва бошоқли дон экинлари навларини худудларнинг тупроқ-иқлим шароитига мос равишда жойлаштириш тартибига риоя қилинмаяпти. Белгиланган тартибга асосан битта вилоятда ўнтадан кўп, битта

¹ Муаллиф томонидан тузилган

туманда бештадан кўп бошоқли дон экинларининг районлаштирилган навларини, шунингдек, битта вилоятда бештадан кўп, битта туманда иккитадан кўп бўлмаган ғўзанинг районлаштирилган навларини жойлаштириш белгиланганлигига қарамасдан, айрим туман ва вилоятларда ушбу тартиб бузилмоқда. Шу жумладан, Қорақалпоғистон Республикаси, Жиззах, Қашқадарё, Наманган ва Сурхондарё вилоятларида 6-7 та ғўза навларини экилишига йўл қўйилган. Шунингдек, Беруний, Улуғнор, Бўз, Қоракўл, Дўстлик, Пахтакор, Ғузор, Касби, Навбахор, Хатирчи, Пайарик, Шўрчи, Денов, Бўка, Урганч туманларида 3-4 тадан навлар жойлаштирилишига йўл қўйилган.

Ташқи ташкилотлараро инновацион жараён янгиликлар билан савдо объекти сифатида ишлайди. Кенгайтирилган инновацион жараён мавжуд ишлаб чиқарувчининг монополиясини бузган ҳолда, янги инновацион ғояларни яратишда иштирок этади, бу хўжалик субъектлари ўртасида рақобат орқали маҳсулотнинг истеъмол хусусиятини яхшилаш, сифати ва рақобатбардошлигини оширишга ёрдам беради. Кенгайтирилган инновацион жараёнлари шароитида камида иккита хўжалик юритувчи субъект, инновация ишлаб чиқарувчиси (яратувчиси) ва истеъмолчиси (фойдаланувчиси) фаолият кўрсатади.



2.4-расм. Уруғчилик соҳасида ишлаб чиқаришида янги ғояларни татбиқ қилишдаги инновацион жараённинг босқичлари.¹

¹Манба. Тадқиқот натижаларига асосланган ҳолда муаллиф томонидан тизимлаштирилди.

Қишлоқ хўжалигида, хусусан уруғчиликда инновация фаолиятини амалга ошириш учун биологик организмлар билан ишланишини, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тизимининг ички ва ташқи ўзаро таъсирининг ўзига хос хусусиятларини эътиборга оладиган бўлсак, иқтисодиётнинг аграр секторидаги инновацияларнинг аниқ йўналтирилган таснифини келтириб ўтиш лозим.

Хулоса қилиб айтганда, Дунёнинг етакчи илмий-тадқиқот муассасалари томонидан уруғчилик борасида кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Айниқса, глобал табиий-иқлим шароитларининг кескин ўзгариши ҳамда эпидемиологик вазиятнинг ёмонлашуви туфайли карантин чекловлари жорий қилиниши натижасида, ушбу муаммолар янада кескинлашмоқда. Жумладан, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ҳамда истеъмолчиларга талаб даражасида етказиш, яъни, уларни ташиш, сақлаш, қайта ишлаш ва сотиш тизими билан боғлиқ турли қийинчиликларни келтириб чиқармоқда. Бу эса ердан унумли фойдаланиш, озиқ-овқат маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш ҳамда уларни истеъмолчиларга етказиб бериш бўғинларини ривожлантириш, қўшилган қиймат занжири субъектлари ўртасидаги интеграция ва кооперация муносабатларини бозор иқтисодиёти талабларига мослаштириш, айниқса мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш каби долзарб муаммоларга алоҳида эътибор қаратишни тақозо этади.

