

**MUNDARIJA**  
**СОДЕРЖАНИЕ**  
**CONTENT**

**Қодиров Р.** Умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимнинг мажбурийлиги - баркамол ёш авлодни тарбиялашнинг муҳим омилдир ..... 2

**МАТЕМАТИКА**

**Атамуратов А. А., Камолов Х.Қ.**  $C^n$  фазода аналитик функцияларни Якоби-Хартогс қаторларига ёйиш .....7

**КИМЁ**

**Ro`zmetov A.** N-vinilkaprolaktam polimeri va uning kompleks birikmalar hosil qilish imkoniyatlarini o`rganish .....10

**КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ**

**Жуманиязов М. Ж., Қурамбаев Ш.Р., Сапарбаева Н.К., Ибрагимова Н.М., Холмуратов Х.С.** Госсипол смоласи асосида нефт битумлари ўрнини босувчи битумлар, зангга қарши рақобатбардош қопламалар ишлаб чиқаришнинг йўлга кўйилиши .....13

**БИОЛОГИЯ**

**Бабаджанова Ф.И., Убайдуллаева Х.А., Ларина Л.А., Аюбов М.С., Буриев З. Т., Абдурахманов И.Ю.** Картошкадан (*solanum tuberosum*) соматик эмбриогенез йўли билан регенерант ўсимлик олиш ..17

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ**

**Эшчанов Р.А., Файзуллаев А.Б.** Хоразм воҳаси шароитида кузги жавдарнинг кўчат қалинлиги ва умумий тупланишига экиш муддати ва меъерининг таъсири ..19

**ТАРИХ**

**Жуманиёзова М.** Хоразм урф-одатларида трансформация жараёни ... 22

**ИҚТИСОД**

**Худойберганов Д., Раҳимов Ж.Э.** Минтақада хизматлар бозорини ривожлантиришда туризм салоҳиятининг роли .....25  
**Қаландарова Б.К.** Кичик бизнес корхоналарининг экспорт муносабатларига таъсир қилувчи омиллар .....27

**ФИЛОЛОГИЯ**

**Рўзимбоев С.Р.** Халфачилик анъаналарининг қадимий илдизлари.....30

**ФАЛСАФА**

**Аннаева Н.Р.** Тадбиркор аёлларнинг ижтимоий фаоллиги .....33

**ГЕОГРАФИЯ**

**Мадаминов Р.Р., Юсупов Ш.Н.** Амударёнинг куйи оқимида дарё сув ресурслари динамикаси .....35  
**Юсупов Ш.Н., Нишонов Б.Э.** Амударё куйи оқимида қурғоқчилик оқибатларини таҳлил қилишда географик ахборот тизимларидан фойдаланиш .....37

**ПЕДАГОГИКА**

**Jumaniyozova Sh., Rajarova N.** Ekologiya fanini o`qitish metodikasi .....42

**АРХИТЕКТУРА**

**Дурдиева Г., Заргаров А., Салаев Э.** Жанубий Оролбўйи меъморий ёдгорликларини мониторинг қилиш жараёнида тўпланган “ахборотлар банки”нинг аҳамияти .....44

**УМУМИЙ ЎРТА ВА ЎРТА  
МАХСУС, КАСБ-ХУНАР  
ТАЪЛИМИНИНГ МАЖБУРИЙЛИГИ -  
БАРКАМОЛ ЁШ АВЛОДНИ  
ТАРБИЯЛАШНИНГ МУҲИМ  
ОМИЛИДИР**

**Қодиров Р.- Ўзбекистон  
Республикаси Бош прокурори**

Мустақиллик эълон қилинган дастлабки даврдан Ўзбекистонда фуқароларнинг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш, хусусан, шахс ҳуқуқининг ажралмас таркибий қисми саналган болалар ҳуқуқини таъминлаш давлат сиёсати даражасидаги устувор вазифалардан бири сифатида белгиланди. Тарихан қисқа даврда мамлакатимизда баркамол авлодни тарбиялаш соҳасида улкан муваффақиятларга эришилмоқда ва бу дунё ҳамжамияти томонидан муносиб баҳоланмоқда.

Мамлакатимиз раҳбари таъкидлаганидек, "Ниманики ўз олдимизга мақсад қилиб қўймайлик, қандай буюк ишларни амалга оширишга интилмайлик, барча олийжаноб ҳаракатларимизнинг негизида, барча эзгу ниятларимизнинг замирида фарзандларимизни ҳам жисмонан, ҳам маънавий жиҳатдан соғлом қилиб ўстириш, уларнинг бахту саодати, фаровон келажагини кўриш, дунёда ҳеч кимдан кам бўлмайдиган авлодни тарбиялаш орзуси мужассамдир".

Ўз-ўзидан аёнки, эски тузум даврида узоқ йиллар давомида вужудга келган эски таълим тизимини тубдан қайта қурмасдан ва ислоҳ этмасдан туриб, бу мақсадга эришиб бўлмасди. Айнан шундай эзгу мақсадни рўёбга чиқариш учун давлатимизда ёшларимизнинг истиқболини таъминлайдиган барча ташкилий-ҳуқуқий чоралар амалга оширилди, муҳим қонунлар қабул қилинди, давлат дастурлари ҳаётга татбиқ этилди.

Жумладан, фуқароларнинг ҳуқуқ ва манфаатларининг қонуний асосини ташкил қилувчи Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 41-модда-

сида ҳар ким билим олиш ҳуқуқига эгаллиги, бепул умумий таълим олиш давлат томонидан кафолатланиши ва мактаб ишлари давлат назоратида бўлиши белгилаб қўйилди.

Мамлакатимизнинг таълим тизимини изчиллик билан ислоҳ қилиш ва бу соҳадаги давлат сиёсатини мустаҳкамлаш борасида 1997 йил 29 августда қабул қилинган "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида"ги ва "Таълим тўғрисида"ги Қонунлари тарихий қадам бўлди. Мазкур Қонуннинг 3-моддасида таълим соҳасида давлат сиёсатининг асосий принциплари, хусусан, таълимнинг узлуксизлиги ва изчиллиги, шунингдек, умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимининг мажбурийлиги белгиланди.

Давлатимиз раҳбарининг узоқ ва давомли мақсадларни кўзда тутадиган концептуал ғоялари асосида ишлаб чиқилган Кадрлар тайёрлаш миллий дастури ижросини таъминлаш жараёнида, 9 йиллик умумтаълим мактаб босқичини ва 3 йиллик ўрта махсус, касб-ҳунар таълим босқичини ўз ичига олган, мамлакатимизнинг ривожланиб бораётган ижтимоий-иқтисодий инфратузилмасини юқори малакали кадрлар билан таъминлашнинг узлуксиз таълим тизими яратилди. Шу асосда юртимизда 12 йиллик умумий мажбурий бепул таълим тизими жорий этилди.

Таъкидлаш керакки, таълим тизими ислоҳ қилиниши билан бирга, таълим муассасаларининг моддий-техника базаси ҳам ҳар томонлама мустаҳкамланмоқда. Амалга оширилган кенг кўламли чора-тадбирлар туфайли республикада 1549 та замонавий таълим муассасалари, шундан 1406 та касб-ҳунар коллежи ва 143 та академик лицей барпо этилди. Мазкур таълим муассасаларида мутахассислар тайёрлаш учун барча зарур шароитлар яратилган.

Жумладан, жиҳозланган компьютер синфлари, кутубхоналар, спорт заллари, секциялар, зарур бўлган инвентарь билан таъминланган ётоқхоналар, ошхоналар ўқувчилар ихтиёрига топширилган.

Яратилган бундай шароитларнинг барчаси ўқувчиларнинг танланган йўналиш бўйича бир ёки бир нечта замонавий мутахассислик олишга қаратилган касбга оид чуқур билим олишларига замин бўлиб хизмат қилмоқда.

Дарҳақиқат, айнан касб-хунар коллежлари битирувчиларининг кўпчилиги қисми республикамизда фаолият кўрсатаётган замонавий илғор технологияларга асосланган корхоналарда меҳнат қилиб, жаҳон бозорида рақобатбардош ҳисобланган маҳсулотларни ишлаб чиқариш жараёнининг фаол иштирокчиларига айландилар. Масалан, "GM-Uzbekistan" ёпиқ акциядорлик жамиятида ишлаётган 7956 нафар ишчи-хизматчининг 2877 нафарини ёки 36,1 фоизини касб-хунар коллежлари битирувчилари ташкил қилади. Ёки "Ўзбекенгилсаноат" компанияси тизимидаги корхоналарда 15 минг нафардан ортиқ, "Ўзбекнефтгаз" компанияси тизимидаги корхоналарда 2 минг нафардан ортиқ касб-хунар коллежлари битирувчилари хизмат қилмоқдалар. Бундай мисолларни кўплаб келтириш мумкин.

Шунингдек, умумтаълим тизимидати ислохотлар, таълимнинг замонавий илғор услубларининг кенг жорий қилиниши, таълим-тарбияга бўлган эътиборнинг тубдан яхшиланиши ўзининг самарасини бермоқда. Ўқувчиларнинг фанларни ўзлаштириш даражаси ва дунёқараши кенгайиб, улар халқаро фан олимпиадалари, интеллектуал беллашувлар, кўриктанловларда қўлга киритаётган ютуқлари билан Ўзбекистон довуғини дунёга таратдилар.

Охирги икки йил давомида 33 нафар ўғил-қизимиз жаҳон миқёсида ўтказилган фан олимпиадалари ва мусобақаларда ўзининг чуқур билими, интеллектуал салоҳияти, теран фикрлари ва ўткир тафаккури билан ғолиблар шохсупасидан ўрин эгаллаганлиги мамлакат тақдирига бефарқ бўлмаган ҳар бир инсон қалбига чуқур ғурур ва ифтихор туйғусини бахш этади.

Ёшларни соғлом турмуш тарзи асосида тарбиялаш, оммавий спортни ривожлантириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси

Президентининг ташаббуси ва бевосита раҳбарлигида Болалар спортини ривожлантириш жамғармаси таъсис этилди. Юртимизнинг барча ҳудудларида, ҳатто олис кишлоқларимизда ҳам спорт анжомлари билан жиҳозланган замонавий спорт мажмуалари, мухташам спорт саройлари, стадионлар, жисмоний тарбияга ихтисослашган мактаблар барпо этилди. Ўқувчи ва талабаларнинг уч босқичли "Умид ниҳоллари", "Баркамол авлод" ва Универсиада республика мусобақалари мунтазам равишда ўтказиб келинмоқда.

Энг муҳими, миқёси ва кўламига кўра бениҳоя улкан бўлган бу ишларнинг барчаси ўзининг салмоқли натижаларини бермоқда. Кейинги икки йилда ёшлар ўртасида ўтказилган Жаҳон ва Осиё чемпионатларида ҳамда бошқа йирик халқаро беллашувларда 490 нафар ёш спортчиларимиз совринли ўринларни эгаллаган бўлса, уларнинг 132 нафари барча рақибларини доғда қолдириб, шохсупанинг энг юқори поғонасига кўтарилдилар ва Ўзбекистон мадҳиясини дунё майдонларида баланд янграташ бахтига муяссар бўлдилар.

Узлуксиз таълим тизимининг яратилиши ва таълим сифатининг тубдан яхшиланиши вояга етмаганларнинг билим олишга ва касб-хунар ўрганишга бўлган қизиқишларини янада оширди, бу эса, ўз навбатида, уларнинг бандлигини таъминлаб, вояга етмаганлар ўртасида жиноятчиликни кескин қисқартиришига эришишга имкон берди. Хусусан, 2012 йилда 2000 йилга нисбатан вояга етмаганлар ўртасида жиноятчилик 30,5 фоизга камайган.

Болалар, жумладан, ўқувчилар орасида жиноятчиликнинг камайиши қувонарли хол, албатта. Шу билан бирга, вояга етмаганларга нисбатан етарли назорат бўлмагани оқибатида уларнинг ўқув муассасаларига бормаслиги ҳолатлари мавжудлиги ташвишга солиши табиий. Жумладан, 2012-2013 ўқув йилида 5 минг нафардан ортиқ ўқувчилар бирон-бир узрли сабабсиз сурункали равишда касб-хунар коллежлари ва академик лицейларга ўқишга келмаган. Вояга етмаганлар ишлари

бўйича комиссиялар ва прокуратура органлари томонидан кўрилган ҳуқуқий чоралар натижасида улардан аксарият қисми таълим муассасаларига қайтарилди.

Ўтказилган назорат тадбирларида умумтаълим мактаблари ва ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари масъул ходимлари томонидан машғулотларга сабабсиз келмаётган ёки мунтазам равишда қатнашмаётган ўқувчиларни аниқлаш, ҳисобини юритиш ва таълимга жалб қилиш ишлари тўғри йўлга қўйилмаганлиги аниқланди.

Масалан, Мирзо Улуғбек туманидаги 27-сонли умумтаълим мактаби директори Е. Заирова ва директор ўринбосари М.Ражаповалар ўзаро жиноий тил бириктириб, 2009 йилда Бельгия давлатига кетган 5-синф ўқувчиси Д. Боймаматовани тўрт йил давомида дарсларга қатнашганлиги ва билими баҳоланганлиги ҳақида журналга ёзувлар киритиб, синфдан-синфга ўтказиб келганликлари учун жиноий жавобгарликка тортилдилар.

Давлат томонидан болаларимизнинг келажагини ўйлаб, қанчадан-қанча сарф-харажат эвазига 12 йиллик бепул ўқишни ташкил қилиб, замонавий технологияларга асосланган, жаҳон илғор таълим стандартларига мос билим олиш учун шароитлар яратиб берилса-ю, бола коллежга бормаса, қани бу ерда тартиб-интизом, қани масъулият?! Нима учун жойларда ҳокимликлар, ўзини ўзи бошқариш органлари, профилактика инспекторлари, жамоатчилик, қолаверса, бола тарбияси учун бевосита жавобгар бўлган ота-оналар ва бошқа масъул шахслар бепарволарча қўл қовуштириб ўтирибди? Бундай бепарволик жиноят эмасми?

Ваҳоланки, мамлакатимиз конунчилигида 12 йиллик таълим умуммажбурий эканлиги белгилаб қўйилган бўлиб, конуннинг мазкур талаби ижросини қатъий таъминлаш барчамизнинг бурчимиздир. Афсуски, баъзи ота-оналар ва мансабдорлар ўзларига юклатилган вазифаларига нисбатан бундай масъулиятсизлик учун жавобгарликнинг мавжудлигини унутиб қўйганлар. Бу соҳада

прокурор назоратини кучайтиришга алоҳида эътибор қаратилиб, ўтган йилда ва жорий йилнинг 5 ойида ўқувчи ва талабаларнинг ўқув муассасаларига келиб-кетишини таъминлаш учун масъул бўлса-да, мансаб вазифаларини лозим даражада бажармаган 2 минг нафар таълим соҳаси ходимлари интизомий жавобгарликка тортилганлар.

Шу ҳолатларни инобатга олган ҳолда, умумтаълим мактабларининг 9-синфини битирувчиларини кейинги ўқиш босқичларига жалб этиш борасидаги конунлар ижроси устидан назоратни кучайтиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ҳозир жорий йилда мактабни битираётган 530 мингдан ортиқ ўқувчиларни касб-хунар коллежлари ва лицейларга жойлашишини тўлиқ қамраб олиш мақсадида жойлардаги прокурорларга маҳаллий ҳокимликлар, таълим муассасалари ва бошқа мутасадди идоралар билан ҳамкорликда амалга оширилиши лозим бўлган чора-тадбирлар хусусида топшириқ юборилди. Ушбу вазифанинг ижросини таъминлаш бўйича барча чоралари кўрилади.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ўқувчи ва талабаларнинг машғулотларга қатнашиш давоматини таъминлаш фақатгина ўқув муассасаси раҳбарлари ва ўқитувчилари зиммасидаги вазифа эмас, балки бу жараён кўп жиҳатдан ота-оналарга, уларнинг фарзанди таълим-тарбияси билан нечоғли шуғулланишларига бевосита боғлиқдир. Ваҳоланки, бола тарбияси ҳам конуний асосларда, ҳам маънавий-ахлоқий жиҳатдан ота-оналарнинг фуқаролик ва инсоний бурчидир.

Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодекснинг 47-моддасида ота-она ёки уларнинг ўрнини босувчи шахслар фарзандларининг тарбияси ва уларга таълим бериш борасидаги мажбуриятларини бажармаганликлари учун маъмурий жавобгарлик белгиланган бўлиб, айнан шу асослар билан 2012 йилда ва жорий йилнинг ўтган даврида 3,5 минг нафар ота-оналар жавобгарликка тортилдилар.

Бундан ташқари, 250 нафар ота-оналарнинг муомала лаёқати чекланган

ёки ота-оналик ҳуқуқидан маҳрум қилинган.

Бу борада бир мисол келтириш ўринлидир. Чирчиқ шаҳрида яшовчи фуқаро Е. Шарипова спиртли ичимлик истеъмол қилиб, тўққиз яшар қизи Л.Шариповани мунтазам равишда уриб, унинг мактабга ва кўчага чиқишига тўсқинлик қилган ва узоқ муддат давомида хонага қамаб, устидан қулфлаб қўйган. Оқибатда киз бундай шафқатсизликка чидамасдан, ўзини 3-қаватда жойлашган хонадоннинг балконидан ерга сакраб, оғир тан жароҳатлари олган. Врачларнинг ёрдами билан қизнинг ҳаёти сақлаб қолинган. Онасига нисбатан эса жиноят иши қўзғатилиб, жавобгарликка тортилди.

Ўқувчиларнинг машғулотларда давомати назоратсиз қолиши, уларнинг узрсиз сабаблар билан дарсга қатнашмасликлари, ҳатто узоқ муддат давомида таълим муассасаларига умуман келмасликлари фарзандларимизнинг жиноят йўлига кириб кетишдек мудҳиш оқибатларга олиб келмоқда.

Масалан, Булоқбоши туманидаги иқтисодиёт ва енгил саноат касб-ҳунар коллежи талабаси Н.Тоштемиров умумтаълим мактаби ўқувчилари Ш.Қудратиллаев ва Ш.Исоқовлар билан жиной тил бириктириб, савдо дўконидан 1,2 млн. сўмлик уяли телефон аппаратлари ва эҳтиёт қисмларини ўғирлаганлар.

Содир этилган жиноятлари учун ушбу гуруҳ аъзолари жиной т жавобгарликка тортилдилар, албатта. Лекин афсус билан таъкидлаш лозимки, шундай номақбул гуруҳларга кириб қолиб, турли хил жиноятлар, шу жумладан, оғир жиноятларга қўл ураётган вояга етмаган болалар борлиги уларнинг таълим-тарбиясидаги нуқсонлардан далолат беради. Бу ҳақда ота-оналар, ўқитувчилар, синф раҳбарлари, таълим муассасаларининг мансабдор шахслари, қўйингки, барчамиз чуқур ўйлаб, тегишли хулоса чиқаришимиз ва

бундай ҳолатларнинг олдини олиш чораларини кўришимиз керак.

Шу ўринда яна бир долзарб масалага алоҳида тўхталиш лозим. Касб-ҳунар коллежларини тамомлаган фарзандларимизнинг мутахассислиги бўйича иш билан таъминланиши уларнинг келажақ ҳаётда ўз ўрнини эгаллашларида муҳим аҳамиятга эга. Шу боис касб-ҳунар коллежлари битирувчиларини иш билан таъминлашга қаратилган ташкилий-ҳуқуқий чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, тегишли мутахассисликлар бўйича янги иш ўринлари ташкил қилинмоқда.

Аммо назорат тадбирларида аниқланишича, касб-ҳунар коллежлари битирувчиларининг бандлигини таъминлаш борасидаги ишлар талаб даражасида ташкил этилмагани, бу жараёнда ҳисоботларга қўшиб ёзиш, тугатилган ёки фаолият юритмаётган корхоналар билан сохта шартномалар тузиш, битирувчилар ҳали ишга чиқиб улгурмасидан шартномаларни бекор қилиш каби ҳолатлар мавжуд. Бундай қонунбузишларга йўл қўйган мансабдор шахслардан 2300 нафардан ортиғи интизомий, маъмурий ва моддий жавобгарликка тортилдилар, 74 та ҳолат бўйича эса жиноят иши қўзғатилди.

Ёшларни узлуксиз мажбурий таълим билан қамраб олинишига салбий таъсир ўтказадиган муаммоли ҳолатлардан яна бири ўқувчи қизларни, шу жумладан, никоҳ ёшига тўлмаганларнинг эрга бериб юборилишидир. Олиб борилаётган тушунтириш ишларига қарамасдан, 2012-2013 ўқув йилида лицей ва коллежларда таълим олаётган 2114 нафар қизлар ота-оналари томонидан эрга бериб юборилган, оқибатда улардан 944 таси ўқув машғулотларига умуман қатнашмай қўйган.

Ушбу ҳолатлар юзасидан никоҳга киришган шахсларнинг, шунингдек, бунга йўл қўйган ота-оналар, таълим, диний муассаса ходимларининг жавобгарлик масаласи ҳал қилинмоқда. Лекин кўрилган чоралар ўзининг етарли самарасини бермаётганлиги сабабли

бундай салбий иллатга нисбатан қатъиятлилик ва талабчанликни кучайтиришимиз керак. Шу ўринда алоҳида айтиш керакки, никоҳ ёши тўғрисидаги қонунчилик талабларини бузганлик, яъни никоҳ ёшига етмаган шахс билан никоҳга киришиш, уни эрга бериш ёки уйлантириш, шунингдек, никоҳ ёшига етмаган шахс билан никоҳ тузишга доир диний маросимни амалга ошириш учун жавобгарликни белгилловчи нормалар Оила Кодекси, Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги ва Жиноят кодексларига киритилди. Бу ўзгаришлар ҳам шу каби ҳуқуқбузарликларнинг олдини олишга хизмат қилади.