Мамлакат иқтисодиётини ривожлантириши ва жаҳон иқтисодиётига интеграциялашуви шароитида жаҳон иқтисодиёти ривожланишининг инновациялардан фойдаланишга асосланган янги парадигмаси шаклланмоқда. Бу эса, ўз навбатида, республикамиз қишлоқ хўжалигининг барча соҳаларида, шу жумладан, уруғчиликда ҳам инновацион жараёнларнинг фаоллашувини таъминлашни талаб этади. Тадқиқотлар кўрсатишича, инновацияларнинг самарадорлиги ва ишлаб чиқарувчиларнинг инновацион жараёнга жалб этилиш даражаси кўп жиҳатдан жаҳон қишлоқ хўжалиги бозорига кириб бориш муваффақиятини ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларининг рақобатбардошлигини ҳамда аҳолининг хавфсиз озиқ-овқат билан таъминланишида муҳим аҳамият касб этади.

Инновацион ривожланишга ўтиш нафақат Ўзбекистон иқтисодиётининг аграр секторида тўпланган муаммоларни ҳал қилиш зарурати билан, балки ушбу соҳанинг олдида турган бошқа бир қатор масалалар билан ҳам боғлиқдир. Замонавий шароитда инновацион фаолият уруғчиликни ривожлантиришда асосий омил бўлиб, ундан фойдаланиш мамлакатимиз агросаноат мажмуасининг барқарор ривожланишини таъминлашнинг ягона усули ҳисобланади.

Инновацион ривожланишга ўтиш нафақат Ўзбекистон иқтисодиётининг аграр секторида тўпланган муаммоларни ҳал қилиш зарурати билан, балки ушбу соҳанинг

олдида турган бошқа бир қатор масалалар билан ҳам боғлиқдир. Замоनावий шароитда инновацион фаолият уруғчиликни ривожлантиришда асосий омил бўлиб, ундан фойдаланиш мамлакатимиз агросаноат мажмуасининг барқарор ривожланишини таъминлашнинг ягона усули ҳисобланади.

Уруғчилик соҳасидаги ташкилотларнинг фаолиятини мувофиқлаштириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги ҳузурида Уруғчиликни ривожлантириш маркази ташкил этилди. Шунингдек, республикада махсус элита уруғчилиги хўжаликларининг фаолияти йўлга қўйилди. “Ўзпахтасаноат” АЖ қошида 34 та уруғлик чигит тайёрлаш цехлари ташкил этилиб, замонавий ускуналар билан жиҳозланди.

Фикримизча, уруғчиликда инновацион фаолиятни шакллантиришда илғор ишлаб чиқариш субъектлари негизида агротехнопарклар, технополислар (технологик марказлар), илмий ва ишлаб чиқариш марказлари фаолияти орқали инновацион ғояларни амалиётга киритишга алоҳида эътибор қаратишни талаб этади. Бу ерда технопаркларнинг вазифалари биринчи навбатда, қишлоқ хўжалик экинларининг уруғларини етиштириш, энергия тежайдиган технологияларни тарқатиш, янги сифатли маҳсулот турларини ишлаб чиқиш, уларнинг экологик хавфсизлигини ва рақобатбардошлигини ошириш, қишлоқ хўжалигида қайта ишлаш ва озиқ-овқат саноатида (биология ва биотехнологияда) илмий ва технологик ютуқлар натижаларини тарғиб қилиш учун ҳар бир ҳудудда ахборот ҳамда маслаҳат тизимини ташкил этишдан иборат бўлиши керак.

Албатта, уруғчиликда технополислар шаклланиши илмий тадқиқотлар олиб бориш, маҳсулот қадоқланиши учун янги дизайн ишлаб чиқиш, энг янги технологиялар ва жиҳозларни яратиш, қишлоқ хўжалигининг янги маҳсулдор навларини, илм-фан ва таълим учун малакали илмий кадрлар тайёрлаш ҳамда қайта тайёрлаш учун хизмат қилади.