Қонунлар қабул қилиняпти. Лекин бу қонунлар ҳақида жойларда барча фуқароларимиз тўлиқ билмаслиги ҳам мумкин. Шу сабабли ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар, ҳокимликлар ва тегишли жамоат ташкилотлари жойларда халқ орасида қонунларни, уларга киритилаётган қўшимча ва ўзгартишларни тарғиб қилиш, шу жумладан, оммавий ахборот воситаларида айнан шу мавзуда тадбирлар ўтказиш орқали тушунтириш ишларини доимий равишда олиб боришлари керак. Фуқароларнинг ҳуқуқий маданиятининг ошиши бундай ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш имконини беради.

Ҳар томонлама интеллектуал ва жисмонан ривожланган юксак ақлзаковатли, баркамол авлодни тарбиялашдек устувор вазифанинг нақадар муҳим эканлигини ҳар биримиз чуқур тушунишимиз, барча саъй-ҳаракатларимизни бундай муҳим соҳадаги қонунчилик талабларини тўлиқ ижросини таъминлашга, шунингдек, мансаб суиистеъмолчилиги, порахўрлик, фирибгарлик ва бошқа жиноий фаолиятни истисно қиладиган соғлом муҳит яратишга йўналтиришимиз зарур.

Ёш авлод тарбиясига ҳар доимо энг долзарб ва устувор вазифа сифатида эътибор қаратиб келаётган муҳтарам Президентимиз Ислон Каримовнинг “Барчангиз яхши биласизки, келажак

авлод ҳақида қайғуриш, соғлом, баркамол наслни тарбиялаб етиштиришга интилиш бизнинг миллий хусусиятимиздир. Бу муқаддас заминда яшаётган ҳар қайси инсон ўз фарзандининг бахту саодати, фазлу камолини кўриш учун бутун ҳаёти давомида курашади, меҳнат қилади, ўзини аямайди”, деган фикрлари халқимизга хос юксак инсоний фазилатларнинг эътирофи бўлиши билан бирга, барчамизни шу борада янада фаол иш олиб боришга даъват этади.

Дарҳақиқат, халқимизга хос ана шу олий қадрият ҳар доим бизларни ёшлар таълим-тарбиясига ҳаёт-мамонт масаласи сифатида эътибор қаратишга чорлаши шарт. Зеро, ёш авлоднинг жисмонан соғлом, ақлан етук ва маънан баркамол бўлиб вояга етиши учун барча давлат идоралари ва жамоат ташкилотлари, она-юрт келажакига бефарқ бўлмаган ҳар бир соғлом фикрли фуқаро масъулдир.

Истагимиз шуки, бу эзгу ният ҳар бир юртдошимизнинг юксак инсоний ва фуқаролик бурчига айлансин.

*Мақола “Халқ сўзи” газетасининг 2013 йил 2 июль, № 127 (5801) сонидан олинди.*

**МАТЕМАТИКА**

**$\mathbb{C}^n$  ФАЗОДА АНАЛИТИК  
ФУНКЦИЯЛАРНИ ЯКОБИ-  
ХАРТОГС ҚАТОРЛАРИГА ЁЙИШ**

**Атамуратов А. А., Камолов Х.Қ<sup>1</sup> -**  
Урганч Давлат университети, Хоразм Маъмун  
академияси

Комплекс ўзгарувчили функциялар назариясида аналитик функцияларни ўрганишда уларни каноник ёйилмаларидан фойдаланиш кенг қўлланилади. Бундай ёйилмаларга даражали қаторлар, Фурье қаторлари, Лоран қаторлари ва бошқаларни мисол қилиш мумкин. Бундай ёйилмалар локал хусусият касб этиб, бунда берилган функциянинг ҳар бир регуляр бўлган нуқтасининг атрофида ёйилади.

Ушбу мақолада аналитик функцияларни махсус полиэдрик соҳаларда полиномиал каррали даражали қаторларга ёйиш кўриб чиқилган.

Айтайлик,  $\mathbb{C}^n$  фазода  $w = \varphi(z)$  – полиномиал акслантириш берилган бўлсин. Бу ерда  $\varphi(z) = (\varphi_1(z_1), \varphi_2(z_2), \dots, \varphi_n(z_n))$  кўринишда бўлиб,  $\varphi_j(z)$  функциялар даражаси  $\deg \varphi_j = s$  бўлган полиномлар.

Ушбу  $\Pi(r_1, \dots, r_n) = \{z \in \mathbb{C}^n : |\varphi_1(z_1)| < r_1, \dots, |\varphi_n(z_n)| < r_n\}$  кўринишдаги тўпламларни полиэдрлар дейилади ва бу очик тўпламнинг боғламли компонентлари кўпи билан  $s^n$  та бўлиши мумкин.  $\Pi_r^0$  орқали  $\Pi_r$  тўпламнинг бирор боғламли компонентасини белгилаймиз. Бу соҳа полидоиравий соҳа бўлади. Энди  $\Pi_r^0$  соҳанинг бирор атрофида голоморф бўлган  $f(z)$  функцияни оламиз. Бу

функция учун ушбу ёрдамчи функцияни тузиб оламиз.

$$F(z, w) = \frac{1}{(2\pi i)^n} \int_{\Gamma} \frac{f(\xi)}{\prod_{j=1}^n [\varphi_j(\xi_j) - w_j]} \cdot \frac{\prod_{j=1}^n [\varphi_j(\xi_j) - \varphi_j(z_j)]}{\prod_{j=1}^n (\xi_j - z_j)} d\xi \quad (1)$$

Бунда интеграл  $\Pi_r^0$  соҳанинг остови бўйича олинган каррали интеграл.

$\Gamma = \{z = (z_1, \dots, z_n) : |\varphi_j(z_j)| = r_j, -r_j < 0, j = 1, \dots, n\}$  тўпламга полидоиравий соҳанинг учи (остови) дейилади [1].

$F(z, w)$  функция

$$\Pi_r^0 \times \left\{ |w_j| < r_j, r_j > 0, j = 1, \dots, n \right\} \subset \mathbb{C}^{2n}$$

соҳада  $z$  ва  $w$  ўзгарувчилар бўйича голоморф бўлади. Кошининг каррали интеграл формуласидан фойдаланиб,  $F(z, \varphi(z)) \equiv f(z), z \in \Pi_r^0 \subset \mathbb{C}^n$  тенглик ўринли бўлишини кўриш мумкин.

$F(z, w)$ -функцияни

$w = (w_1, \dots, w_n) \in \mathbb{C}^n$  ўзгарувчиларнинг даражалари бўйича Хартогс қаторига ([1]) ёямиз. Бунинг учун (1) тенгликнинг ўнг томонидаги интеграл ядросини куйидагича геометрик қаторга ёямиз

$$\begin{aligned} & \frac{1}{\prod_{j=1}^n [\varphi_j(\xi_j) - w_j]} = \\ & = \frac{1}{(\varphi_1(\xi_1) - w_1) \cdot \dots \cdot (\varphi_n(\xi_n) - w_n)} = \\ & = \frac{1}{\varphi_1(\xi_1)} \cdot \frac{1}{1 - \frac{w_1}{\varphi_1(\xi_1)}} \cdot \dots \cdot \frac{1}{\varphi_n(\xi_n)} \cdot \frac{1}{1 - \frac{w_n}{\varphi_n(\xi_n)}} = \\ & = \frac{1}{\varphi_1(\xi_1) \cdot \dots \cdot \varphi_n(\xi_n)} \cdot \sum_{k_1=0}^{\infty} \left( \frac{w_1}{\varphi_1(\xi_1)} \right)^{k_1} \cdot \dots \end{aligned}$$

<sup>1</sup> Мақола Хоразм Маъмун академияси Ф4-ФА-0-16928 гранти доирасида тайёрланган.

$$\sum_{k_n=0}^{\infty} \left( \frac{w_n}{\varphi_n(\xi_n)} \right)^{k_n} = \sum_{|k|=0}^{\infty} \frac{w^k}{[\varphi(\xi)]^{k+1}} \quad (2)$$

Бу ерда,  $k = (k_1, k_2, \dots, k_n)$  мултиндекс бўлиб,

$$|k| = k_1 + k_2 + \dots + k_n,$$

$$(\varphi(z))^k = \varphi_1^{k_1}(z_1) \cdot \dots \cdot \varphi_n^{k_n}(z_n).$$

Равшанки, бу тенгликдаги қатор  $\xi = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$  параметрлари бўйича  $\Gamma$  да текис яқинлашувчи. У ҳолда (2) тенгликнинг ўнг томонидаги қаторни (1) га олиб келиб қўйиб, ҳадлаб интеграллаш формуласидан фойдаланиб,

$$F(z, w) = \frac{1}{(2\pi i)^n} \cdot$$

$$\int_{\Gamma} \frac{f(\xi) \cdot \prod_{j=1}^n [\varphi_j(\xi_j) - \varphi_j(z_j)]}{\prod_{j=1}^n (\xi_j - z_j)} \cdot$$

$$\sum_{|k|=0}^{\infty} \frac{w_1^{k_1} \cdot w_2^{k_2} \cdot \dots \cdot w_n^{k_n}}{[\varphi_1(\xi_1)]^{k_1+1} \cdot \dots \cdot [\varphi_n(\xi_n)]^{k_n+1}} d\xi =$$

$$= \sum_{|k|=0}^{\infty} \left( \frac{1}{(2\pi i)^n} \int_{\Gamma} \frac{f(\xi) \cdot \prod_{j=1}^n [\varphi_j(\xi_j) - \varphi_j(z_j)]}{[\varphi(\xi)]^{k+1} \prod_{j=1}^n (\xi_j - z_j)} d\xi \right) \cdot w^k$$

(3)

тенгликка келамиз. (3) тенгликда

$$c_k(z_1, \dots, z_n) =$$

$$= \frac{1}{(2\pi i)^n} \int_{\Gamma} \frac{f(\xi) \cdot \prod_{j=1}^n [\varphi_j(\xi_j) - \varphi_j(z_j)]}{[\varphi(\xi)]^{k+1} \cdot \prod_{j=1}^n (\xi_j - z_j)} d\xi$$

(4)

белгилаш киритсак, у ҳолда қуйидаги Хартогс қаторини ҳосил қиламиз.

$$F(z, w) = \sum_{|k|=0}^{\infty} c_k(z) \cdot w^k \quad (5)$$

Агар (5) қаторда  $w = \varphi(z)$ :  $w_1 = \varphi_1(z_1), \dots, w_n = \varphi_n(z_n)$  алмаштириш бажарсак ва

$F(z, \varphi(z)) \equiv f(z)$  тенгликни инобатга олсак, у ҳолда қуйидаги тенглик ўринли бўлади.

$$f(z) = \sum_{|k|=0}^{\infty} c_k(z) \cdot (\varphi(z))^k, \quad z \in \Pi_r^0. \quad (6)$$

Коеффициентлари (4) тенглик билан аниқланган (6) қаторга  $f(z)$  функциянинг каррали Якоби-Хартогс қатори дейилади.

Қаторнинг  $c_k(z)$  коеффициентлари полином бўлиб, даражаси  $\deg c_k(z) \leq n \cdot s$  бўлишини осонгина текшириш мумкин.

Шундай қилиб, биз қуйидаги тасдиққа эга бўламиз:

**1-теорема.** Агар  $f(z)$  функция  $\Pi_r^0$  соҳанинг бирор атрофида голоморф бўлса, у ҳолда  $\Pi_r^0$  да

$$f(z) = \sum_{|k|=0}^{\infty} c_k(z) \cdot (\varphi(z))^k \quad (6)$$

кўринишдаги қаторга ёйилади ва коеффициенти (4) тенглик билан аниқланади. Бундан ташқари (6) қатор  $\Pi_r^0$  даги ихтиёрый компактда  $f(z)$  функцияга текис яқинлашади.

(6) кўринишдаги қаторнинг яқинлашиш соҳалари [5] да муаллифлар томонидан ўрганилган. Биз бу ишдаги муҳим натижаларни исботсиз келтириб ўтаемиз.

**2-теорема [5].** Агар (6) қатор учун плюриполяр бўлмаган  $K \subset \mathbb{C}^n$  компакт ва  $r_j > 0, j = 1, 2, \dots, n$  сонлар топилб,

$$\lim_{|k| \rightarrow \infty} \sqrt{|k|} \|c_k(z)\|_K r_1^{k_1} \cdot r_2^{k_2} \cdot \dots \cdot r_n^{k_n} = 1 \quad (7)$$

тенглик ўринли бўлса, у ҳолда (7) қатор

$$\Pi(r_1, \dots, r_n) = \{z \in \mathbb{C}^n : |\varphi_1(z_1)| < r_1, \dots, |\varphi_n(z_n)| < r_n\}$$

(8) тўпламда яқинлашувчи бўлади.

Бу ерда  $\|c_k\|_K = \sup_K |c_k(z)|$ .

**3-теорема [5].** Агар бирор  $K \subset \mathbb{C}^n$  плюриполяр бўлмаган компакт учун  $r_j > 0, j = 1, 2, \dots, n$  сонлар топилб,

$$\lim_{|k| \rightarrow \infty} \sqrt{|k|} \|c_k(z)\|_K r_1^{k_1} \cdot r_2^{k_2} \cdot \dots \cdot r_n^{k_n} = 1 \quad (7)$$

тенглик ўринли бўлса, у ҳолда исталган плюриполяр бўлмаган  $E$  компакт учун ҳам (7) тенглик ўринли бўлади.

**Мисол.**  $\Pi(r_1, r_2) = \{z \in \mathbb{C}^2 : |z_1^2 - 1| < 1, |z_2^2 - 5z_2 + 6| < 1\} \subset \mathbb{C}^2$  очик

тўпланинг бирор  $\Pi_r^0$  боғламли компонентлари йиғиндисиди голоморф

бўлган  $f(z_1, z_2) = \frac{24(z_1^2 + 1)z_2}{z_1^2(5z_2 - z_2^2 - 5)}$

функцияни қарайлик. 1-теоремага кўра уни каррали Якоби - Хартогс қаторига ёйиш мумкин.

$$f(z_1, z_2) = \sum_{k_1+k_2=0}^{\infty} 24(z_1^2 + 1)z_2 \cdot (1 - z_1^2)^{k_1} (6 - 5z_2 + z_2^2)^{k_2}, z = (z_1, z_2) \in \mathbb{C}^2.$$

### Адабиётлар

1. Шабат Б.В. Введение в комплексный анализ. В 2-х т. - М.: Наука, 1976.
2. Садуллаев А. Плюрисубгармонические функции, серия: Современные проблемы математики. Фундаментальные направления, Т. 8. М.: ВИНТИ, 1985. С.53-113.
3. Садуллаев А. Теория плюрипотенциала. Применения. Palmarium. Placescountry-region Germany, 2012.
4. Садуллаев А.С., Чирка Е.М. О продолжении функций с полярными особенностями. // Мат. Сб. 1987. т. 132 (174) №3. С.383-390.
5. Atamuratov A.A, Kamolov X.Q On polynomial power series with the holomorphic coefficients. Препринт, 2013.

### РЕЗЮМЕ

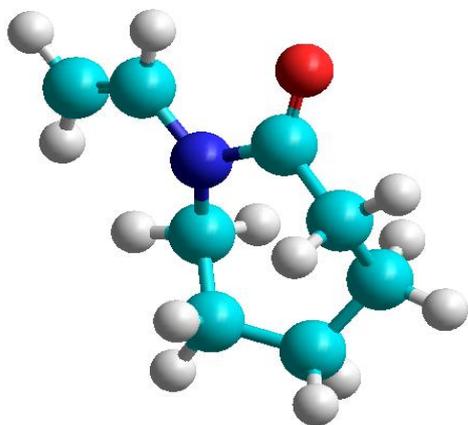
В данной работе рассмотрены разложение аналитических функций в полиномиальные ряды Якоби-Гартокса.

### RESUME

In this paper expansion of analytic functions into the Jacobi-Hartogs series in polyhedron domains is considered.

**KIMĒ****N-VINILKAPROLAKTAM POLIMERI  
VA UNING KOMPLEKS  
BIRIKMALAR HOSIL QILISH  
IMKONIYATLARINI O`RGANISH****Ro`zmetov A. - UrDU “Kimyo” yo`nalishi  
III-bosqich tolibi**

Yon o`rinbosarlari sifatida azot tutuvchi geterosikllar bo`lgan karbosiklik polimerlarga qiziqish ularni biosililigi, kompleks hosil qilish xususiyati yuqoriligidadir, ayrimlari esa biologik faollik ham namoyon qiladi. Bunday polimerlarga yaqqol misol sifatida poli-N-vinilkaprolaktamni keltirish mumkin. U suvli eritmalarda erishida pastki kritik harorati tirik sistemalarda faoliyat ko`rsatuvchi sohada bo`ladi. Uning bu xususiyati flokulyantlar, sorbentlar, yangi dorivor shakllar, fermentlar, tirik hujayralarni kapsulalash uchun polimerlar kabi turli vazifani bajaruvchi polimer materiallar olishda istiqbolli hisoblanadi.<sup>2</sup>

**1-rasm.** N-vinilkaprolaktam molekulasi-ning fazoviy tuzilishi

N-vinilkaprolaktam zvenolarini boshqa azot tutuvchi monomerlar zvenolari bilan kombinirlash polimer va fizik kimyo, biologiya va tibbiyot sohasi mutaxassislari uchun qiziqarli bo`lgan o`ziga xos xossalari materiallar olishga imkon yaratadi. Bunda

tashqi laktam siklini bir qismida yon o`rinbosarlarda amid bog`lar va ikkinchi tomonda azol fragmentlari bo`lishi ularni oqsil molekulalariga o`xshash qiladi. Shuning uchun ular tirik organizmlarda boruvchi jarayonlarni o`rganishda qulay modellar hisoblanadi. Poli-N-vinilkaprolaktamni gidrofob-gidrofil balansi, azol strukturalarini gidrofob-gidrofil va elektronodonornoakseptor xossalari bilan birgalikda ularni fizik kimyoviy xossalarini sezilarli kengaytirishga imkon beradi va ularni fan va texnikaning turli sohalarida qo`llashni yangi imkoniyatlarini ochadi.

Bugungi kunda moddalarning xossalarini o`rganishda dastlabki bosqichni avvalambor nazariy ma`lumotlar tashkil qiladi. Ayniqsa, yangi sintez qilingan moddaning namoyon qiluvchi xossalarini oldindan bashorat qilish va shu asnoda kutilayotgan natijani olish maqsadida zarur reaksiyalarni o`tkazish muhim ish hisoblanadi.

N-vinilkaprolaktam monomerining tuzilish strukturasiga binoan undagi kislorod, azot atomi bilan bevosita bog`langan vinil guruhi hisobiga kimyoviy bog`lanishlar hosil qilish imkoniyatlarini o`rganish maqsadida uning ayrim analiz natijalarini oldik. Hisoblashlar “HyperChem” dasturida amalga oshirildi.

Analiz davomida umumiy 56 ta elektron, 53 ta orbital bo`yicha natijalar olindi.

Energiyalar qiymatlari quyidagicha:

**1-jadval**

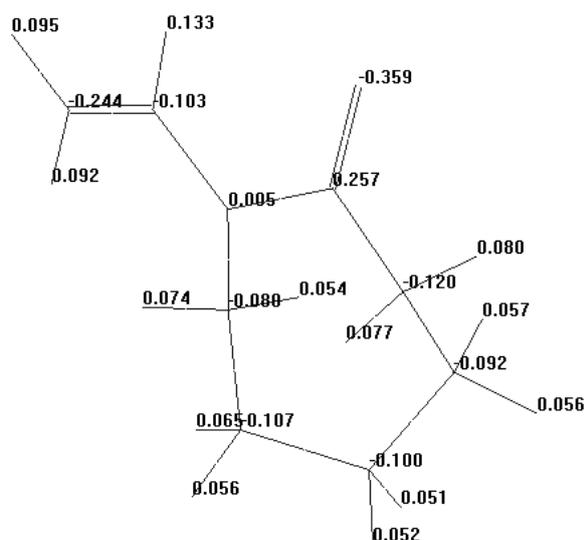
Umumiy energiya	36996.9731384 (kcal/mol) 58.958422299 (a.u.)
Bog`lanish energiyasi	2249.9266934 (kcal/mol)
Atom enegiyasi	34747.0464450 (kcal/mol)
Elektron energiya	200798.1430118 (kcal/mol)
Yadro ta`sirlashish	163801.1698734 (kcal/mol)
Hosil bo`lish issiqligi	32.9216934 (kcal/mol)

<sup>2</sup> Кузнецов В.А. Радикальная полимеризация п-виниловых мономеров с азотосодержащими циклическими заместителями и свойства их водных растворов. Автореф. дисс. ... кан. хим.наук. – М., 2007. 22 с.

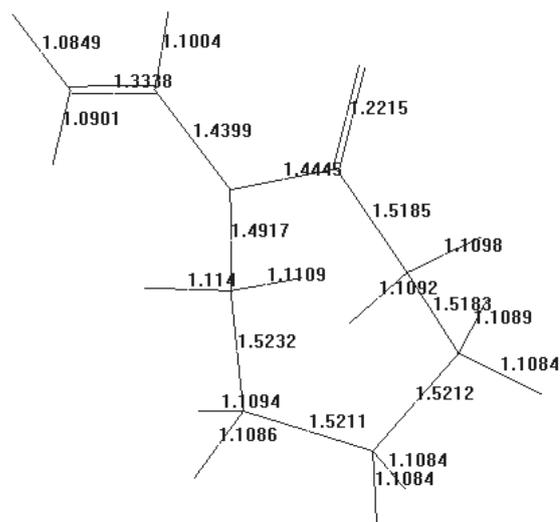
## 2-jadval.

## Zaryad va koordinatalar

Atom Z zaryad koordinatalar(Angstrom) massa						
			x	y	z	
1	7	0.005315	-0.62840	-0.09911	-0.69999	14.00700
2	6	-0.079722	-0.77687	1.36809	-0.47506	12.01100
3	6	-0.107077	0.55773	2.09975	-0.41507	12.01100
4	6	-0.100304	1.11973	2.20133	0.99470	12.01100
5	6	-0.092146	0.98060	0.92776	1.81482	12.01100
6	6	-0.119590	1.26684	-0.33225	1.01745	12.01100
7	6	0.256541	0.04888	-0.88927	0.30179	12.01100
8	6	-0.102845	-1.62837	-0.74519	-1.50989	12.01100
9	6	-0.244373	-2.52300	-0.10134	-2.26104	12.01100
<b>10</b>	<b>8</b>	<b>-0.358950</b>	<b>-0.32569</b>	<b>-2.03651</b>	<b>0.49026</b>	<b>15.99900</b>
11	1	0.053747	-1.37072	1.55840	0.44427	1.00800
12	1	0.074132	-1.38107	1.77833	-1.31630	1.00800
13	1	0.055633	0.42137	3.12409	-0.81640	1.00800
14	1	0.051469	0.62217	3.02897	1.53878	1.00800
15	1	0.056849	-0.02951	0.86577	2.26826	1.00800



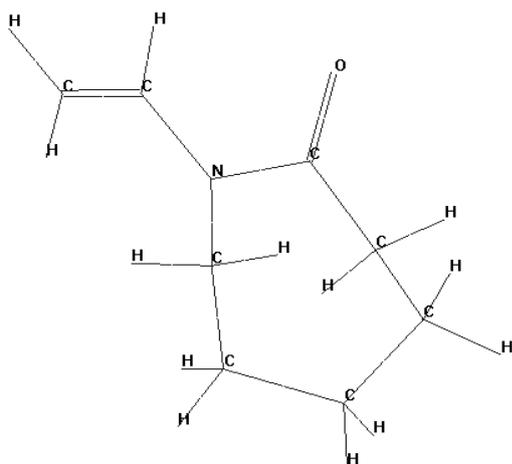
2-rasm. N-vinilkaprolaktam molekulasida elektron zaryadlar qiymati



3-rasm. N-vinilkaprolaktamda dipol momenti qiymati

3-jadval. N-vinilkaprolaktamni dipol momenti qiymati (Debay o`lchov birligida)

Dipol (Debay )	X	y	z	umumiy
Ko`rsatilgan-zar.	1.252	2.746	-0.098	3.020
sp gibrid	-0.337	0.313	0.269	0.532
pd gibrid	0.000	0.000	0.000	0.000
Umumiy	0.915	3.059	0.171	3.198



**4-rasm.** N-vinilkaprolaktamning atomlararo bog` uzunliklari fazoviy tuzilishi

Elektron zaryadlarning taqsimlanishi, atomlararo bog` uzunliklari hamda analiz natijalariga asoslangan holda N-vinilkaprolaktam molekulasidagi kislorod atomining yuqori zichligi qiymatiga asoslangan holda uning d-metallar bilan kompleks birikmalar hosil qilishi mumkinligi haqida xulosa chiqarish mumkin. Vinil guruhidagi qo`shbog` hisobiga esa  $\pi$ -kompleks hosil qilish imkoniyati ham mavjud.

#### РЕЗЮМЕ

В статье изучены возможности образования комплексных соединений N-винилкапролактамов.

#### RESUME

In this article, abilities of making complex compounds of N-vinylcaprolactam were analyzed.

**КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ**

УДК 665.775

**ГОССИПОЛ СМОЛАСИ АСОСИДА  
НЕФТ БИТУМЛАРИ ЎРНИНИ  
БОСУВЧИ БИТУМЛАР, ЗАНГГА  
ҚАРШИ РАҚОБАТБАРДОШ  
ҚОПЛАМАЛАР ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШНИНГ ЙЎЛГА  
ҚЎЙИЛИШИ****Проф. Жуманиязов М. Ж., доц.  
Қурамбаев Ш.Р., Сапарбаева Н.К., доц.  
Ибрагимова Н.М., Холмуратов Х.С. –  
УрДУ Кимё технолгиялари кафедраси**

Ҳавола қилинаётган ушбу иш муаллифларнинг кўп йиллик илмий-амалий тадқиқотлари натижалари бўлиб, нефт битумларининг ўрнини босадиган, госсипол смоласи асосидаги альтернатив турдаги қурилиш битумларини олишга ва зангга қарши рақобатбардош қопламалар ишлаб чиқаришни ташкил этишга бағишланган.

Фан ва техниканинг тараққий қилишини таъминлаш табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш билан чамбарчас боғлиқ. Табиий ресурсларни қайта ишлаш жараёнида ишлаб чиқариш корхоналарида асосий маҳсулотлар билан бир қаторда кўп миқдорда чиқиндилар ҳам ҳосил бўлмоқда. Мазкур чиқиндиларнинг асосий қисми, хусусан, ишлаб чиқаришнинг кимё, металлургия, қоғоз саноатлари ҳиссасига тўғри келмоқда.

Пахта мойи ишлаб чиқаришда иккиламчи маҳсулотлар сифатида кўп тонналик соапсток ва госсипол смоласи ҳосил бўлади. Республикамизда мавжуд 26 та мой ишлаб чиқариш корхоналаридан 7 тасида (Каттакўрғон, Янгийўл, Урганч, Фарғона, Қўқон, Денов, Андижон) соапсток қайта ишланиб, ёғ кислоталари олинади. Бу жараёнларда пахта гудрони ёки госсипол смоласи чиқинди сифатида ҳосил бўлмоқда. Республикамизда йилига 16 минг тоннадан кўпроқ госсипол смоласи

йиғилиб қолмоқда ёки ташлаб юборилмоқда.

Ушбу чиқиндиларни саноат миқёсида қайта ишлаб, зарурий маҳсулотлар ишлаб чиқариш ёки мақсадли фойдаланиш ханузгача йўлга қўйилмаган. Адабиётларда госсипол смоласидан турли йўналишларда фойдаланиш ҳақида маълумотлар мавжуд, аммо уларнинг кўпчилиги лаборатория-тажриба маълумотлари бўлиб, ишлаб чиқариш амалиётида ўз аксини топмаган.

Юқорида айтиб ўтилган чиқиндиларни қайта ишлаб, ҳозирги кунда тақчил бўлган, импорт ўрнини боса оладиган янги турдаги маҳсулотлар олиш ва шу тариқа табиий ресурслардан яна ҳам самарали фойдаланиш, экологик муҳитни яхшилаш ҳамда юқори иқтисодий самарадорликка эришиш бугунги кунда ўз ечимини кутаётган энг долзарб муаммолардандир.

Мамлакатимиз Президенти И.А.Каримов ўзининг “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” номли асарида корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жиҳозлашни янада жадаллаштириш, замонавий, мослашувчан технологияларни кенг жорий этиш, кераклиги ҳамда импорт ўрнини босадиган, экспортга йўналтирилган ва маҳаллийлаштириладиган ишлаб чиқариш қувватларини ривожлантириш зарурлиги, булар ўз навбатида, мамлакатимизнинг ҳам ташқи, ҳам ички бозорда барқарор мавқега эга бўлишини таъминлаш имконини бериши таъкидлаб ўтилган [1].

Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва атроф-муҳитни тоза сақлаш мақсадида чиқиндиларни қайта ишлаш бўйича Ўзбекистон Республикасининг “Чиқиндилар тўғрисида”ги Қонуни қабул қилинди. Ушбу Қонун талабларидан келиб чиқилса, ҳавола қилинаётган ишнинг долзарблиги янада ошади.

Шу билан бирга, ҳозирги вақтда металлларни коррозиядан ҳимоялаш

воситаларига бўлган Ўзбекистон Республикаси талаби ушбу турдаги маҳсулотларни чет мамлакатлардан валюта эвазига импорт қилиш ҳисобидан қондирилмоқда. Шу нуқтаи назардан, импорт ўрнини босадиган маҳсулотларни чиқиндилардан олиш технологиясининг яратилиши ва саноат миқёсида ишлаб чиқаришга жорий этилиши республика иқтисодига, молиявий инқирознинг четлаб ўтишига ва миллий валюта захираларининг тежалишига имкон беради.

Госсипол смоласи асосида замонавий, импорт ўрнини босадиган, тайёрлаш технологияси содда, таннархи арзон, металлларни ер ости ва устида атмосфера, кислотали ва тузли занглашдан узоқ йиллар мабойнида химоя қиладиган коррозиясига қарши универсал қопламалар ҳамда нефт битумларининг ўрнини босадиган қурилиш битумлари ишлаб чиқаришнинг физик-кимёвий ва технологик асослари яратилди ва ишлаб чиқариш йўлга қўйилди [2].

Жаҳон миқёсида нефтсиз битум олиш, яъни нефть битумларининг ўрнини тўла боса оладиган, госсипол смоласи асосидаги битумлар бугунгача олинган эмас. Ушбу илмий-амалий тадқиқотлар натижалари бу масалани илк бор ҳал қилади.



Олинаётган битум маҳсулотлари ва зангга қарши қопламалар қадрли бўлиб, халқ хўжалигининг турли соҳаларида уларга бўлган талаб ўта юқори ва рақобатбардошдир. Экспорт қилиш имкониятлари мавжуд ҳамда юқори иқтисодий самарадорликка эга.

Дастлаб амалий иш учун керакли адабиётлар ва реактивлар йиғилди, тадқиқот услублари танланди. Госсипол смоласининг таркиби ва хоссалари ўрганилди, битумсимон ва зангга қарши композициялар олиш бўйича синтезлар, технологик параметрларни аниқлаш бўйича тадқиқотлар ўтказилди, ишлаб чиқаришнинг технологик регламенти ишлаб чиқилди, маҳсулотларнинг тажриба-саноат намуналари ишланди ва саноат объектларида синовдан ўтказилди. Маҳсулотларнинг физик ва механик хоссалари ўрганилди. Янги тур маҳсулотларга техник шартлар (TSh 64-22518677-01:2010, TSh 64-22518677-02:2010, TSh 64-22518677-03:2010) ишлаб чиқилди ва “Ўзстандарт” агентлигидан рўйхатдан ўтказилди, техник-иқтисодий кўрсаткичлар аниқланди, экологик хулосалар олинди, маҳсулотлар токсикологик паспорт билан таъминланди.

Яратилган технологиялар «Хорезм антикорр инвест» корхонаси томонидан кенг ишлаб чиқаришга татбиқ этилди. Ҳозирги кунларда госсипол смоласига асосланган турли маркали (БГСД 60/90, БГСД 90/130, БГСД 200/300, БГСИ 70/30, БГСК 90/10) битумлар олиш йўлга қўйилди. Улар қурилишнинг турли соҳаларида, металл ва бетон конструкцияларини гидроизоляциялаш, ер ости ва устида пўлат қувурларни агрессив муҳитлардан химоялаш мақсадида изоляциялашда ҳамда том ва асфальт қопламалар учун мўлжалланган.

“Ўзавтойўл” Давлат хиссадорлик компанияси лабораторияси маълумотлари госсипол смоласи асосидаги қурилиш битумларининг физик-механик хоссалари нефт асосидаги битумлардан фарқ қилмаслигини кўрсатди. Натижалар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

## Госсипол смоласи асосидаги битумларнинг физик-механик хоссалари

Кўрсаткичларнинг номи	Кўрсаткичлар меъёри
1	2
1. Ташқи кўриниши	Бир жинсли битумсимон масса
2. Ранги	Қора
3. Ҳиди	Ўзига хос
4. Игнанинг ботиш чуқурлиги, 0,1мм (25°С да БГСД 60/90 БГСД 90/130 БГСИ 70/30 БГСК 90/10	6,0-8,9 9,0-13,5 2,2-4,1 0,6-2,2
1	2
5. Ҳалқа ва Шар бўйича юмшаш ҳарорати, °С БГСД 60/90 БГСД 90/130 БГСИ 70/30 БГСК 90/10	47-50 44-48 69-82 91-106
6. Чўзилувчанлик (25°С да, см) БГСД 60/90 БГСД 90/130 БГСИ 70/30 БГСК 90/10	54-60 64-67 3,2-3,5 1,1
7. Алангаланиш ҳарорати, °С, камида БГСД 60/90 БГСД 90/130 БГСИ 70/30 БГСК 90/10	315 315 315 315
8. Сув ютиши (24 соатда, % максимум) БГСД 60/90 БГСД 90/130 БГСИ 70/30 БГСК 90/10	0,1 0,1 0,1 0,1
9. Зичлик, кг/м <sup>3</sup>	0,92-0,97
10. Қотиш муддати, соат, максимум	12
11. Қўлланиладиган иқлим худуди	Чекланмаган
12. Атмосфера шароитларига бардошлилик	Бардошли

Зангга қарши ишлаб чиқарилаётган “Коррнет” ва “Премод” номли қопламалар барча турдаги металл аппаратларни, металлоконструкцияларни, электр узатиш устунларини, газ ва нефт сақлаш объектларини, кўприкларни, юқори босимли сув, газ, нефт узатиш қувурларини кислотали, тузли, сувли, сероводородли агрессив муҳитлардан узоқ муддат химоялашда ишлатилади. Уларда адгезион хоссалар юқори бўлиб, эгилишга, турли зарбларга, ҳароратнинг кескин ўзгаришларига чидамлилиги билан бошқа аналогларидан фарқ қилади [3].

Юқоридагиларга асосланиб хулоса қилинса, илк бор эксплуатациядаги зангли металл конструкцияларга зангга қарши қоплама билан ишлов беришга зарур универсал қопламалар олиш устида тизимли изланишлар олиб борилди. Ушбу воситаларни ёғ-мой ишлаб чиқариш корхоналари чиқиндисигоссипол смоласидан олишнинг физик-кимёвий, технологик асослари яратилди ҳамда ишлаб чиқариш йўлга қўйилди. Биринчи бор госсипол смоласидан нефт битумларининг ўрнини босадиган янги битумсимон композициялар ишлаб чиқариш йўлга қўйилди.

#### Адабиётлар

1. Каримов И. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари. – Т.: Ўзбекистон, 2009.
2. Jumaniyazov M.J., Ruzmetov R., Kurambaev Sh. Gossypol pitch – new raw material for reception antikorroziave of coverings and bitumens. // Proceedings of the scientific conferens of the participants of training course in Shanghai university in the field of engineering. Shanghai, 2006. -P.51-52.
3. Курамбаев Ш.Р., Мамадалиев Р.М., Собиров Б.Б., Абдуллаев А.Х., Негматов С.С. Госсипол смоласи асосида самарали, тез қотадиган, коррозияга қарши композитлар олиш. / Ж. Композиционные материалы. - Тошкент, 2008. №3. -Б.94-95

#### РЕЗЮМЕ

В этой статье приведены данные о битумах которые получены на основе госсиполовой смолы и полностью заменяющие нефтяные битумы, также рассказывается о возможностях производства конкурентоспособных антикоррозионных покрытий, его физико-механических свойствах и составе.

#### RESUME

This article is about the gossypol resin based bitumen which can be replaced for oil bitumen and possibilities of producing competitive, anticorrosive cover. And also information was given about physical-mechanical features of this consistence.

**БИОЛОГИЯ****КАРТОШКАДАН (*SOLANUM TUBEROSUM*) СОМАТИК ЭМБРИОГЕНЕЗ ЙЎЛИ БИЛАН РЕГЕНЕРАНТ ЎСИМЛИК ОЛИШ****Бабаджанова Ф.И., Убайдуллаева Х.А., Ларина Л.А., Аюбов М.С., Буриев З. Т., Абдурахманов И.Ю.–ЎзРФА Геномика ва биоинформатика маркази**

Картошка халқ хўжалигида озиқ-овқат, ем-хашак ва техник аҳамиятга эга ўсимликдир. Йиллик 30 млн. тонна ҳосили билан картошка дунёда 4-ўринни тутувчи муҳим экинлардан бири ҳисобланади. Картошка туганаги ўсимликнинг энг муҳим қисми ҳисобланиб, углевод, оқсил ва витаминлар манбаидир. Лекин, кўпгина қишлоқ хўжалик экинлари сингари картошкада ҳам зараркунанда ҳашаротлар, фитопатоген микроорганизмлар ва ташқи шароитлар таъсирида ҳосилдорликнинг тушиб кетиш ҳоллари кузатилади. Ҳозирги кунда бундай муаммоларни ҳал қилиш учун трансген картошка навларини яратиш устида кўпгина илмий изланишлар олиб борилмоқда. Аммо трансген картошкани олиш учун регенерант ўсимликни оптимал усуллар билан ҳосил қилиш муҳим аҳамиятга эгадир. Бундан ташқари, соматик эмбриогенез усули трансген картошкалар олишни осонлаштиради ҳамда генетик ресурсларни узок муддат сақлаб қолишини таъминлайди (Park, 2002; Klimaszevska et al., 2002; Lelu-Walter et al., 2009).

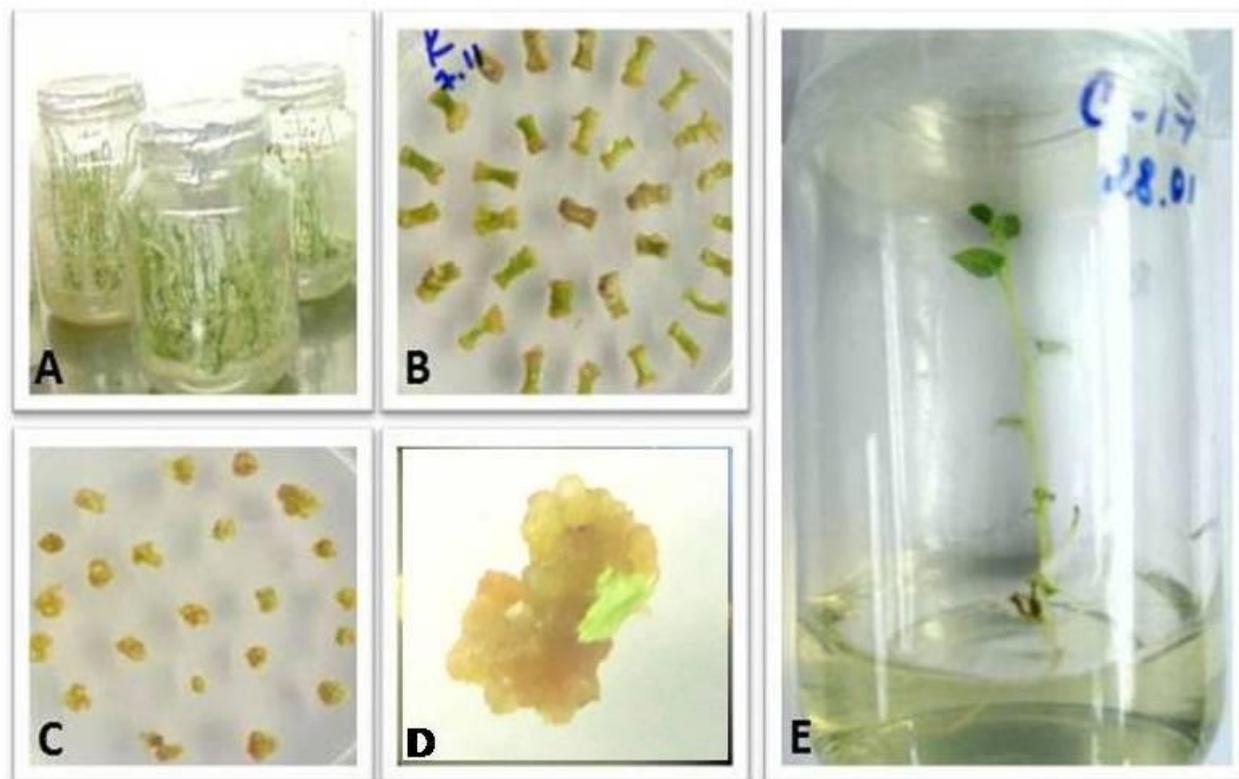
Юқоридагилардан келиб чиқиб, мазкур илмий тадқиқот ишимизнинг мақсади картошка ўсимлиги поясидаги соматик эмбриогенез орқали регенерант ўсимлик олиш ҳисобланади.

Тадқиқот объекти сифатида Сарнав-17 (Холмуродов Э. Биоорганик кимё

институти) картошка нави танлаб олинди. Картошка ниҳоллари баргидан халос қилиниб, бўғин ва 1 мм барг асоси олиб ташланди. Чет эл олимлари (Lelu et al., 1994; Lelu-Walter et al., 2008). томонидан ишлаб чиқилган озуқа мухитлари модификация қилиб олинди.