Уруғчиликда инновацион фаолиятни бошқариш ва ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий механизмини амалга ошириш учун ташкилот ва корхоналарнинг илмий, инновацион ва иқтисодий фаолиятининг доимий ўзгарувчан бозор шароитларига мослашувига таъсир этувчи ижтимоий-иқтисодий муносабатларни ўрганишни тақозо этади. Инновациялар ривожланишини бошқариш ва рағбатлантиришнинг иқтисодий механизми молиявий, кредит, инвестиция, нархлаш, суғурта сиёсати ва инновациянинг моддий-техник базасини такрор ишлаб чиқаришини рағбатлантиришни ўз ичига олади. Албатта, бошқа тармоқлар каби қишлоқ хўжалигида ҳам инновацион фаолиятни ривожлантиришда салбий таъсир кўрсатувчи омиллар ҳам мавжуд. Жумладан:

– об-ҳаво шароитлари ва табиий офатлар (қурғоқчилик, тошқинлар, глобал иқлим ўзгариши) нинг барқарор эмаслиги;

– хўжалик ишчилари ва, умуман, агробизнеснинг касбий даражаси пасайиши;

– уруғчилик хўжалигини ривожлантиришда инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва амалга оширишга инвестицияларнинг етишмаслиги;

– уруғчилик хўжалиги субъектлари инновацион фаоллигининг пастлиги ва инновацион инфратузилманинг ривожланмаганлигидир.

Уруғчилик хўжалигининг инновацион ривожланиш йўлига ўтишида барқарор тараққиётни таъминлаш учун агросаноат комплексининг инновацион ривожланишида бир қатор вазифаларни, жумладан:

– самарали ресурсларни тежайдиган технологияларни маҳаллийлаштириш асосида ишлаб чиқиш ва жорий этиш орқали аграр секторда инновацион ишланмаларнинг рақобатбардошлилиги ва экспорт салоҳиятини ошириш;

– юқори технологияли маҳсулотлар учун янги бозорларни шакллантириш имкониятини белгилайдиган, мавжуд технологияларни такомиллаштириш асосида тайёр маҳсулот соҳаси учун юқори сифатли дон ва қорамолларнинг парҳез гўшти, картошка крахмалини ҳамда бошқа янги қишлоқ хўжалик маҳсулотларини яратиш, маҳаллийлаштириш дастури доирасида «илғор технологиялар» тўпламини ишлаб чиқиш;

– қишлоқ хўжалиги корхоналари ва инфратузилма объектларини техник ва технологик модернизациялашни узок муддатли кредит ва лизинглар асосида амалга ошириш лозим.