Баргдан халос қилинган поя 5-7 мм қилиб кесиб олинди, 1 С озуқасига (MS тузи ва витаминлар, 16 г глюкоза, 5 мг NAA, 0,1 мг ВАР, 250 мг клофаран) ва хона ҳарорати 18<sup>0</sup>С бўлган қоронғи хонага 3 кунга кўйилди. Қоронғи инкубациясидан кейин фотопериод (16 соат ёруғ 8 соат қоронғи) ҳолати мавжуд бўлган хонага ўтказилди. 3-4 ҳафта давомида ҳосил бўлган каллуслар 1 К озуқасига (MS тузи ва витаминлар, 16 г глюкоза, 2,2 мг зеатин рибозид, 0,02 мг NAA, 0,15 мг GA<sub>3</sub>, 250 мг клофаран) ўтказилди. 1-2 ой давомида ҳосил бўлган эмбрионларни RM-3 озуқасида (MS тузи ва витаминлар, 20 г сахароза, 0,02 мг NAA, 2 мг зеатин, 250 мг клофаран) ўсимликнинг барги ва илдизи пайдо бўла бошлагунча ушлаб турилади. Ҳосил бўлган регенерантни алоҳида тайёрланган тупроқли тувакчаларга ўтказилди.

Хулоса қилиб айтганда, соматик эмбриогенез йўли орқали регенерант ўсимлик олиш услублари оптимиллаштирилди. Ушбу услублардан фойдаланилган ҳолда олинган регенерант ўсимлигимиз кейинги тадқиқотларимизда ҳар хил мақсадлар учун ишлатилиши кўзда тутилган, яъни зараркунанда ҳашаротлар, фитопатоген микроорганизмлар ва ташқи шароитлар таъсирига чидамли, юқори ҳосилдорликка эга бўлган трансген картошка навларини яратиш учун замин бўла олади.



*1-расм. Соматик эмбриогенез йўли билан олинган картошка регенеранти*

*A - картошка ниҳоллари; B - каллус ҳосил қилаётган картошка пояси; C - ўсаётган каллус тўқималари; D - эмбриоидли каллус; E – картошка регенеранти.*

#### Адабиётлар

1. Park Y.S. Implementation of conifer somatic embryogenesis in clonal forestry: technical requirements and deployment considerations. // Ann.For. Sci. 2002. V.59. P. 651-656.
2. Klimaszewska K., Trontin J.F., Becwar M., Devillard C., Park Y.S., Lelu-Walter M.A. Recent progress on somatic embryogenesis of four Pinus sp. // Tree For. Sci. Biotechnol. 2007. V.1. P. 11-25.
3. Леонова Н.С. Влияние фитогормонов на индукцию каллусогенеза у картофеля. Леонова Н.С., Омелянчук Н.А., Привалов Г.Ф. / Сибирский вестник сельскохозяйственной науки, 1985, № 4, С. 24-25

#### РЕЗЮМЕ

В данной статье оптимизированы условия получения регенерантов картошки методом соматического эмбриогенеза.

#### RESUME

In this paper we optimised technique of taking regenerate plants from potato using somatic embryogenesis pathway.

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ**

УДК 633.14:631.816.1

**ХОРАЗМ ВОҲАСИ ШАРОИТИДА  
КУЗГИ ЖАВДАРНИНГ КЎЧАТ  
ҚАЛИНЛИГИ ВА УМУМИЙ  
ТУПЛАНИШИГА ЭКИШ МУДДАТИ  
ВА МЕЪЁРИНИНГ ТАЪСИРИ****Б.ф.д. Эшчанов Р.А., Файзуллаев А.Б. -  
Хоразм Маъмун академияси**

Хоразм воҳаси Ўзбекистон Республикасининг энг шимолий минтақаси ҳисобланиб тупроқлари турли даражада шўрланган, қишлоқ хўжалик экинларидан режалаштирилган ҳосилни олиш учун кўп меҳнат ва сарф харажат талаб қиладиган минтақадир. Хоразм ва Қорақалпоғистон Республикаси шароитларида шу минтақага мос, эртапишар, серҳосил ва юқори сифатли дон берадиган донли экинларнинг навларини танлаш, экишга тавсия бериш муҳим аҳамият касб этади. Шундан келиб чиқиб, қишлоқ хўжалигида экинлардан мўл ҳосил олишнинг истиқболли технологияларини яратиш ва жорий этиш орқали ҳосилдорликни ошириш, жумладан кузги жавдарни Хоразм воҳаси тупроқ-иклим шароитига мос янги навларини танлаш ва етиштирилишига асосланган агротехникасини ишлаб чиқиш орқали республика иқтисодиётида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари улушини кўпайтириш ва аҳолини жавдар унидан тайёрланадиган маҳсулотга бўлган талабини қондириш мумкин.

Бу борада Хоразм Маъмун академияси илмий ходимлари томонидан кузги жавдар навининг агротехнологик хусусиятларини ўрганиш орқали воҳа тупроқ-иклим шароитига мос навларни танлаш, уни маҳаллийлаштириш, суғориладиган шароитда юқори ҳосилдорлик ва дон сифатининг юқори кўрсаткичларига эришиш, маҳаллий шароитда етиштиришга асосланган агротехнологиялар бўйича илмий изланишлар олиб борилмоқда.

**Объект ва услублар**

Илмий изланишлар 2011-2012 йилларда Хоразм Маъмун академияси тасарруфидаги А9-ФА-0-11236 амалий лойиҳанинг календар режасига мувофиқ Хоразм вилояти Урганч туманидаги Ўзбекистон Пахтачилик илмий тадқиқот институтининг Хоразм филиали тажриба далаларида олиб борилди. Тажрибада кузги жавдарнинг Саратовская-4, Памирская навлари бир хил агротехник тадбирларни қўллаган шароитда экиш меъёри бўйича 4 млн, 5 млн, 6 млн дон унувчан уруғ ҳисобида ҳар бири 4 та такрорланишда ва 3 хил муддатда (20 сентябрь, 1 октябрь ва 10 октябрь) экилиб, унинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари аниқланди. Экилган уруғни ундириб олиш учун 650-700 м<sup>3</sup>/га ҳисобида нам сув берилиб, ўсимликнинг амал даврида 850-900 м<sup>3</sup>/га ҳисобида, жами 5 марта суғорилди. Тажриба давомида минерал ўғитлар N180 P120 K90 кг/га меъёردа қуйидаги муддатларда қўлланилди: фосфорли ва калийли ўғитларнинг 100 %, азотли ўғитларнинг 20 % экишдан олдин қўлланилди; 25 % N туплаш ва 40% N найчалаш, 15 % N бошоқлаш даврида берилди. Барча вариантлар 4 такрорланишдан иборат бўлиб, рендомлашган (аралашган) тартибда жойлаштирилди. Ҳар бир тажриба майдонча 50 м<sup>2</sup> (5 x 10 м) ни ташкил этиб, тажриба давомида минерал ўғитлардан мочевина (46% N), аммофос (11% N) ва (46% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ва калий хлориди (51-60 % K<sub>2</sub>O) қўлланилди.

Тажриба ўтказиш, тупроқ ва ўсимлик намуналари олиш «Методика полевых опытов» (Доспехов, 1985) ва «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» (ЎзПТИ, 2007) қўлланмаларига асосан амалга оширилди.

**Изланиш натижалари**

Изланиш натижаларидан аниқланишича, майдон бирлигидаги маҳсулдор поялар сонига вегетация мобайнида ўзгариб турувчи метеорологик омиллар ва ўрганилаётган технологиялар катта

таъсир кўрсатади. Кузги тупланишни яхши ўтишига қарамасдан 2012 йилда қишнинг совуқ келиши оқибатида кўчат қалинлиги бирмунча кам бўлди. Кузги жавдарни қишлаши ўрганилганда, навлар ва экиш меъёрлари ўртасида деярли фарқ сезилмади, аммо экиш муддати бўйича вариантлар ўртасида фарқ яққол сезилди. Экиш муддати кечиккан сари кузги жавдарнинг қишда нобуд бўлган 1 м<sup>2</sup> даги туплар сони 5 донадан 9 донагача ошганлиги кузатилди.

Поялар сони Памирская навида дастлабки экиш муддати ва охирги экиш муддатларида Саратовская-4 навида нисбатан кўп эканлиги аниқланди. Иккала навда ҳам экиш меъёри ошиши билан поялар сони ошиб борган. Поялар сонини экиш муддатлари бўйича таҳлил қилганда 20 сентябрь ва 1 октябрда экиш меъёри 5 млн/га вариантларда кўп эканлиги, охирги муддатда (10.10) эса экиш меъёри 6 млн/га экилган вариантда кўп бўлиши кузатилди (1-жадвал). Тажрибаларда умумий туплаш энг кам бўлди, бунинг сабабини 2011 йил кузда эрта совуқ тушиши, сув танқислиги ва баҳорда ҳаво ҳароратининг бошқа йилларга нисбатан кўтарилиб кетиши билан изоҳлиш мумкин.

Ўрганилган омилларда тупланишга экиш муддатининг таъсири Саратовская-4 навида бирмунча сезилади, экиш муддати кечикиши билан тупланиш камайиб борди. Памирская навида тупланишга экиш муддатининг таъсири сезилмади.

Саратовская-4 навида экиш меъёрининг тупланишга таъсири бўйича қонуният аниқланмади, энг кўп тупланиш биринчи экиш муддатида (20.09) гектарига 5 млн. унувчан уруғ экилганда 3,4 бўлган бўлса, охирги экиш муддатида (10.10) гектарига 4 млн. унувчан уруғ экилган вариантда 3,4 ни ташкил қилди. Памирская навида учта экиш муддатида ҳам экиш меъёри ошиши билан тупланиш унга тесқари пропорционал тарзда камайиб бориши кузатилди. Умумий тупланиш экиш меъёри ва муддатига боғлиқ равишда ўртача 2,7 дан 2,8 гача, Памирская навида ўртача 2,3 дан 3,3 гача бўлди.

Экиш меъёрини ошириб бориш умумий тупланишнинг пасайишига тўғри пропорционал эмас. Энг кўп умумий тупланиш экиш меъёри гектарига 4 млн. унувчан уруғ бўлганда, фақат 2 та экиш муддатидан ташқари, экиш меъёри гектарига 5 млн. бўлган вариантларда тупланиш юқори ҳисобланади.

1-жадвал

Кузги жавдарнинг умумий тупланиши ва поялар қалинлигига экиш муддати ва меъёрининг таъсири

Экиш меъёри, млн/га	Жами поялар, дона/м <sup>2</sup>				Умумий тупланиш			
	20 сентябрь	1 октябрь	10 октябрь	ўртача	20 сентябрь	1 октябрь	10 октябрь	ўртача
<b>Саратовская-4</b>								
4	287	282	254	274	2,8	2,1	3,4	2,8
5	339	343	257	313	3,4	2,5	2,1	2,7
6	266	332	299	299	3,0	2,7	2,6	2,8
ўртача	297	319	270	295	3,1	2,4	2,7	2,8
<b>Памирская</b>								
4	293	296	310	300	3,2	3,2	3,6	3,3
5	340	296	307	314	2,9	2,3	3,3	2,8
6	339	278	322	313	2,2	1,9	2,9	2,3
ўртача	324	290	313	309	2,8	2,5	3,3	2,9

### ХУЛОСА

Хоразм вилоятининг суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларида 2011-2012 йиллар давомида олиб борилган дала тажрибалари натижаларининг таҳлили асосида куйидаги дастлабки хулосаларга келиш мумкин, яъни, ўрганилган кузги жавдарнинг Саратовская-4 ва Памирская навларининг энг кўп сакланиб қолган кўчатлар сони ва умумий тупланиш сентябрь ойида (20.09) экилганда кузатилди.

### Адабиётлар

1. Голуб И.А. Биологические основы формирование высокой урожайности озимых. Зерновые культуры. – М., 1996 №3. - С.10-13
2. Самусик Д.И. Влияние удобрений сроков сева, норм высева на величину и качество урожая озимой ржи. - М.: Восход 1 (Агрохимия), 1981. -С.42-48.
3. Тожиев М., Хўжмонов О. Кузги буғдой ҳосилдорлиги уруғ экиш меъёрлари ва ўғитлар микдорига боғлиқми? // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - Тошкент, 1998. №3. -Б.26-27.

### РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены сведения о влиянии сроков сева и норм высева на густоту стояния и общего кущения сортов озимой ржи выращенные на засоленных почвенно-климатических условиях Хорезмского оазиса.

### RESUME

In the article information was given about influence of sowing dates and norms on the density plantation and total tillering of winter rye in saline soil-climatic condition of the Khorezm region.

## ТАРИХ

### ХОРАЗМ УРФ-ОДАТЛАРИДА ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАРАЁНИ (2011-2012 ЙИЛЛАР ЭТНОГРАФИК АМАЛИЁТ НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА)

**Т.ф.н. Жуманиёзова М.– УрДУ Тарих  
кафедраси**

*“...ҳар бир халқ, сон жиҳатидан катта  
ёки кичик бўлишидан қатъий назар  
такрорланмас хусусиятларни ўзида  
муҳассам этган, ўзига хос тарихига эга.  
Ҳатто айтиши мумкинки, инсоният  
тарихи ана шундай кичик халқлар  
тарихидан ҳам ибтидо олади”.*

Н.И.Конрад

Этнология фани шаклланган даврдан бошлаб, миллий анъаналар, расм-русумлар ва урф-одатларни халқ маданиятининг феномени сифатида ўрганиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланиб келган. Албатта, ҳар бир этник маданият ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради ва ўзига хослик турли туман нарса, воқеа, ҳодиса, жараёнларда намоён бўлиши мумкин.

Ўзбекистон мустақилликка эришгач, бизга мозийдан мерос бўлиб ўтган, аждодларимиз томонидан кўп асрлар мобайнида яратилган ғоят улкан, бебаҳо маънавий, маданий меросимизни, умум-миллий анъаналаримизни, қолаверса умуммиллий маънавий ислохотларни амалга ошириш асосий вазифалардан бири сифатида эътироф этилди ва улар давлат сиёсатидаги ғоят муҳим вазифа қилиб белгиланди.

Аммо, бугунги кунда ҳаётий заруратнинг ўзи халқимиз феъл-атвори, менталитетини янгилашга жиддий эътибор қаратишга ундамоқда. Зеро, жаҳон миқёсида кечаётган улкан глобаллашув натижасида, дунё халқлари учун умумий этикет, умумий феъл-атвор, умумий менталитет шаклланмоқда. Бунга бевосита жаҳон миқёсида кечаётган сиёсий, иқтисодий ва ахборот борасидаги

глобаллашув анча кучли таъсир қилмоқда. Натижада бизнинг менталитетимизга хос кўплаб қадриятлар, маросим ва удумларнинг унутилишига сабаб бўлмоқда. Шу боисдан ҳам ҳозирги даврда халқимизнинг миллий менталитетини ўзида акс эттирувчи энг яхши удумлар, урф-одатлар, руҳиятимиздаги инсоний ва миллий хусусиятларни сақлаб қолмоғимиз, тарғиб қилмоғимиз, керак бўлса инсон манфаатлари йўлида хизмат қилдирмоғимиз лозим.

Бутун дунёда интеграция жараёнлари кечаётган бир вақтда миллий менталитетимизни тадқиқ қилиш унинг умуминсоний қадриятларга нечоғлик мослигини кузатиш имконини беради.

2011-2012 йиллар июнь ойида Тарих факультети 1-2-курс тарих таълим йўналиши талабалари билан биргаликда Хоразм воҳасида дала амалиёти ўтказилди. Хоразм аҳолисининг урф-одатлари ва этнопсихологиясидаги трансформация жараёнини ўрганиш дала амалиётининг бош мақсади қилиб белгиланди. Шу мақсадда этнопсихологик анкета-сўровномаси ташкил қилинди. Бу сўровнома Хоразм воҳасида яшовчи аҳолининг 5 хил қатлами вакиллариغا, яъни энг юқори мансабдор шахсларга, зиёлиларга, савдогарларга, уй бекаларига ва хадимларга (аёллар орасида тўй ёки маракаларни ўтказувчи масъул) - жами 10.000 шахсга тарқатилди. Сўровнома саволлари қуйидаги тартибда акс этирилган.

Этнопсихологик сўровнома.

*Ҳурматли ахборотчи! Ушбу  
сўровнома фақат тарихий-илмий  
нуқтаи-назардан таҳлил қилинади.  
Шунинг учун, сиздан илтимосимиз шуки,  
уни фақат ўз руҳиятингиз, фикрингиз,  
дунёқарашингиз ва истак хоҳишингиз  
доирасида тўлдиришига ҳаракат қилинг!*

#### **Тарбия ҳусусида**

1. Сизнинг руҳиятингизнинг шаклланиши неча ёшгача давом этган деб ўйлайсиз?.....6, 17, 25, 40, давом этмоқда

2. Сизнинг тарбиянгизда ниманинг таъсири кўпроқ? *Оила, мактаб, университет, маҳалла, дўстлар, телевидение (тагига чизинг).*

3. Сизнингча, болани қаерда тарбиялаган маъқул? *Оилада, боғчада, энага ёллаб.*

4. Фарзандингиз тарбияси масаласида маҳалла, кўни-кўшни, қариндошларнинг ҳар қандай фикрини қандай қабул қиласиз? *Тўғри қабул қиламан, уларнинг фикри билан ҳисоблашмайман, фарзандимнинг қандай эканлигини фақат ўзим биламан.*

5. “Бир болага етти маҳалла ота-она” мақолига қандай қарайсиз? *Ҳақ гап, бекор гап, ўтган асрга тегишли.*

6. “Чўпон кўп бўлса, қўй.....” мақоли тарбия масаласига алоқадорми? *Алоқадор, маълум даражада, алоқаси йўқ.*

7. Сиз фарзандингизни тарбиялаганда қайси мақсадни устунроқ кўясиз? *Жамиятда соғлом муҳит яратишни, фарзандим ўз йўлини топиб кетишини, қариганимда мени қаровсиз қолдирмаслигини.*

#### **Меҳмондўстлик хусусида**

1. Ўзингизни қай даражада меҳмон-дўст деб ҳисоблайсиз? *Ҳар куни меҳмон кутишни ёқтираман, ҳафтада бир марта яхши, ойда бир марта, меҳмон кутиши менга умуман ёқмайди.*

2. Оиланинг бирон бир тадбирига тайёргарлик кўриш учун кимнинг ёрдамидан кўпроқ фойдаланасиз? *Кўшинларнинг, дўстларимнинг, алоҳида яшаётган ака-укаларим ва она-синглимнинг, махсус хизматчиларнинг.*

3. Узоқдан келган азиз кишингизни ёки ҳар хил лавозимдаги меҳмонларингизни қаерда меҳмон қилишни маъқул кўрасиз? *Уйда оила билан, ресторан, бар ёки кафеда, қишлоқнинг биронта сўлим масканида, дарё бўйи дала ҳовлида.*

4. Уч кунлик меҳмон меҳнат фаолиятингиз ёки иш кунингизга таъсир ўтказмайдими? *Ёмон таъсир кўрсатади, меҳмон билан оила аъзоларим шугул-*

*ланади, меҳмон билан ёрдамчиларим шугулланади.*

5. Уч кунлик меҳмонни қаерда меҳмон қиласиз? *Фақат уйимда, ҳар куни битта қариндошимникида, меҳмонхонада.*

6. Сиз европача (ҳар кимнинг ўз ҳисобидан) меҳмон кутишга қандай қарайсиз? *Мен учун уятли, фойдали аммо ноқулай, мен меҳмонларимни шундай кутаман, агар шундай бўлса яхши бўларди.*

6. Меҳмон келганда ака-укаларингизни чақириш ва таништириш сиз учун муҳимми? *Ҳа, йўқ, аҳамияти йўқ, бу тўғрида ҳеч уйлаб кўрмаганман.*

#### **Никоҳ хусусида**

1. Никоҳ сиз учун муҳимми? *Ҳа, йўқ, халқ олдида ноқулай бўлмаслиги учун зарур, никоҳ муқаддас.*

2. Сизнингча ким билан турмуш қурган маъқул? *Қариндош, таниши, фарқи йўқ.*

3. Қуда бўлмишнинг ижтимоий даражаси сиз учун муҳимми? *Ҳа, йўқ.*

4. Никоҳ учун кимнинг розилиги жуда зарур? *Ота-онанинг, ёшларнинг, қариндошларнинг.*

5. Ҳозирги жамиятда нечта никоҳлилиқ зарур деб ўйлайсиз? *Якка никоҳлилиқ, икки никоҳлилиқ, 4 тагача мумкин.*

6. Оилада нечта фарзанд туғилса тўғри деб ҳисоблайсиз? *1, 2, 3, 4, ... 10, Аллоҳ берганича ва у барчасини ризқи билан яратади.*

7. Тўйда нима учун келин-куёвни олов устидан ўтказасиз? *Ҳамма шундай қилгани учун, шундай қилиш яхши, кўнгил хотиржамлиги учун, унинг маъносини тушунаман, оловдан ўтказмайман ва ўтказишдан биронта маъно йўқ.*

8. Шаръий никоҳни шарт деб ҳисоблайсизми? *Ҳа, йўқ. Расмий ёки шаръий эканлигининг фарқи йўқ.*

9. Қизингиз ўзга миллат кишиси билан турмуш қуришига қандай қарайсиз? *Мен бунга умуман қаршман, агар дини бир хил бўлса майли, мулкдор ёки мансабдор бўлса қарши эмасман, бундай никоҳда албатта ижтимоий-иқтисодий муносабатлар устунлигини ҳисобга оламан.*

### **Ошхонангиз хусусида**

1. Сиз ошхонангизни қайси услубда таъмирлагансиз? *Европача, миллий, ҳар иккаласи аралаш.*

2. Оилада қандай таомлар кўпроқ пиширилади? *Миллий, европача, осиеча.*

3. Ўтган 20 йил давомида сиз ўзингизнинг миллий ошхонангиз ва маҳсулотлар харид қилишингизда қандай ўзгаришлар сездингиз? *Кўпроқ чет элда етиштириладиган ва ишлаб чиқариладиган маҳсулотларни харид қиляпман, маҳаллий маҳсулотларни харид қиламан ва уларни ўз соғлигим учун фойдали деб биламан, менинг ошхонам бугун жуда ранг-баранг, мен ошхонамни на миллий ва на европача деб айта олмайман.*

4. Бизнинг шароитда чойнинг ўрнини кофе ёки шарбат эгаллаши мумкинми? *Йўқ, эгаллай олмайди, ҳа, эгаллайди, буни башорат қила олмайман.*

5. Сиз “тунча” ёки “тонқа” шўрва ҳақида эшитганмисиз? *Албатта эшитганман, йўқ эшитмаганман, бизнинг ошхонамизда бу овқат тайёрланади.*

*Жавобингиз учун катта раҳмат. Бебаҳо вақтингизни банд қилганимиз учун узр.*

Ушбу саволларни таҳлил қилиш натижалари Хоразм воҳаси аҳолисининг урф-одатларидаги динамика ва трансформация жараёни қуйидагича эканлигини кўрсатади.

*Сизнинг руҳиятингизни шаклланиши неча ёшгача давом этган деб уйлайсиз?* - деган саволга жами анкеталарнинг 5 %ида “40 ёшгача” деб белгиланган бўлса, 15 % аҳоли эса “6 ёшгача”, 30 % аҳоли “17 ёшгача” деган жавобни кўсатишган, 33 % “давом этмоқда” (зиёлилар ва мансабдор шахсларнинг 50 %) жавобини айтишган.

*Сизнинг тарбиянгизда ниманинг таъсири кўпроқ?* - деган саволга жами сўровномаларнинг 80 % да барча жавобларнинг таги чизилган.

*Сизнингча болани қаерда тарбиялаган маъқул?* - Бу саволга жами анкеталарни 60% да “уйда”, 40 % да “боғчада” деган жавоб кўрсатилган.

Агар анкета жавобларини умумий жиҳатдан таҳлил қиладиган бўлсак, ундаги тарбия ва никоҳ хусусидаги саволларга барча тоифа вакилларининг 99 % миллий хусусиятларимиздан келиб чиққан ҳолда жавоб берганлар. Бундай жавоблар халқимизнинг никоҳ ва тарбия хусусидаги қарашлари жуда мустаҳкам эканлигидан далолат беради.

Бирок, миллий ошхонамиз хусусидаги жавоблар ниҳоятда ранг-баранг. Сўровномалар шуни кўрсатадики, мансабдор шахслар, савдогарларнинг 80 %, зиёлиларнинг 50 % ўз ошхоналарини европача таъмирлаганлар ва жиҳозлаганлар. Оилада тайёрланадиган таомлар хусусидаги саволга барча анкеталарда 3 та жавобнинг ҳам таги чизилган. *Бизнинг шароитда чойнинг ўрнини кофе ёки шарбат эгаллаши мумкинми?*- бу саволга 100 % “йўқ” жавоби берилган.

*Сиз “тунча” ёки “тонқа” шўрва ҳақида эшитганмисиз?* Бу ҳақда эшитмаганлар 70 % ни, оилада тайёрламайдиганлар 100 % ни ташкил этади.

Хоразм вилояти бўйича жами аҳоли сони 1.629.100 кишини ташкил этса (2011 й. статистикаси), шундан 1.587.102 киши ўзбеклардир. Албатта, тарқатилган 10.000 та сўровнома аҳоли сонига нисбат қиладиган бўлсак анча кам фоизни ташкил қилади. Бирок, бу сўровномалар вилоятимизнинг барча туманлари ва қишлоқларида бирдек ташкил қилинганлигини эътиборга олсак, бунинг натижаси умумий хулоса учун етарлидир.

### **РЕЗЮМЕ**

В статье рассматривается трансформация процесса обычаев Хорезма по результатам данных этнографической практики в 2011-2012 гг.

### **RESUME**

The article is about the transformation process of customs in Khorezm according to the results of data from ethnographic practice in 2011-2012.

ИҚТИСОД**МИНТАҚАДА ХИЗМАТЛАР  
БОЗОРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА  
ТУРИЗМ САЛОҲИЯТИНИНГ РОЛИ**

**И.ф.н. Худойберганов Д.– УрДУ  
ўқитувчиси, Раҳимов Ж.Э.–УрДУ  
Иқтисод факультети талабаси**

Биламизки, республикада туризм соҳаси мустақиллик кунларидан бошлаб иқтисодий тараққиётнинг устувор йўналиши сифатида эътибор берилиб, иқтисодий сиёсат даражасига кўтарилган. Ушбу соҳанинг тараққиёти учун ташкилий-ҳуқуқий механизми вужудга келтирилиб, бу бўйича давлат томонидан бир қатор меъёрий ҳужжатлар қабул қилинди. Жумладан, 2007 йил 21 майдаги “Ўзбекистон Республикасида 2010 йилгача бўлган даврда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришни жадаллаштиришга оид қўшимча чоратадбирлар тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори<sup>3</sup> туризм индустриясини ривожлантириш ва туристик салоҳият (потенциал)ни белгилашда муҳим дастур ҳисобланади.

Шуни айтиш мумкинки, ишлаб чиқилган дастур асосида 2012 йилнинг 8-10 октябрь кунлари “Ўзэкспомарказ” кўرғазмалар мажмуасида “Буюк ипак йўлида туризм” Тошкент халқаро сайёҳлик ярмаркаси ўтказилди. БМТнинг Жаҳон сайёҳлик ташкилоти ва “Ўзбектуризм” миллий компанияси ҳамкорлигида ташкил этилган ушбу ярмаркада маҳаллий ва хорижий сайёҳлик компаниялари иштирокида семинарлар, такдимотлар ва матбуот анжуманлари ҳам ўтказилди. Халқаро кўрғазма иштирокчилари Ўзбекистоннинг сайёҳлик салоҳияти, бой маданий мероси, миллий таомлари, кадриятлари

ҳақида батафсил маълумотга эга бўлишди.

Дарҳақиқат, дастурларда асосий эътибор хизматлар бозорини кенг ривожлантириш орқали хизматлар ва сервис соҳаларини тараққий қилдиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Иқтисодиётнинг хизматлар бозори соҳаси аҳолининг истеъмол талабини эҳтиёж билан таъминлашда, хизмат кўрсатишнинг турли хил турларини кенг татбиқ қилишда катта ўрин эгаллайди. Ушбу соҳани барқарор ривожлантириш ва такомиллаштириш унинг истиқболларини аниқлашга катта ёрдам беради.

Жумладан, Бухоро вилоятининг туризм салоҳияти ўзига хос хусусиятларга эгаллиги билан ажралиб туради. Яъни, вилоятда экотуризмни ривожлантириш борасидаги саъй-ҳаракатлар ҳам ўз натижасини бермоқда. Чунончи, “Жайрон” экомарказида сайёҳлар учун зарур инфратузилма яратилган. Анъанавий туристик йўналишлардан ташқари қадимий Пойкент ва Варахша кўрғонларига сайёҳатлар уюштирилмоқда. Буларнинг ҳаммаси истиқболда Бухоро вилоятининг сайёҳлик салоҳиятини янада юксалишидан далолат беради.

Хоразм вилоятига келсак, вилоятда хизматлар бозорининг ривожланишига бир қатор омил ва жараёнлар таъсир кўрсатади. Булар хизматлар соҳасининг тараққиётига таъсир қилувчи салоҳиятнинг ўрни билан белгиланади.

Умуман, хизматлар бозорини ривожлантириш айниқса, унинг тараққиётига бевосита боғлиқдир. Бу эса ўз навбатида туризм хизматлари бозорининг такомиллаштиришни тақозо қилади. Жумладан, минтақанинг туристик салоҳияти келгусида туризм ресурсларидан фойдаланиш имкониятлари ва истиқболларини белгилайди. Шу билан бирга, туризм соҳасида давлат сиёсати бевосита унинг ўзига хос тараққиёт йўлидан келиб чиқади.<sup>4</sup>

<sup>3</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида 2010 йилгача бўлган даврда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришни жадаллаштиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПК-640-сонли Қарори. 2007 йил 21 май.

<sup>4</sup> Хизмат кўрсатиш, сервис ва туризм соҳаларини ривожлантириш: муаммолар ва уларнинг ечимлари. –Т.: Iqtisod-moliya, 2008. – 63 б.

Бунда асосан соҳанинг эркинлиги, унга давлатнинг кўмаги, ижтимоий химояга муҳтож аҳолига алоҳида эътиборнинг қаратилиши, ушбу соҳага ички ва хорижий инвестицияларни жалб этиши каби йўллар билан туризм индустриясини ривожлантиришга эришиш кўзда тутилган.

Туризм хизматлар бозорида бугунги кунда вилоятнинг тайёр оммабоп туризм маҳсулоти - туризмнинг ривожланган турлари қуйидаги улушларга тўғри келади:

1. Экскурсия туризми туризмнинг 70-80 % ини ташкил қилиб, у ўз ичига тарихий ёдгорликлар ва обидалар, миллий урф-одатлар ва анъаналарни қамраб олади.

2. Соғломлаштириш туризми туризмнинг 5-10 % ини ташкил этиб, санаторияларда дам олиш ва даволаниш каби хизматлардан иборат.

3. Диний туризм туризм соҳасининг 10-15 % ини эгаллаб, зиёратгоҳ жойларга ва диний қадамжоларга ташрифларни ўз ичига олади.

Умуман олганда, Қуйи Амударё минтақаси бўлган Хоразм вилоятида бугунги кунда туризм салоҳияти қуйидагилар билан белгиланади:

➤ вилоятда 255 та маданий мерос объектларининг мавжудлиги, шу жумладан 18 та археология ёдгорликлари, 133 та меъморчилик ёдгорликлари, 66 та ҳайкалтарошлик ёдгорликлари, 6 таси диққатга сазовор жойлар ва 32 таси муқаддас жойлар. Бу салоҳият минтақадаги туристик ресурсларнинг салмоғи, кўринишлари, турлари ва истиқболларини белгилайди.

➤ бугунги кунда дунёнинг 70 дан ортиқ мамлакатидан йилига 55 мингга яқин хорижий туристларнинг вилоятга ташриф буюриши. Ташриф туфайли янги иш ўринлари ташкил қилиниб, аҳоли янги турдаги иш билан банд бўлади.

➤ туризм хизматларининг йиллик экспорт ҳажми 10 млн. АҚШ долларини ташкил этиши. Ана шундай маблағ туфайли мамлакатнинг тўлов баланси мувозанатлашади ва мақбуллашади.

➤ туризм соҳасида 40 тадан ортиқ корхона, шундан 27 та меҳмонхона ва 9 та турфирма ҳамда бошқа кўплаб сервис хизмати субъектларининг фаолият юритиши. Хилма хил субъектларнинг фаолияти орқали иқтисодий фаолиятнинг янги шакллари ташкил этилади ва хизматлар сифати ва самарадорлиги ошади.

➤ вилоятда туризм соҳасида 15 минг нафардан ортиқ кишиларнинг банд бўлиши. Аҳолининг иш билан банд бўлиши орқали ишсизликнинг олди олинади ва уларнинг турмуш фаровонлигини оширишга эришилади.

➤ хорижий туристларнинг вилоятда бўлиши 1,5 суткани ташкил этиши (жумладан, ўртача бир кунлик харажатлари эса 130 АҚШ долларидан ортиқ). Бу салоҳият билан туристларнинг сифимини аниқлаш мумкин бўлади.

➤ мавжуд меҳмонхоналарнинг йиллик ўртача банд бўлиш кўрсаткичи 40-45 фоизни ташкил этиши, туризм мавсумда хизмат кўрсатувчи меҳмонхоналарда жой етишмаслиги. Бу орқали туризм соҳасидаги мавжуд муаммо юзага чиқади ва уларни ечиш бўйича таклиф, тавсиялар ишлаб чиқилади.

➤ туризм инфраструктураси, яъни автотранспорт воситалари, меҳмонхоналар, ресторан ва бошқа хизмат турларига бўлган талабнинг юқори бўлиши ҳамда ушбу соҳаларга инвестицияларни йўналтирилишининг катта иқтисодий самара келтириши. Бу орқали минтақадаги корхона, ташкилотлар ва субъектлар ўртасида корпоратив ҳамкорлик алоқалари кенгайди, уларнинг фаолиятларининг кенгайишига ва жозибadorлигига эришилади ҳамда бозор иқтисодиёти қонунларининг такомиллашувига олиб келади.

Шу билан бирга, вилоятда самарали туристик потенциални шакллантириш фойдаланилмаётган туризм имкониятларини тўлиқ юзага чиқариш билан бирга, энг аввало, туристларга ресторан ва кўнгилочар масканлари хизматларини кўрсатишни йўлга қўйиш мақсадида

қуйидагиларни амалга ошириш орқали юзага келади:

✓ туристларга замонавий, юқори савияда, шарқона ва миллий руҳдаги меҳмонхона, ресторан, кўнгилочар масканлар (тунги клуб, караоке ва бошқа) хизматларни янада кенгайтириш ва янгиларини барпо этиш;

✓ спорт клублари, яъни стол ва катта теннис мажмуаси, бассейн, сауна каби хизматларни юқори савияда ташкил этилишини таъминлаш;

✓ вилоятнинг Урганч шаҳри, Хива, Янгиариқ, Боғот, Ҳазорасп ва Шовот туманларида жойлашган 15 та маданий мерос объектлари ва 10 та бўш турган мактаб ва болалар боғчалари биноларини янги туризм йўналишларга киритиш;

✓ тарихий маданий мерос объектлари ҳамда бўш турган биноларда турли хилдаги, яъни археологик, миллий кийимлар, миллий чолғу асбоблари, нон, гуруч, ковун-гарвуз каби музейлар, суратлар галереясини ташкил қилиш ҳамда ушбу объектларга туристларни кенг жалб этиш;

✓ туризм йўналишларига янгидан киритилиши таклиф этилаётган маданий мерос объектлари ҳамда бўш турган биноларнинг суратлари ва улардан самарали фойдаланиш бўйича турли хил тадбирларни ўтказиб туриш.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, минтақада туристик салоҳиятнинг ролини оширишда юқоридаги хусусиятларга мувофиқ чора-тадбирларнинг амалга оширилиши натижасида хизматлар бозори кенг тараққий қилади ва ўсиш самарадорлиги ошади. Бунинг натижасида вилоятда хизматлар бозорини ривожланиб туризм салоҳиятининг ролини оширишга ва шу орқали аҳолини иш билан таъминлашга ҳамда турмуш фаровонлигини яхшилашга эришиш мумкин бўлади.

### Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида 2010 йилгача бўлган даврда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантиришни жадаллаштиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-640-сонли Қарори. 2007 йил 21 май.
2. Пардаев М.Қ. ва бошқалар. Хизмат кўрсатиш, сервис ва туризм соҳаларини ривожлантириш: муаммолар ва уларнинг ечимлари. Т. Iqtisod-moliya, 2008. 63 б.
3. Пардаев М.Қ., Атабаев Р., Пардаев Б.Р. Туризм соҳасини ривожлантириш имкониятлари. Т., 2007.
4. Мирзаев Қ.Ж., Мусаев Б.Ш. Меҳмонхона хўжалиги менежменти. Самарқанд, 2010.
5. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)
6. [www.uzbekturizm.uz](http://www.uzbekturizm.uz)
7. [www.xorazm.uz](http://www.xorazm.uz)
8. [www.hilton.com](http://www.hilton.com)

### РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматривается роль туристического потенциала в целях развития рынка услуг в регионе.

### RESUME

The role of tourism and its main potential in development of service market in Khorezm region is shown in the article.

### КИЧИК БИЗНЕС КОРХОНАЛАРИНИНГ ЭКСПОРТ МУНОСАБАТЛАРИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ОМИЛЛАР

Қаландарова Б.К. – УрДУ Иқтисодиёт  
факультети III-босқич талабаси

Маълумки, кичик бизнес корхоналари иқтисодиётнинг асосий бўғини сифатида ташқи иқтисодий муносабатларда фаол катнашиб, уларни самарали ривожлантиришда, иқтисодий муносабатларни эркин амалга оширишда иштирок этади. Айниқса, ташқи иқтисодий алоқаларнинг экспорт ва импорт муносабатларига

киришиб, мамлакат тўлов балансининг мустаҳкамланишига сабаб бўлади.

*Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримов 2012 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ҳамда 2013 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида ҳам бунга алоҳида тўхталиб ўтиб, “Экспорт ҳажми сезиларли равишда, яъни 11,6 фоизга ўсди, экспорт қилинаётган маҳсулотлар таркиби ва сифати яхшиланиб бормоқда. Бунинг натижасида хом ашё бўлмаган тайёр товарларнинг улуши 70 фоиздан зиёдни ташкил этмоқда. Ташқи савдо айланмасидаги ижобий сальдо 1 миллиард 120 миллион доллардан ошди”* дея таъкидлаган.

Дарҳақиқат, экспорт ва импорт муносабатлари орқали республика иқтисодиётини ривожлантириб, бу кичик бизнес субъектларининг турли корхоналари томонидан амалга ошириб, мамлакат корхоналарида ишлаб чиқарилган миллий маҳсулотларни хорижга чиқариб сотиб, даромад олиб келади ҳамда шу орқали мамлакат давлат бюджетини даромадлар билан таъминлашга катта ёрдам беради. Бироқ, бу ҳолларда корхоналарнинг экспорт муносабатларига қуйидаги бир қатор омиллар таъсир қилади:

-ижтимоий-иқтисодий муҳит. Бунга асосан кичик бизнес корхоналарининг фаолияти яхши ривожланган ва ташкил қилинган бўлса, экспорт муносабатлари энг самарали тараққий этади. Ижтимоий иқтисодий муҳитнинг самарали шаклланишига маҳаллий аҳолининг турмуш тарзи, маданияти, яшаш шароити, урф одатлари таъсир қилади.

-рақобат ва рақобатчилик шарти. Бу омил кичик бизнес корхоналарини самарали ташкил этишда зарур бўлиб, экспорт муносабатларида барча корхоналарнинг бир-бирларига нисбатан устунликда ривожланишга интилишини ифодалайди. Кичик бизнес корхоналарида рақобат кучли бўлса, улар

томонидан бозорга чиқарилган маҳсулот ўз вақтида сотилади.

-маркетинг ва савдо-сотик фаолияти. Бу кичик бизнес корхоналарининг дастлабки тараққий қилишида, шунингдек бутун иқтисодий фаолиятида ривожлантириш омили бўлиб хизмат қилади ва улгуржи-чакана савдо фаолиятлари билан амалга оширилади. Ушбу фаолият ўзаро биргаликда ҳаракатда бўлади ҳамда ривожланади. Бунда маркетинг тизим сифатида таъминотчилар, рақобатчилар, воситачилар, истеъмолчилар ва корхона (фирма) субъектларининг ҳатти ҳаракатларини намоён этади.

-сотувчилар ва харидорларнинг хоҳиши ва ҳаракати. Бу омиллар кичик бизнес субъектларининг унсури бўлиб, бевосита уларнинг иштироки орқали иқтисодий ҳаракатлар: савдо, тақсимот, истеъмол ва айирбошлаш каби хизмат кўрсатиш жараёнлари амалга оширилади. Экспорт муносабатларининг яхши амалга оширилиши сотувчи ва харидорларнинг ҳаракати ва хоҳишига боғлиқ бўлади.

-давлат сиёсати. Бу омил орқали давлатнинг иқтисодий ва бошқарув сиёсати амалга оширилади ва натижада кичик бизнес корхоналарининг самарали ишлашига етарли шарт-шароит яратилади, монополистик фаолият ва асосиз равишда нархларни белгилаш тизими назорат қилинади ва охир оқибатда экспорт муносабатларининг мувозатини таъминлайди. Бу бевосита кичик бизнес корхоналарининг экспорт сиёсати ва унинг самарали ташкил этилиши билан белгиланади.

-ташқи муҳит, эмбарго ва протекционизм сиёсати. Бу омил республикада фаолият юритаётган кичик бизнес корхоналарига хориждаги иқтисодий ҳолатларни акс эттириб, товар олиб киришни тўлиқ ёки қисман чеклаш билан намоён бўлади. Шунингдек, кичик бизнес субъектлари маҳсулотлари ва хизматларини ҳимоя қилишга ва хорижда сотишга ёрдам беради. Бу омиллар экспорт имкониятлари ва салоҳиятини

кўрсатувчи ва аниқ ёритиб берувчи унсурлар саналади.

-тадбиркорлик фаолияти. Бу омил натижасида кичик бизнес фаолиятини амалга ошириш орқали ялпи миллий маҳсулот ҳажми ошади, харидор ва сотувчиларнинг эҳтиёжлари оптимал даражада қондирилади, иқтисодий фаолият амалга оширилади ва самарадорликни оширади. Кичик бизнес экспорт муносабатларида тадбиркорлик омили мамлакат ЯММнинг ўсиш ҳажмини белгилашда, аҳолини иш билан таъминлашда ва янги иш ўринлари ташкил этишдаги муҳим йўналиш ҳам саналади.