Уруғчилик хўжалигидаги юқори технологияли инновациялар соҳаларининг рақобатбардошлилиги ва экспорт салоҳиятини оширишни давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг асосий воситалари давлат дастурлари бўлиб, улар энг истиқболли лойиҳаларни молиялаштиришни таъминлайди.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, уруғчиликда инновацион жараёнларнинг ташкилий-иқтисодий моҳияти уларни ривожлантиришнинг мақсад ва вазифалари билан боғлиқ бўлиб, уларда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини илм-фан, техника ҳамда жаҳон тажрибасини ҳисобга олган ҳолда уни такомиллаштиришга қаратилган доимий ташкилий, иқтисодий, техник ва технологик янгилашдир. Бу борада саноатни инновацион ривожлантиришнинг пировард мақсади қишлоқ хўжалигининг инновацион турини шакллантириш ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 3 декабрдаги “Қишлоқ хўжалиги экинлари уруғчилигини янада ривожлантириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-106-сонли қарори.
2. Жонихов М., Раҳмонов С. Озиқ-овқат дастури: мамлакат тараққиёти, иқтисодиёт барқарорлиги ва фаровонликнинг мустаҳкам асоси.// “Халқ сўзи” газетаси, 2014 йил 7 июн.
3. Ўзбекистон Республикасининг “Уруғчилик тўғрисида”ги ва “Селекция ютуқлари тўғрисида”ги қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 17 апрелдаги ПФ-5418-сонли Фармони, 2018 йил 27 апрелдаги ПҚ-3683-сонли қарори.
4. Муаллиф томонидан тадқиқотлар асосида тизимлаштирилган расмлар.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	K.Sh.Xamrayev, Z.Z.Qodirov, M.O.Qurbonova, & M.Shodmonova. (2023). BUXORO VILOYATI G'O'ZA MAYDONLARINI SUG'ORISHDA RESERS TEJAMKOR SUG'ORISH TEXNOLOGIYALARINI ISHLAB CHIQISH. GOLDEN BRAIN, 1(25), 4–9. https://doi.org/10.5281/zenodo.8351164
2	o'rayeva Dilnoza Xudoyberdi qizi. (2023). GALIA QOVUNINI INSONGA FOYDALI JIHATLARI VA YETISHTIRISH TARTIBI. GOLDEN BRAIN, 1(25), 10–14. https://doi.org/10.5281/zenodo.8351184
3	Jo'rayev Jasurbek Murodjon o'g'li. (2023). TARVUZNING MAHALLIY HAMDA CHET-EL SUPER CRIMSON NAVLARINING TAVSIFI. GOLDEN BRAIN, 1(25), 15–19. https://doi.org/10.5281/zenodo.8351192
4	R.R. Yusupov, D.Kh. Khojaev, & J.I. Makhmudov. (2023). THE STRENGTH OF REINFORCEMENT CONNECTION WITH CERAMSITE CONCRETE. GOLDEN BRAIN, 1(25), 20–27. https://doi.org/10.5281/zenodo.8351202
5	Z.Z.Qodirov, K.Sh.Xamrayev, O.Shodiyev, J.Jumayev, & M.Shodmonova. (2023). KUNGABOQARNI TURLI SUG'ORISH USULLARIDA SUG'ORISHNING SIZOT SUVLARI SATHI VA MINERALIZATSIYASIGA TA'SIRI. GOLDEN BRAIN, 1(23), 28–33. https://doi.org/10.5281/zenodo.8351317
6	Salimova Muyassar Abdulla qizi. (2023). AIR TRANSPORT SERVICE IN THE FIELD OF TOURISM. GOLDEN BRAIN, 1(25), 34–37. https://doi.org/10.5281/zenodo.8351391
7	Usmonov Kuvonchbek Mannonovich. (2023). NOAN'ANAVIY UGLEVODOROD RESURSLARI. GOLDEN BRAIN, 1(25), 38–41. https://doi.org/10.5281/zenodo.8351401

8

Rajabova Saodatjon Matvarayevna. (2023). OLLOQULIXONNING ME'MORCHILIKDAGI QILGAN ISHLARI. "TOSH HOVLI SAROYI" TARIXI. GOLDEN BRAIN, 1(25), 42–45.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8351411>

9

Polvonov Baxtiyor, & O'rinboyev Alisher. (2023). KIBERXAVFSIZLIKDA RISKLARNI VAHOLASHNI TAHLIL QILISH. GOLDEN BRAIN, 1(25), 46–50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8351426>

10

Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li, & Mamayeva Oydiyoy Ismoiljon qizi. (2023). TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDA ELEKTRON AMALIY DASTURIY PAKETLARNING AHAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1(25), 51–55. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8351439>

11

Бекчанова Нилуфар Ахмеджановна. (2023). ХОРАЗМ ВОҲАСИНИНГ АҲОЛИ ОРАСИДА ОИЛА-НИКОҲ МУНОСАБАТЛАРИДА ИЖТИМОЙ – МАЪНАВИЙ ХУСУСИЯТЛАР. GOLDEN BRAIN, 1(25), 56–60. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8351455>

12

Чориев Яшнаербек Абдугаффор угли, & Каримова Азиза Махомадризовна. (2023). БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА УЗБЕКИСТАНА И ЕЕ РОЛЬ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА УЗБЕКИСТАНА И ЕЕ РОЛЬ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ, 1(25), 61–65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8351479>

13

Shakhnoza Mamatova Hoshim qizi. (2023). TEACHERS VS. AI-BASED CLASSES IN EDUCATION: A COMPARATIVE ANALYSIS AND FUTURE PROSPECTS. GOLDEN BRAIN, 1(25), 66–71.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8359915>

14

Фазилов Жанибек. (2023). ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ. GOLDEN BRAIN, 1(25), 72–78. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8359989>

15

Разоков Бобирмирзо Рамазон ўғли. (2023). ЭЛИТА УРУҒЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. GOLDEN BRAIN, 1(25), 79–91. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8360013>