-нарх тизими. Бу омил кичик бизнес корхоналари экспорт муносабатларини тартибга солиб, сотувчилар ва харидорлар ҳаракатларини таъминловчи товар айирбошлаш ва хизмат кўрсатиш жараёнини бошқарувчи механизм бўлиб ҳам майдонга чиқади ва унинг самарали ривожланишини таъминлайди.

Шу билан бирга, юқоридаги омиллар иштирокида бозорнинг кўпроқ улушига эгаллик қилиш ёки уни кенгайтириш янги маҳсулотлар ишлаб чиқиш, истеъмолчининг янги талабларини шакллантириш, маҳсулотдан фойдаланишнинг янги соҳаларига кириб бориш ҳолатларини таъминлаш лозим. Шунингдек, мамлакатимизнинг барча минтақаларида бизнесни ривожлантириш учун янада қулай ишчан муҳит яратиш, тадбиркорлик, кичик ва хусусий бизнесга янада кенг эркинлик бериш, бюрократик тўсиқ ва ғовларни бартараф этиш бўйича зарур чора-тадбирларни амалга ошириш лозим.

Айниқса, 2011-2015 йиллар даврида Ўзбекистон иқтисодиётида ислохотлар миқёсини кенгайтириш ва чуқурлаштириш бўйича тасдиқланган чора-тадбирлар Дастурини амалга ошириш доирасида фақатгина сўнгги йилнинг ўзида тадбиркорликка янада кенг эркинлик бериш, хусусий мулк устуворлигини таъминлаш ва унинг ҳуқуқий муҳофазасини кучайтириш, корхоналарнинг молия-хўжалик фаолият-

тига давлат ва назорат қилувчи идоралар аралашувини камайтиришга оид аниқ чора-тадбирлар рўёбга чиқарилди. Бу эса давлатнинг ташқи иқтисодиётини алоҳида ривожлантиришни тақозо қилади.

Умуман олганда, юқоридагилардан келиб чиқиб, кичик бизнес корхоналари экспорт муносабатларини тартибга солиш омиллари асосан кичик бизнес муаммоларини ҳал қилувчи чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, кичик бизнес экспорти фаолиятининг истиқболли ривожлантириш дастурини ишлаб чиқиш ҳамда кичик бизнес экспорт муносабатларини амалга ошириш механизмнинг самарали ишлашини таъминлаш ва унга зарур шарт-шароит яратиш бериш вазифаларини амалга оширишда қўлланилади ва мамлакатнинг иқтисодий ривожланишига олиб келади.

#### Адабиётлар

1. Каримов И.А. Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида. – Т.: Ўзбекистон, 1995. 269 б.
2. Сайитов Э. Тадбиркорликни рағбатлантириш. –Т.: Адолат, 2001. 29 б.
3. Фуломов С.С. Тадбиркорлик ва кичик бизнес. –Т.: Шарқ, 2002. 255-263 б.
4. Ҳайдаров М. Халқаро молия бозорлари тараққиёти глобаллашув жараёнида. –Т.: Фан, 2003. 8 б.
5. Jalolov J. va boshqalar. Biznes marketingi. –Т.: Iqtisod-moliya, 2007. 103б.
6. [www.gov.uz](http://www.gov.uz)
7. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)

#### РЕЗЮМЕ

В данной статье анализируется факторы влияющие на экспортную деятельность субъектов малого бизнеса.

#### RESUME

In this article looked through export subjects of small business.

**ФИЛОЛОГИЯ****ХАЛФАЧИЛИК  
АНЪАНАЛАРИНИНГ ҚАДИМИЙ  
ИЛДИЗЛАРИ****Проф. Рўзимбоев С.Р. – УрДУ  
профессори**

Хоразм воҳасида халфачилик анъаналари қадимдан бошлаб кенг оммалашган. Ҳозирги кунда халфа деганда дастлаб тўйларда хизмат қиладиган, гармон чалиб ашула айтадиган аёл ва унинг ёнидаги доирачи билан раққосадан иборат кичик ансамбл тушунилади. Қолаверса, тўй ва азаларда диний ва дунёвий китобларни қироат билан ўқийдиган аёл ҳам халфа деб юритилади. Республикамизнинг бошқа минтақаларида учрамайдиган бу анъана хусусида кўпгина тадқиқотлар эълон қилинган.

Ушбу эълон қилинган тадқиқотларнинг аксарияти бир-бирини такрорлайди. Айримларида эса тўла кўчирмакашлик яққол кўзга ташланади. 2012 йилда Хивада чоп этилган китоб бунга мисол бўла олади. Халфалар ҳақида гап кетганда асосан Хоним халфа, Ожиза ва Анаш халфалар кўпроқ тилга олинади. Уларнинг соз чалиб дoston кўшиқлари ва термалар ижро қилганликлари ва ўзларининг ҳам шеър тўқиганликларига урғу берилади.

Юқорида таъкидлаганимиз тўй ва аза маросимларида хизмат қиладиган халфа аёллар эса тадқиқот доирасидан ташқарида қолиб келмоқда. Улар аза маросимларида “Иброҳим Адҳам”, “Бобо Равшан”, “Қул хўжа Аҳмад” каби дostonларни ярим куйлаш оҳангида қироат билан ўқиб келганлар. Тўй маросимларида эса “Ошиқ Ғариб”, “Ошиқ Албанд”, “Асли-Карам”, “Тоҳир Зухра” каби ишқий дostonларни мухлисларга ёқимли овозда ярим куйлаш оҳангида ўқиб эшиттирганлар. 1862 йилда Хоразмга келган Ҳерман Вамбери бу тоифа халфаларни тинглаган ва мазкур

ижро анъанаси уларга Эрондан ўтган бўлса керак, дея таъкидлайди<sup>5</sup>.

Ҳ.Вамберининг бу фикрига тўла кўшилиш мумкин эмас. Чунки бу анъананинг тарихи узок ўтмишга бориб тақалади. Бундан уч минг йиллар олдин хотин-қиз халфалар “Авесто” “Гох”ларини худди ўша ярим куйлаш оҳангида ўқиб эшиттиришган:

“Гох”ни қироат қилиб,

Аслида ишонмаган

Ўзин имонда санаб,

Лекин “Гох” куйламаган

На халажу на хотин

Менга эҳсон қилмасин<sup>6</sup>.

“Авесто” таржимони М.Исҳоқовнинг таъкидлашича, “Гох” - Зардушт бадиҳа йўли билан яратган даъват сўзлари. “Авесто”нинг “Ясна” китобида 17 та “гоҳ” кўшиқ сақланган. Уларни ёд ўқиш ўта савобли ҳисобланган<sup>7</sup>. “Гох”ларни ёддан ўқийдиган хотин-халажлар ўша даврдаёқ “Қалпа” номи билан юритилган<sup>8</sup>. Албатта бу атама минглаб йиллар ўтиши билан фонетик ўзгаришга учраган ва “халфа”шаклига кирган.

“Халфа” атамаси ҳақида турли қарашлар мавжуд. О.Жуманиёзов ушбу атамани арабча “халифа” сўзидан келиб чиққан деган фикрни билдиради<sup>9</sup>. Ҳ.Абдуллаев эса бу фикрни қатъиян рад қиладди. Бизнинг фикримизча “халфа” атамасининг арабча “халифа”га бевосита алоқаси йўқ. Бироқ, бу атаманинг семантик доираси анча кенг бўлиб, шариат қоидаларини яхши биладиган, ўқимишли одам, мактабдор домланинг ёрдамчиси, хунар-касб ўрганувчи шогирдлар бошлиғи каби маънолари ҳам бор<sup>10</sup>. Ушбу нуктаи назардан қараганда, бу атама раҳбар, йўлбошчи

<sup>5</sup> Вамбери Ҳ. Чигагой тили дарслиги. – Лейпциг, 1867. –Б.33-34.

<sup>6</sup> Авесто. Яшт китоби. –Т.: “Шарк”, 2001. – Б. 28.

<sup>7</sup> Ўша манба, ўша саҳифа.

<sup>8</sup> Абдуллаев Ҳ. Сўз сеҳри. –Т.: ТДПУ нашриёти, 2005. –Б.6.

<sup>9</sup> Жуманиёзов О. Халпа // Илм сарчашмалари. Урганч, 2002, №4. –Б.71-72.

<sup>10</sup> Ўзбек тилининг изоҳли луғати, 5 жилдлик, 4-жилд. –Т.: “Ўзбекистон Миллий энциклопедияси”, 2008. – Б.381.

тушунчаларини ҳам ўзида мужассамлаштирган. Туркман халқи орасида мураббийларни ҳозирда ҳам халипа деб юритишади<sup>11</sup>.

Араб тилига бу атама ўзлашма сўз сифатида санскрит тилидан ўтиб, раҳбар маъносида ишлатилган бўлиши мумкин. Санскрит эса хоразмийлар учун бобо тил ҳисобланади.

Хоразмда ҳозирда ишлатиладиган “халфа” атамасининг ўқимишли аёл, устоз маънолари ҳам бор. Шу жиҳатдан олганда, О.Жуманиёзовнинг фикрида озми-кўпми ҳақиқат элементлари мавжуд. Бинобарин, халфачиликдаги устозлик-шоғирдлик анъаналарининг тарихи ниҳоятда қадимийдир.

Агарда инсоният тарихига разм солсак, кишилар ибтидоий ҳаёт давридаёқ маънавий озикқа эҳтиёж сезганлар. Диннинг пайдо бўлиши ана шу маънавий эҳтиёжнинг кондирилишида дастлабки омиллардан бири бўлди. “Ибодат кўшиқ айтиш эҳтиёжини рўёбга чиқарган бўлса, маросимлар шеъриятнинг пайдо бўлишини, ишонч ва сиғинишлар эса рақс санъатининг юзага келишини тақозо этди<sup>12</sup>.

Демак, шеъриятнинг пайдо бўлиши ва кўшиқларнинг куйланишида ибодат ва маросимларнинг роли катта.

“Авесто” “гоҳ” ларининг куйланиши ҳам ўша омиллар билан узвий боғлиқдир.

Кўпгина кўшиқларнинг ва рақсларнинг диний маросимлар билан чамбарчас алоқадорлиги ушбу фикрни тасдиқлайди. Ўтган асрнинг 90-йилларида машҳур санъаткор Бола бахши - Курбонназар Абдуллаев биз билан суҳбатда қизиқ бир нарсани ҳикоя қилиб берган эди.

Ҳозирда “жоқу-жоқу” сўзларини айтиб ўйналадиган рақс бор. Бу рақс бахшининг айтишича, XXI аср бошларида меҳржон байрами маросимида ижро этилган. Ундаги “жоқу” сўзи аслида “Аё Ку” дир. Яъни бу сўз “Эй қуёш” деган маънога эга “Ку” сўзи ҳозирда “Кун” шаклида қуёш

маъносини билдиради. “Аё”- эй, деган мурожаат сўзидир. Бу сўз халқ орасида қўлёзма тарзда оммавийлашган дostonларда мурожаат сифатида жуда кўп ишлатилади:

Аё шоҳим, эшит ушбу жавобим...<sup>13</sup>

Аё жоним, бу сўзлар кулоқ сол...<sup>14</sup>

Демак, бу кўшиқ зардуштийлик динига алоқадор қуёшга мурожаат тарзида ижро этиладиган ритуал (маросим) тарзидаги ашула ва рақснинг коришиқ кўринишидир. Исломи дини пайдо бўлгандан кейин бу рақсдаги “Аё Ку” бирикмаси “Ёху” тарзида дарвешлар репертуарига ўтиб, яна диний ритуал сифатида истифода этилган. Бу сўзнинг “жоқу” шакли кейинги даврлар маҳсули бўлиб, унинг “ж” ловчи ўзбеклар талаффузига мослашувининг натижасидир. Бу кўшиқ ҳозирги санъаткорлар репертуарига халфалардан ўтганлигини ҳисобга олсак, масала янада ойдинлашади.

Яна шу нарсани ҳам таъкидлаш зарурки, рақсдаги ҳар бир тактда икки қўл осмонга кўтарилиб “жоқу” сўзи икки –уч марта такрорланади. Ушбу ҳаракат дастлаб қуёшга илтижо қилишга қаратилган. Исломи дини пайдо бўлгандан кейин осмонга-Оллоҳга мурожаат қилиш, илтижо қилишга мослаштирилган. Дарвешларнинг зикрга тушиб “Ёху”лаб қўлларини осмонга кўтаришлари ҳам ўша маъно билан боғлиқ. Хоразмда тарқалган “чиппиро далли”, “зумлоқ” рақслари ҳам ритуал характериға эга. Бу масала алоҳида тадқиқотни тақозо этади. Дарвоқе, халфачиликнинг дастлабки шаклланиши дин, ва маросим билан боғланади. “Авесто” “гоҳ”ларини, Куръон оятларини кироат билан, кўшиқ оҳангида тингловчига етказиш анъаналари сал ўзгаришга учраган ҳолда ҳозиргача халфалар воситачилигида барҳаёт сақланиб келмоқда.

Халфачилик анъаналари Хоразмшоҳлар давриға келиб, созанда халфаларға ажралиб чиққан бўлиши мумкин. Чунки

<sup>11</sup> Халыпа (методик журнал). Ашгабат, 2003. –Б.2.

<sup>12</sup> Колер И., Ранке И., Ратцел Ф. История человечества (до исторический период) Санкт—Петербург, 2003. –С.78.

<sup>13</sup> Ошиқнома, 4-китоб. –Урганч. “Хоразм”, 2009. –Б.43.

<sup>14</sup> Ўша китоб. –Б.59.

бу даврда Хоразмшоҳлар саройида созанда ва хонандалар, раққос ва раққосалар, масхарабозлар, кўғирчоқ-бозлар, дорбозлар, ҳатто профессионал йиғловчиларгача бўлган. Муסיқа асбобларидан: дутор, рубоб, чанг, най, руд жуда оммалашган<sup>15</sup>. Демак, санъат, маданият юксак даражада ривожланган. Афсуски, бу ривожланишни Чингиз босқини ер билан яксон қилган. Халфалар ижрочилиги ҳақида бирорта манба сақланиб қолмаган. Шу сабабли биз фақат Хоним халфа Саидамат кизининг 1895 йилдан бошлаб гармон чалиб, созанда халфа сифатида танилгани ҳақида аниқ маълумотга эгамиз<sup>16</sup>. Хоним халфа ҳам илгари доира жўрлигида, ликув (ликоб), пиёла жаранги жўрлигида кўшиқ куйлаган.

Руслар Хива хонлигини босиб олгандан кейин Янгиарикқа кўчиб келган немислар таъсирида Хивага гармон, фотоаппарат, киноаппарат, патефон каби маданий моллар кириб кела бошлаган. Соз-гармоннинг санъат оламига кириб келиши халфачиликнинг ривожланишига юксак ижобий таъсир қилди. Ўша даврларда фаолият кўрсатган йигирмадан ошиқ таланти халфалар ҳақида маълумотлар мавжуд<sup>17</sup>. Бу халфалар орасида элга машҳур бўлган Ожиза-Онабиби Отажонова, Онажон Собирова (Анаш халфа) каби талант эгалари бор. Бу иккала халфа Хоним халфанинг шогирдлари бўлиб, айна пайтда шоиралик қобилиятига ҳам эга бўлишган. Шунингдек, “Ошиқ Ғариб”, “Ошиқ Албанд”, “Ошиқ Маҳмуд”, “Асли Карам” каби ишқий-романтик дostonларни ҳам маромига етказиб куйлаганлар. Хоним халфадан Ҳоди Зариф 1930 йилда “Асли Карам” дostonини ёзиб олган<sup>18</sup>.

Хулоса қилиб айтганда, халфачиликнинг дастлабки босқичи ибодат ва

маросимлар билан қоришиқ ҳолда ёддан ўқиш тарзида шаклланган. Қўшиқ, шеърият ва рақс билан синкретик тарзда бирлашган бу санъат асрлар оша такомиллашиб келган. Ҳозирги маълумотларга қараганда, XIX асрнинг ўрталаридан бошлаб, халфалар репертуарига дунёвий дostonлар кириб кела бошлаган. Аср охиридан бошлаб созанда, дostonчи халфалар фаолият кўрсатиб бошлайди. XX асрнинг 30-йилларидан эътиборан ҳозирги ансамбли созанда халфалар фаолияти оммавийлаша бошлайди. (Бу тоифа халфалар балки хоразмшоҳлар даврида шаклланган бўлиши ҳам эҳтимолдан холи эмас). Созанда халфа сифатида танилган дастлабки санъаткорлардан бири Ўзбекистонда хизмат кўрсатган артист Сорахон Оллабергановадир. Қироат билан диний ва дунёвий дostonлар ўқийдиган саводхон-қиссахон халфалар ҳам ўз йўналиши бўйича тўй ва азаларда хизмат қилишда давом этишади. Хоразмда қиссахон-қироатхон халфалар кўп бўлган. Буларга Ниёзжон Мусаева, Сўна Эшматова, Розия Оллаёрова ва бошқаларни киритиш мумкин<sup>19</sup>.

Халфачиликдаги бу икки йўналиш ҳозирги даврда ҳам ўз фаолиятларини давом эттирмоқдалар.

## РЕЗЮМЕ

В статье рассказывается об исторических корнях и современном состоянии халфы (фольклор) Хорезма.

## RESUME

The article gives the idea about the historic roots and present conditions of Khalfa (folklore) in Khorezm region.

<sup>15</sup> Бу ҳақда қаранг: Тимофеев И. Бируни. Москва. «Молодая гвардия» 1986. 41,42, 88, 107,167,198-бетлар.

<sup>16</sup> Юсупов Ю. Хоразм шоирлари. –Т.: “Адабиёт ва санъат”, 1967. –Б.115.

<sup>17</sup> Қиличев Т. Хоразм халқ театри. –Т.: “Адабиёт ва санъат”, 1988. –Б.117.

<sup>18</sup> Қаранг: Ошиқнома, 4-китоб, 345-347-бетлар.

<sup>19</sup> Қаранг: Ошиқнома, 4-китоб, 353-354-бетлар.

**ФАЛСАФА****ТАДБИРКОР АЁЛЛАРНИНГ  
ИЖТИМОЙ ФАОЛЛИГИ****Аннаева Н.Р. - УрДУ Тарих  
факультети ўқитувчиси**

Бозор муносабатлари шароитида аёллар меҳнاتини рағбатлантириш муҳим масалалардан бири ҳисобланади. Айниқса бугунги кунга келиб тадбиркорлик фаолияти билан шуғулланаётган аёллар сони кун сайин ортиб бормоқда.

Президентимиз И.А. Каримов бошчилигида ҳукуратимиз томонидан оилада, давлат ва жамият қурилишларида аёлларнинг ролини кучайтириш, уларнинг ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий ва маънавий манфаатларини ҳимоя қилиш тизимини такомиллаштириш мақсадида 2004 йил 25 майда имзолаган “Ўзбекистон хотин-қизлар кўмитаси фаолиятини қўллаб-қувватлашнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонида<sup>20</sup> “... аёлларни касбий, жисмоний, маънавий ва интеллектуал савиясини юксалтириш, уларнинг социал, ижтимоий-сиёсий фаоллигини давлат қурилиши соҳасидаги фаол иштирокини таъминлашга қаратилган умуммиллий сиёсатни рўёбга чиқариш» жамиятимизнинг тенг ярмидан ортигини ташкил этаётган хотин-қизлар нуфузини янада оширишга қаратилганлиги алоҳида таъкидланган. Фармонга кўра, ўзбекистонлик хотин-қизлар глобализация шароитларида ҳам жамиятда тинчлик ва фаровонликни таъминлашда фаол иштирок этиш билан бир қаторда раҳбарлик лавозимларида ҳам самарали фаолият кўрсатишлари учун зарур шарт-шароитлар яратилиши белгиланган.

Айниқса, шу муносабат билан аёлларнинг ўзига хос хусусиятлари ва

уларнинг дунёқарашига мос энг муҳим жиҳатлар илмий асосда ўрганилган. Бу муаммонинг ечимини ижобий ҳал этиш ҳозирги бозор муносабатларига ўтиш шароитида янада долзарбдир. Чунки реал иқтисодиётда ижтимоий фойдали меҳнатда банд бўлганларнинг деярли ярмидан ортиғи хотин-қизлардир.

Маълумки, XX аср бутун дунё миқёсида аёллар меҳнатидан фойдаланиш, унга холис баҳо бериш имкониятларини яратди. Аёлларнинг эркаклар билан тенглиги ва тенг ҳуқуқлилиги ҳақидаги қоидалар умумжаҳон Декларацияларида, давлатларнинг қонунларида белгилаб қўйилди. Бу янгиликлар боис эмансипация ва озодликдан тўла фойдаланган аёллар ишлаб чиқаришнинг барча жабҳаларида эркаклар билан баб-баравар фаолият олиб бормоқдалар.

Бугунги кунда бозор муносабатларига ўтиш биринчидан, аёлларга ҳам жамиятда ўз ўрнига эга бўлиш, ўз истак ва ғояларини амалга ошириш, иккинчидан, оила бюджетининг ортишига ҳам ўзларининг самарали ҳиссаларини қўшиш имкониятини яратди.

Юқоридаги мақсадларга эришишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 5 январда қабул қилинган “Йирик саноат корхоналари билан касаначиликни ривожлантириш асосидаги ишлаб чиқариш ва хизматлар ўртасида кооперацияни кенгайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисидаги” Фармони муҳим омил бўлмоқда<sup>21</sup>.

Ушбу Фармон асосида аёлларни касаначилик соҳасига кенг жалб қилиш учун бир қатор қулай шароитларни яратиш имконияти вужудга келади.

Ҳозирги кунда аёллар меҳнат фаолиятининг ижтимоий моҳиятини таҳлил қилиш, бозор иқтисодиёти шароитида улардаги ижтимоий хусусиятларнинг шаклланиши ва ўзгариши механизмларини ўрганиш

<sup>20</sup> Ўзбекистон хотин-қизлар кўмитаси фаолиятини қўллаб-қувватлашнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2004 йил 25 майдаги Фармони // Халқ сўзи газетаси. – 26.05.2004.

<sup>21</sup> Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. 2006 йил. 1-сон, №ПФ-3706.

хамда уларни фалсафий жиҳатдан тадқиқ этиш ижтимоий фалсафа соҳасининг долзарб вазифаларидан бири ҳисобланади ва қуйидаги методологияларга асосланади:

– “ижтимоийлашув концепцияси”, аёлларнинг оилавий шароитдан келиб чиққан ҳолда бозор муносабатлари шароитига мослашувнинг кучайиши, яъни ушбу жараён оиланинг иқтисодий фаровонлиги билан боғлиқ эканлиги.

– аёлларнинг бозор иқтисодиёти шароитига мослашувига таъсир кўрсатувчи омиллар, механизмлар, жиҳатларни тадқиқ этиш ва касбий мослашув самарадорлигини ошириш.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, мамлакатимизда аёллар тадбиркорлигини ривожлантириш ва уларнинг ижтимоий-иқтисодий соҳаларда бандлигини ошириш учун катта имконият ва салоҳият мавжуд. Давлатимиз томонидан аёлларнинг жамиятдаги ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий аҳволини, яшаш ва меҳнат қилиш шароитларини, таълим олишини, оналар ва болалар соғлигини сақлашни яхшилашга қаратилган чора-тадбирлар диққатга сазовордир.

### **РЕЗЮМЕ**

В данной статье анализируется социальная активность женщин – предпринимателей.

### **RESUME**

In this article it was discussed the issues of improving the activeness of business-women in the cindiyion of bazaar economy.

**ГЕОГРАФИЯ****АМУДАРЁНИНГ ҚУЙИ ОҚИМИДА  
ДАРЁ СУВ РЕСУРСЛАРИ  
ДИНАМИКАСИ**

**Мадаминов Р.Р. Юсупов Ш.Н., -  
Хоразм Маъмун академияси,  
Гидрометеорология илмий-текшириш  
институтини**

Ўрта Осиёдаги асосий дарёларнинг қуйи қисмларида ўтган асрнинг ўрталаридан бошлаб, сув ресурсларидан фойдаланишнинг ортиб бориши билан, дарё сув ресурсларининг антропоген таъсир натижасида қисқариши бошланди. Олиб борилган тадқиқотлар [1, 2] натижаларига кўра, Амударё қуйи оқимида сув сарфи кўп йиллик динамикасида пасайиш охириги йилларда сезиларли бўлмоқда.

Бу ўзгаришларнинг истиқболда ривожланиши натижасида Амударё қуйи оқимида шаклланган қишлоқ хўжалиги, хусусан деҳқончилик таназзулга юз тутиши мумкин. Минтақада аҳоли бандлигининг 60% дан ортиқроғи, йиллик ялпи ички маҳсулотнинг ўртача 40% шу соҳада ҳосил қилиниши ҳисобга олинса, сув ресурсларининг камайишини бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири сифатида қараш мумкин. Бундан ташқари, ҳосил бўлган табиий тизимларда бўладиган ўзгаришлар (хусусан тўқайлар тизимининг, қамишзорлар ва табиий бутазорлар майдонларининг сув келиши камайиши билан қисқариши) оқибатида ерларнинг деградацияга учраши кучаяди.

Амударё қуйи оқими дарёнинг Туямўйин сув омборидан қуйидаги қисми ҳисобланади [3]. Амударё Туямўйин танглигидан ўтгач шимолий ғарбга томон оқиб Тахиатош танглигигача келади. Бу қисмда Ўзгидрометга қарашли, Туямўйин сув омборидан дарё оқиб чиққач биринчи гидрологик пости ва Хоразм вилоятининг суғориш тизимлари тугаган жойда Қипчоқ постлари жойлашган.

Тахиатошда дарё водийси сиқилади ва шимолга томон оқади. Бу қисм дарёнинг дельтаси бўлиб иккита гидрологик постдан олинган маълумотлар ўрганилди. Биринчи пост Нукус шаҳридан шимолда, Саманбой қишлоғи яқинидаги Саманбой кузатиш пости бўлса, асосий суғорма деҳқончилик минтақасининг охирида Қизилжар кузатиш пости жойлашган.

Юқоридаги кузатиш постларидан 1990-2010 йиллар оралиғидаги маълумотлар йиғилди ва статистик таҳлил қилинди. Гидрологик постлардаги ойлик ўртача сув сарфи кўрсаткичлари беш йилликларда ўзгаришларини

ўрганишда ўртача сув сарфи ( $\bar{Q} = \frac{\sum_{q=1}^n Q_q}{n}$ ),

стандарт четланиши ( $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{q=1}^n (Q_q - \bar{Q})^2}{n-1}}$ )

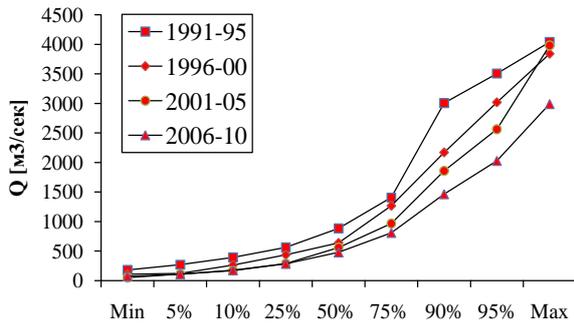
ва вариация коэффиценти ( $V = \frac{\sigma}{\bar{Q}}$ )

ҳисобланди. Мавсумий сув сарфлари фоидаларга ажратилган ҳолда аниқланди ва ҳисобланган йиллардаги фарқлари ўрганилди. Олинган натижаларга кўра, бошланғич Туямўйин постида ўрганилган йилларда ўртача сув сарфи 1195,3 м<sup>3</sup>/сек дан 678 м<sup>3</sup>/сек гача камайган. 2001-2005 йилларда стандарт четланиш 752 м<sup>3</sup>/сек бўлгани ҳолда вариация коэффиценти 0,91 бўлган, яъни шу йилларда ойлик сув сарфи ўртача кўрсаткичига яқин бўлгани ҳолда ўзгарувчанлик юқори бўлган. Умуман олганда сўнги йилларда кучли ўзгарувчанлик кузатилган (1-жадвал).

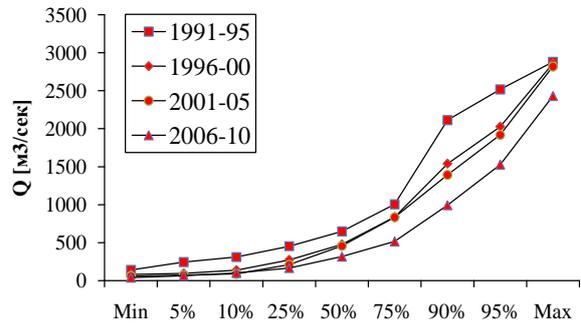
Ойлик сув сарфидаги энг юқори ўзгарувчанлик Саманбой ва Қизилжар постларида кузатилди. Хусусан 1996-2000 йилларда Қизилжарда ойлик сув сарфининг ўзгариши 2,11 га тенг бўлган. Қорақалпоғистон сув хўжалиги тизимининг сувдан фойдаланиш бўйича ҳолати Саманбой ва Қизилжар постларида акс этади. Сув кам бўлган йилларда, хусусан, 2000, 2001, 2008 йиллардаги сув танқислиги йилларида ўртача сув сарфи 15 м<sup>3</sup>/сек гача камайди.

1-жадвал. Амударё қуёи оқимининг ўрганган йилларда сув сарфи кўрсаткичлари

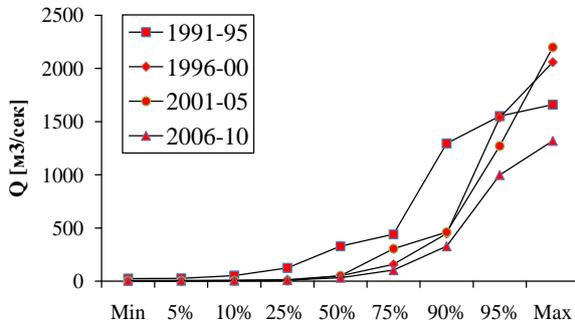
Гидрологик постлар	Ҳисобланган йил	Ўртача сув сарфи м <sup>3</sup> /сек	Стандарт четланиш м <sup>3</sup> /сек	Вариация коэффициенти
Туямўйин	1990-1995	1195,30	931,50	0,78
	1996-2000	944,03	816,14	0,86
	2001-2005	819,69	752,83	0,92
	2006-2010	678,57	617,60	0,91
Қипчоқ	1990-1995	847,98	636,60	0,75
	1996-2000	653,92	597,99	0,91
	2001-2005	611,44	571,66	0,93
	2006-2010	466,69	476,81	1,02
Саманбой	1990-1995	439,43	445,16	1,01
	1996-2000	319,34	503,40	1,58
	2001-2005	186,95	331,67	1,77
	2006-2010	139,87	284,73	2,04
Қизилжар	1990-1995	422,63	433,72	1,03
	1996-2000	195,59	413,78	2,12
	2001-2005	205,69	385,04	1,87
	2006-2010	137,88	283,97	2,06



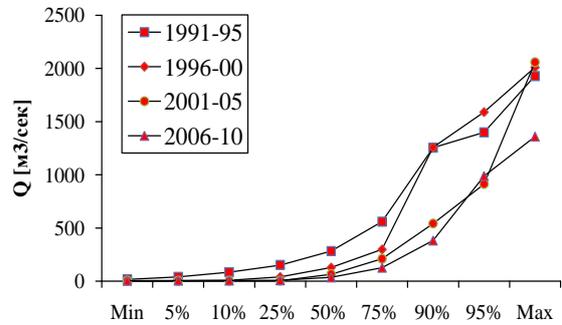
Туямўйин



Қипчоқ



Саманбой



Қизилжар

1-расм. Амударё қуёи оқимида сув сарфининг фоизли оралиқларда ўзгариши

Ўрганилган йилларда ойлик сув сарфининг фоизли ораликлар бўйича ўзгариши натижаларига кўра, бир хилдаги камайиш кузатилиши аниқланди (1-расм). Туямўйин ва Қипчок гидрологик постларидаги ўхшашлик Хоразм вилоятида сув истеъмолининг мавсумий турғун эканлигини кўрсатди.

Саманбой ва Қизилжар гидрологик постларида номувофиклик биров бузилган. Шу икки пост оралиғида йўқотиладиган сувнинг ўзгариб туришини билдиради. Максимум сув сарфлари оралиғида ҳамма постларда 2006-2010 йилларда кескин камайиш кузатилган бўлса, 1991-1995 йилларда Саманбойда кескин ўзгариш бўлган.

Олинган натижалар бўйича Амударё куйи оқимида куйидагилар асосланди:

- Дарё сув ресурсларининг камайиши ҳар беш йилликда яққол акс этган бўлиб, гарчи қисқа муддат ораликлари олинган бўлсада кескин ўзгаришлар кузатилмади, бу ҳолат тебранишни эмас, бир меъёردаги қисқаришни ифодалайди.

- Туямўйин гидрологик постидаги сув сарфининг камайиши минтақага кирган сув миқдорини ифодалайди ҳамда ўртача сув сарфи ҳар беш йилликда ўртача  $172 \text{ м}^3/\text{сек га}$  қисқариб бормоқда.

- Сув сарфининг ўзгарувчанлиги энг юқори бўлган пост Қизилжар бўлиб, натижаларга кўра бу постда вариация коэффициенти айрим йилларда 2 дан ошиб кетади.

- Сув ресурсларидан фойдаланиш Хоразм вилоятида турғун бўлиб, Қорақалпоғистон Республикасига ўтгач бир оз бузилади, яъни Саманбой ва Қизилжар постларидаги сув сарфида номувофиклик бор.

#### Адабиётлар

1. Мамбетмуратов М.О., Аденбаев Б.Е., Артыкова Ф.Я. Оценка современного состояния водообеспеченности низовьев реки Амударья. // Материалы международной конференции «Актуальные

проблемы современной географии». - Андижан, 2007. – С. 297-299.

2. Schluter M., Heather L., Levin S. Managing water-use trade-offs in a semi-arid river delta to sustain multiple ecosystem services: a modeling approach. Ecol Res. DOI 10.1007/s11284-008-0576-z

3. Эгамбердиев Р.Э. Экологические проблемы орошаемого земледелия в низовьях Амударьи. - Ташкент. Узбекистан, 1990. 39 с.

#### РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены статистические данные о динамике водных ресурсов в низовьях реки Амударьи, а также информация об антропогенных факторах влияющие на расход воды.

#### RESUME

The given article consists of information and some statistical data about the impacts of anthropogenic factors on water resources and its dynamics in the lower Amudarya.

#### АМУДАРЁ ҚУЙИ ОҚИМИДА ҚУРҒОҚЧИЛИК ОҚИБАТЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШДА ГЕОГРАФИК АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИДАН ФЙДАЛАНИШ

Юсупов Ш.Н., Нишоннов Б.Э. -  
Гидрометеорология илмий-текшириш  
институту

#### Кириш

Бугунги кунда глобал иқлим ўзгариши оқибатларини бартараф қилиш билан боғлиқ амалиётларни бевосита географик ахборот тизимлари (ГАТ) сиз тасаввур қилиб бўлмайди. Экотизимда бўлаётган ўзгаришларни математик ифодалаш ва уларни моделлаштириш бевосита географик ахборот манбаини яратиш билан олиб борган тақдирдагина тўлақонли бўла олади. Ҳар қандай жараён вақт мобайнида фазода тараккий қилишини ҳисобга олган эмперик моделларни реал ҳолатга

якинлаштиришнинг қулай усули бу географик ахборот тизимларидир [1].

Инсоният XXI асрга қадам қўяр экан ижтимоий, сиёсий ва иқтисодий муаммолар қаторида экологик муаммоларнинг салбий оқибатлари ортиб бормокда. Хусусан, иқлимнинг глобал ўзгариши шароитда яшаб келаётган ва азият чекаётган кишилар бутун дунё бўйлаб турли хилдаги табиий офатларга қарши курашишга мажбур. Айниқса, ривожланаётган мамлакатлар ўз ҳудудида вужудга келаётган табиий офатларга қарши тураолмаяпти [1].

Ўрта Осиёда глобал иқлим ўзгариши билан боғлиқ ҳолатни баҳолаш иқлим элементлари ўзгаришларининг минтақада шаклланидиган сув ресурслари миқдорига ва қишлоқ хўжалигига таъсири билан белгиланади. Минтақада шаклланган иқтисодий салоҳият (аграр секторнинг мамлакатлар ялпи миллий даромадидаги улуши юқорилиги) сабаб иқлим элементларининг тебранишлари бевосита кишиларнинг турмуш даражасига таъсир қилади. Ёғин ва ҳароратнинг экстремал ўзгаришлари, айниқса асосий қишлоқ хўжалик минтақаларини сув билан таъминлайдиган дарёларнинг куйи оқимларида оғир оқибатларга олиб келади. Бундай ҳудудлардаги қурғоқчилик дарёнинг сувлилик даражасига боғлиқ бўлади. Кам сувли йилларда суғориладиган экин майдонларида бўладиган ўзгаришларни ўрганиш қурғоқчилик оқибатларини объектив таҳлил қилиш имконини беради.

#### Тадқиқот объекти ва қўлланилган усуллар

Амударё куйи оқими Евроосиёдаги энг қурғоқчил бўлган Қорақум ва Қизилқум чўллари оралиғида жойлашган бўлиб, бу кенгликда юзанинг намлик индекси жуда паст (1-расм). Гидрологик жиҳатдан ўзига хослиги ички оқим минтақасида жойлашганлиги ва маҳаллий

оқимларнинг йўқлиги, асосан дарё сувининг сарф бўлиш ҳудудида жойлашганлигидадир.

Тадқиқот объекти сифатида эса Амударё дельтасининг чап соҳилидаги суғориладиган экин майдонлари олинди. Ҳудуднинг ҳамма қисмини дарё ётқизикларидан иборат аллювиаль қатлам ташкил қилади ва унинг қалинлиги турли қисмларда турлича. Суғориш ишларининг узоқ вақтлардан бери олиб борилиши натижасида агроирригацион қатлам ётқизилган [2]. Маъмурий жиҳатдан Қорақалпоғистон Республикасининг Хўжайли, Шуманай ва Қўнғирот туманларининг деҳқончилик қилинадиган ерларини ўз ичига олади.

Иқлими кескин континенталь, июль ойининг ўртача ҳаво ҳарорати  $26,5^{\circ}\text{C}$  бўлса, январь ойида ҳарорат  $-33^{\circ}\text{C}$  гача тушади ва қўп йиллик ўртача ҳаво ҳарорати  $10,6^{\circ}\text{C}$  га тенг. Йиллик ёғин миқдори 100 мм атрофида бўлиб, асосий қисми баҳорга тўғри келади [2]. Ёғинга нисбатан буғланиш 20 марта қўп, айниқса вегетация мавсумида юқори ҳарорат ва ёғиннинг камлиги суғориш ишларини изчил олиб борилишини талаб этади [2].

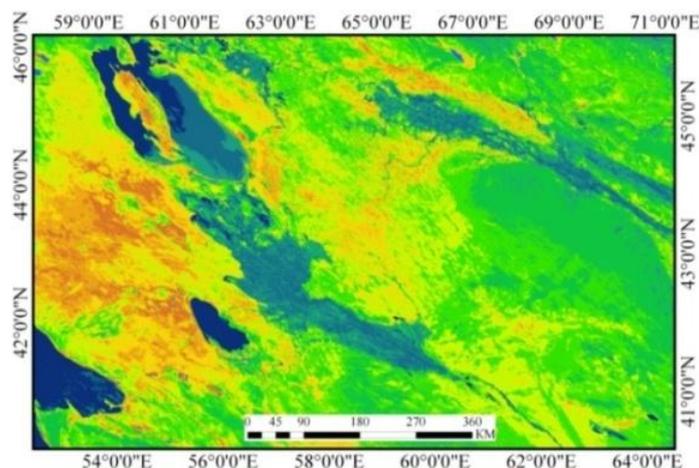
Қурғоқчилик сабабини ўрганиш мақсадида 2000-2010 йиллардаги гидрологик кўрсаткичлар таҳлил қилинди. Таҳлил юза сувларнинг қурғоқчилик индексини ҳисоблаш орқали амалга оширилди.

Юза сувлар қурғоқчилик индекси  $t$  вақт оралиғида сув сарфи ( $Q$ ) нинг  $j$  ойдаги кўрсаткичлари ( $V$ ) ни даражасида ҳисобланди:

$$V = \sum_{i=1}^k Q_{tj} \quad (1)$$

Юза сувлар қурғоқчилик индекси куйидагича ифодаланади:

$$I_V = \frac{V_i - V_j}{s_j} \quad (2)$$



1-расм. Амударё ва Сирдарё қўйи оқимларида юзанинг намлик индекси (тўқ кўк ранг намликнинг юқорилигини ифодалайди)

бу ерда:  $V_i$ -кам сувли йилдаги сув сарфи кўрсаткичи;  $\bar{V}_j$ -j ойдаги ўртача сув сарфи кўрсаткичи;  $\varsigma_j$ -j ойдаги кўп йиллик сув сарфининг стандарт четланиши; (амаллар 1 қоида бўйича) [4]. Кўрсаткичлар қуйидаги категориялар бўйича синфланади: агар  $I_v \geq 0.0$  қурғоқчилик кузатилмаган,  $-1.0 \leq I_v < 0.0$  қурғоқчиликнинг кичик даражаси,  $-1.5 \leq I_v < -1.0$  қурғоқчиликнинг ўртача даражаси,  $-2.0 \leq I_v < -1.5$  қурғоқчиликнинг кучли даражаси,  $I_v < -2.0$  қурғоқчиликнинг экстремал даражаси.

Қурғоқчилик оқибатлари ер ости сувлари минерализациясини ва вегетация индексининг фазовий аномалиясини ArcGIS дастури ёрдамида таҳлил қилиш орқали амалга оширилди. Ер ости сувлари минерализацияси Қорақалпоғистон Республикаси гидрогеологик мелиоратив экспедициясининг кузатиш қудуқларидан олинган кўрсаткичлар асосида таҳлил қилинди. Маълумотлар кузатиш қудуқларидаги миқдорнигина ифодалаганлиги учун фазовий ўзгаришларни ўрганиш мақсадида кригинг геостатистик усули билан интерполяция қилинди.

Юзанинг вегетация индекси Terra MODIS сунъий йўлдошининг ер юзасини қизил ва яқин инфрақизил спектрал ораликларда олинган тасвирлари ёрдамида ҳисобланди. Маълумот растр

форматида  $250 \times 250$  пиксел қийматда ҳосил қилинди.

Фазовий аномалия 2000 ва 2008 камсувли (P) йиллардаги кўрсаткичларнинг 2005 ҳамда 2010 кўпсувли йиллардаги (K) кўрсаткичларга нисбатан ҳисобланди:

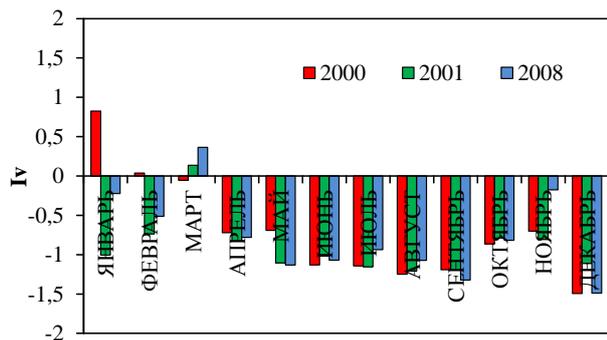
$$(K-P)/P \quad (3)$$

#### Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси

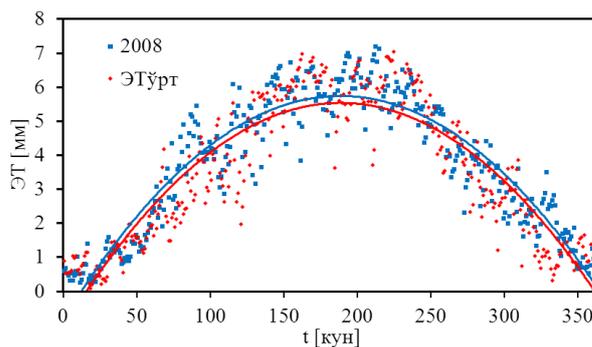
Гидрологик маълумотлар таҳлиliga кўра, 2000, 2001 ва 2008 гидрологик йилларда дарёнинг сувлилик даражаси кўп йиллик ўртача кўрсаткичнинг 40% ни ташкил қилган. Бу йиллардаги ҳудудга кириб келаётган сув миқдори айниқса, 2008 йилда 70% га қисқарган.

Кам сувли йилларда мавсумий қурғоқчилик индекси айниқса, вегетация даврида кучли намоён бўлади. Ҳисоблашлар натижасига кўра, апрелдан сентябргача бўлган вегетация даврида қурғоқчилик кучли даражада кузатилган. Сентябрь ойига келиб қурғоқчилик экстремал даражагача кўтарилади (2-расм).

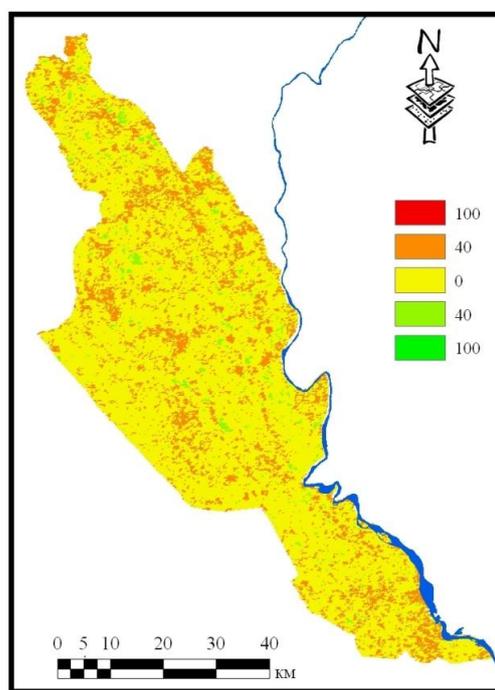
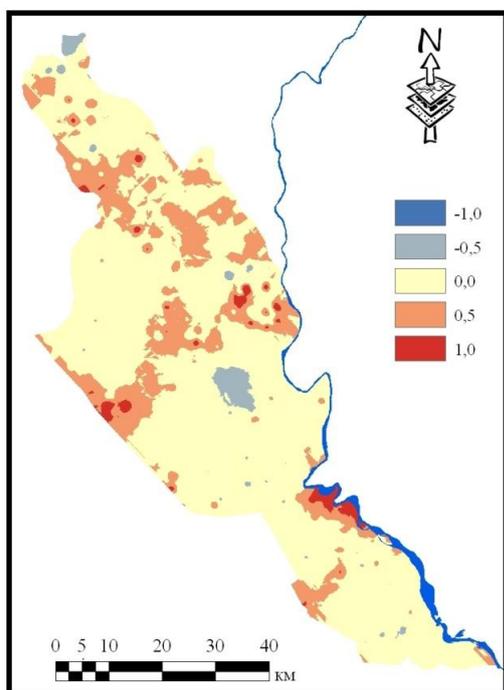
Метеорологик кўрсаткичлар асосида ҳисобланган кунлик буғланиш миқдори натижасига кўра, 2008 йилда кўп йиллик ўртача кўрсаткичга нисбатан кучли буғланувчанлик кузатилганини кўрсатди (3-расм). Яъни, 2008 йилда ҳаво ҳарорати, ҳавонинг нисбий намлиги, шамол тезлиги қурғоқчилик шароитларини кучайтирган.



2-расм. Амударёнинг Туямўйин постсида ўрганилган йилларда юза сувлари қурғоқчилик индекси



3-расм. Амударё қўйи оқимида бугланувчанлик ( $\text{ЭТ}_{\text{ўрт-кўп}}$  йиллик ўртача ва 2008 йилги эвопатранспирация)



4-расм. Ерларнинг мелиоратив ҳолати ва вегетатив юзанинг ўзгаришлари (ССМ (аномалия г/л), NDVI (аномалия %))

Натижада тадқиқот объектида сув кам келиши ва юқори бугланувчанлик сизот сувлари минерализациясининг ўзгаришига ва экин майдонларида ҳосилдорликни пасайишига сабаб бўлган. Хусусан, тадқиқот объектида 18 % майдонда сизот сувлар минерализацияси 5 г/л гача, 5 % майдонда 1 г/л гача ортган. Юқори аномалия ҳудуднинг шимолий қисмларида кузатилган. Марказий қисмида минерализациянинг камайиши аниқланди (4-расм, чап).

NDVIнинг тадқиқот объектида аномал ўзгаришлари атроф-муҳит билан боғлиқ

бир қанча жараёнларни, хусусан, қурғоқчиликнинг кўламини, чўллашиш, ерларнинг деградацияси ва бошқаларни ифодалайди. Олинган натижаларга кўра, камсувли йилларда тадқиқот объектининг 11 % ҳудудида вегетация индекси кескин ўзгаришга учрайди. Бу ўзгариш экин экилмаслиги ва ўсимлик қопламининг йўқолишини билдирса, 35 % майдонда экин нобуд бўлади, ўсимлик қопламининг ўсиш интенсивлиги пасаяди (4-расм, ўнг).

### Хулоса

Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, Амударё қуйи оқимида қурғоқчиликнинг моҳиятини қуйидагича асослаш мумкин. Худуд арид иқлим минтақасида жойлашганлиги сабаб шакланган экотизимда сувнинг ўрни муҳим. Амударё суви сув таъминотининг асоси ҳисобланиб, камсувли даврларда экин майдонларида қурғоқчиликнинг даражаси вертикал ва горизонтал йўналишда ортиб боради. Таҳлилларга кўра, суғориш ишларининг кам олиб борилиши ер ости сувлари минерализациясини ортишига сабаб бўлади. Бундай жараёнларнинг ривожланиши ерларнинг мелиоратив ҳолатига салбий таъсир кўрсатади.

### Адабиётлар

1. Peters E. Propagation of drought through groundwater systems- Illustrated in the Pang (UK) and Upper-Guadiana (ES) catchments..PhD Dissertation Wageningen Universiteit.
2. Лопатин Г.В., Денгина Р.С., Егорова В.Р. Дельта Амударёи. -Л. 1958. -158 с.
3. Мўминов Ф.А., Раҳманова Ф.Ф. Ўзбекистонда кишлок хўжалик ўсимликларини ўстиришдаги иқлим шароитлари. // Ўзбекистонда агрометеорологик тадқиқотлар. НИГМИ, -Ташкент, 1996. Выпуск 152(233) - С. 26-34.
4. Ferraira, L.G., Huete, A.R. Assessing the seasonaldynamics of the Brazilian Cerrado vegetation through the use ofspectral vegetation indices, International Journal of RemoteSensing, 2004.-P.1837–1860.

### РЕЗЮМЕ

В данной статье обсуждаются методы использования географических информационных систем и его роль для анализа последствий засухи в низовьях Амударьи.

### RESUME

In the article methods of using GIS and its role in analysis of drought consequences in the lower Amudarya is considered.

**ПЕДАГОГИКА****EKOLOGIYA FANINI O'QITISH  
METODIKASI**

**Jumaniyozova Sh.- UrDU o'qituvchisi**  
**Rajapova N.- UrDU Pedagogika fakulteti**  
**Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi**

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.Karimov "O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari" kitobida: "Tabiiy va mineral xom ashyo – zaxiralardan vahshiylarcha, ekstensiv usulda, juda katta xarajatlar va isrofgarchilik bilan foydalanishga asoslangan sotsialistik xo'jalik yuritish tizimining butun mohiyatiga mamlakat miqyosidagi beqiyos boyliklarga avaylab munosabatda bo'lish g'oyasi butunlay yot edi. Aksincha boyliklardan bunday foydalanish ikki tuzumning iqtisodiy munosabatida mamlakatning asosiy dastagi eksport imkoniyatlarining negizi bo'lib keldi" deb ta'kidlagan edi. Bunday xo'jalik yuritish tabiat va iqtisodga katta zarar keltirdi; yashash sharoitlarining noqulay sanitariya-gigiyenik holatlarini keltirib chiqardi; ko'pincha ekologik muammolarni, Orol dengizi muammolarini vujudga keltirdi va murakkablashtirdi. "Asrlar tutash kelgan pallada butun insoniyat, deb ta'kidlaydi I.A.Karimov, - mamlakatimiz aholisi juda katta ekologik xavfga duch kelib qoldi. Buni sezmaslik, qo'l qovushtirib o'tirish o'z-o'zini o'limga mahkum etish bilan barobardir".

Mustaqillik yillarida yoshlarimiz ekologiyani muhofaza qilish barobarida uni o'rganish va hayotga tatbiq qilish ishlarini o'z oldiga maqsad qilib oldi. Har bir oliy ta'lim muassasasidan to umumiy o'rta ta'lim maktablarida ham ekologiya fanini o'qitish va o'rgatish ishlari olib borilmoqda. Xo'sh ekologiya fanini o'qitish metodikasi bu nima va bizga ekologiya nimani o'rgatadi?

Ekologiya o'qitish metodikasi - ekologik ta'lim olish jarayonida o'quvchilarning ekologik tushunchalarni o'zlashtirish, bilim va ko'nikmalar hosil qilishlarini tashkil etish nazariyasi.

Inson bilan tabiat o'rtasidagi muvozanatning buzilishi natijasida hozirgi davrda kelib chiqqan ekologik muammolar jiddiy va keng ko'lamlidir.

Kadrlar tayyorlash milliy dasturining asosiy maqsadi uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish bo'lib, u ijodiy fikrlovchi, tafakkurli shaxsning yuzaga kelishi va barcha sohalarda raqobatbardosh kadrlar tayyorlashda muhim kafolat sifatida ahamiyatlidir.

Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari yoshlarga bir vaqtda bir va bir necha zamonaviy kasb berish bilan birga talabalarda ekologik ongini ham shakllantirish imkoniyatiga ega. Afsuski, yoshlar o'rtasida bugungi kunda ekologik ongini yetarli darajada deb bo'lmaydi. Buning sabablaridan biri ularga samarali ekologik ta'lim va tarbiya tizimining yo'lga qo'yilmaganligidir.

Ta'lim va tarbiya jarayonini samarali ro'yobga chiqarish ko'p jihatdan maktabning har bir o'qituvchisi, akademik litsey va kasb-hunar kolleji, oliy maktab muallimining yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanishining umumiy nazariy va amaliy asoslarini qay darajada egallaganligi bilan belgilanadi.

Ekologiya o'qitish metodikasining vazifasi talabalarga uzluksiz ta'lim tizimi oldidagi maqsad va vazifalar, o'qitish metodikasining ilmiy-nazariy masalalari, rivojlanish tarixi va hozirgi holati, asosiy muammolari, ta'lim va tarbiya jarayonini zamon talablariga mos ravishda tashkil etish va boshqarish, ekologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish yo'llari, o'quvchilarning asosiy ekologik g'oyalar va tushunchalar, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, ular ongi va qalbiga milliy istiqloq g'oyasini singdirish usullari haqida bilimlar berish, talabalarni pedagogik faoliyat uchun zarur bo'lgan metodik bilim, ko'nikma va bilimlar bilan qurollantirish hisoblanadi.

Kimyo ekologiya ixtisosligi namunaviy o'quv rejasida 57 soat hajmda ekologiya o'qitish metodikasi o'quv kursi kiritilgan. Shundan 22 soati ma'ruza va 35 soati amaliy mashg'ulot uchun mo'ljallangan.

Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, ekologiya o'qitish metodikasi kursi bo'yicha yetarli tajribaga ega emasmiz. Shuning uchun xorijiy mamlakatlarda chop etilayotgan jurnallar, metodik qo'llanmalardan kengroq foydalanishni taqozo etadi. Shu bilan birga ekologik ta'lim-tarbiya sohasida erishilgan muvaffaqiyatlar ham o'rganish jarayonida hisobga olinishi kerak.

Ekologiya o'qitish metodikasi kursi talabalarini o'quv jarayonini tashkil etish, ya'ni darslarni loyihalash, uning mazmuniga xos o'quv jihozlari, tarqatma va didaktik materiallar tayyorlash, laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar o'tkazish uchun kerakli asboblarni tayyorlash, shuningdek, o'quvchilarni mustaqil bilim olishini tashkil etish, nazorat va baholash kabi ko'nikma va malakalarni egallaydi.

Ekologiya o'qitish metodikasi kursini o'qitishda namunaviy o'rta-maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari va ulardagi jihozlangan kabinetlar, tabiat quchog'i, muzeylar, "bioekosan" o'quv uslubiy majmuasi, axborot texnologiyalari, DTS o'quv dasturlari, o'quv dasturlari, qo'llanmalar katta yordam beradi.

**Ekologik ta'lim** – o'quvchilarga berilishi lozim bo'lgan tabiat bilan inson orasidagi munosabatlarni ifodalovchi bilimlar sistemasi.

Ekologiyani o'qitish metodikasi – pedagogik fan. Shu bois pedagogikadagi asosiy tushunchalarni eslatib o'tish joiz.

Pedagogikada "tarbiya" so'zi turli ma'noda ishlatiladi. Chunonchi, tarbiya keng sotsial ma'noda, ijtimoiy hodisa sifatida qo'llanilganda jamiyatning barcha tarbiyaviy vositalarini: oilani, maktabgacha tarbiya muassasalarini, o'quv tarbiya muassasalarini, mehnat jamoalari, axborot manbalarining tarbiya yo'nalishida olib boradigan harakatlarini o'z ichiga oladi. Bu tarbiya vositalari o'sib kelayotgan yosh avlodni har tomonlama kamol toptirishda xizmat qiladi.

Pedagogik adabiyotlarda tarbiya so'zi aniq, tor yo'nalishni belgilash uchun ham ishlatiladi. Xuddi shu ma'noda tarbiyachi rahbarligida aniq maqsadga qaratilgan jarayon tushuniladi.

**Ekologiya** — o'qituvchi va o'quvchining birgalikdagi faoliyati va bu jarayonda bolalarning ma'lumot olishi, ko'nikma va malakasini egallashi, tarbiyalanib, rivojlanib borishi nazarda tutiladi.

**Ma'lumot** — bunda nafaqat o'qitish, balki o'zicha mustaqil bilim olish, ommaviy axborotlar ta'sirida bo'lish bilan birga insonning ilmiy tizimini egallashi, ilmiy dunyoqarashini shakllantirishi ko'zda tutiladi.

**Inson kamoloti** - bu insonning keng ma'noda ichki va tashqi omillar ta'sirida shakllanish jarayonidir. Bu jarayonda tarbiyaning muhim ahamiyat kasb etishi ta'kidlanadi.

**Insonning shakllanishi** - bu insonning hayot yo'li davomida rivojlanishining o'ziga xos shakli bo'lib, maxsus olib boriladigan tarbiyaviy ta'sir natijasi hisoblanadi.

Fan va texnikaning tez sur'atlar bilan rivojlanishi, turli yo'nalishlarda bilim hajmini o'sib borishi fanni tabaqalanib, turli tarmoqlarga bo'linishiga sabab bo'lmoqda. Yaqin o'tmishda falsafadan ajralib chiqqan pedagogika fanida ham ko'pgina tarmoqlarga bo'linish jarayoni ko'zga yaqqol tashlanadi.

Inson biologik evolyutsiyaning mahsuli sifatida biologiya fanlarini o'rganadigan obyekt hisoblanadi. Shuning uchun bu fanlar pedagoglar o'rganishi lozim bo'lgan fanlar qatorida o'quv rejalariga kiritilgan.

#### РЕЗЮМЕ

В данной статье приведены сведения о методике преподавания по дисциплине экология.

#### RESUME

The article includes the information about the methods of teaching ecology.

## АРХИТЕКТУРА

### ЖАНУБИЙ ОРОЛБЎЙИ МЕЪМОРИЙ ЁДГОРЛИКЛАРИНИ МОНИТОРИНГ ҚИЛИШ ЖАРАЁНИДА ТЎПЛАНГАН “АХБОРОТЛАР БАНКИ”НИНГ АҲАМИЯТИ

**К.и.х. Дурдиева Г., Заргаров А., Салаев  
Э. – Хоразм Маъмун академияси**

Қадимий Хоразм заминида жойлашган хашаматли ноёб архитектура ёдгорликларининг мажмуалари очик осмон остидаги музейлар ҳисобланиб, улар ЮНЕСКОнинг алоҳида муҳофаза қилинувчи тарихий ёдгорликлари рўйхатига киритилган [1]. Жанубий Оролбўйи худуди ҳисобланган Хоразм ва Қорақалпоғистон Республикасидаги тарихий меъморий ёдгорликларнинг сони 300 дан ортиқдир. Бугунги кунда Хоразм Маъмун академиясининг илмий ходимлари ушбу меъморий обидаларнинг техник ҳолатини ўрганиш бўйича мониторинг ишларини олиб бормоқдалар.

Бугунги кунда атроф-муҳитнинг салбий таъсири ҳар қандай мустаҳкам иншоотларни ҳам маълум даражада емирмоқда. Айниқса, қалъалар асосан пахса, хом ғишт-блоклардан барпо этилганлиги учун уларни консервациялаш ишларини ўз вақтида доимий мониторинг кузатув ишлари асосида бажаришга тўғри келади. Пахса девор тарихий обидаларининг техник ҳолати бўйича ўтказилган мониторинг натижаларининг таҳлилига асосан шуни алоҳида қайд этиб ўтиш жоизки, экологиянинг ва техноген салбий таъсирлардан уларни сақлаб қолиш катта муаммолар туғдирмоқда.

Жанубий Оролбўйи худудида жойлашган Хоразм ва Қорақалпоғистон тарихий меъморий ёдгорликларининг техник ҳолатини аниқлаш учун ёш олимларни жалб қилган ҳолда комплекс илмий-тажрибавий тадқиқотлар бажарилмоқда. Меъморий ёдгорликлардаги турли хил деформацияларни, атроф-муҳитнинг ва

инсонлар фаолиятининг таъсирларини ўрганиш мақсадида бажарилган ишлар бўйича адабиётлар ва архив материаллари асосида яратилаётган “Маълумотлар базаси” тўлдирилмоқда. Тарихий меъморий обидаларнинг муҳандислик қурилиш услублари илмий таҳлил қилиниб, уларга экологиянинг ҳамда техноген салбий таъсир қилиш ҳолатларининг факторлари чуқур ўрганилиб, илмий тавсиялар тайёрланмоқда.

Жанубий Оролбўйи меъморий ёдгорликларини сақлаш ва умрини узайтириш масалалари бўйича бажарилган ушбу илмий тадқиқот ишлари мавжуд муаммоларга “комплекс” ёндошилганлиги билан фарқланади. Ўтказилган илмий тадқиқотлар натижасида пахса девор меъморий ёдгорликларнинг қурилиш услубларига ва материалларининг хоссаларига оид кенг кўламда янги ва аниқ маълумотлар олинмоқда. Ҳозирда ушбу тарихий обидалардан олинган намуналарнинг физик-механик хоссалари, таркиби ва структураси илк бора ядро-физик услублар ёрдамида (нейтрон-активацион таҳлил) ЎзР ФА Ядро физика институтининг замонавий лабораторияларида аниқланди.

Асрлар ўтиши давомида ва фасллар алмашиши натижасида ҳар қандай мустаҳкам қилиб тикланган қалъалар, меъморий обидалар эскиради, емирилади, бузилади. Ҳозирги пайтда Хоразм воҳасида атроф-муҳит чиқинди газларининг кўпайиши ва экологиянинг кескин ўзгариши оқибатида ҳавода туз, чанг миқдорининг кўпайиши, шўрликнинг ошиши, пайдо бўлаётган ҳар хил зарарли ҳашаротлар (термитлар)нинг кўпайиши обидаларнинг емирилиш жараёнини тезлаштиради. Айниқса, айрим ҳолларда обидаларни таъмирлаш ишларининг нотўғри олиб борилиши натижасида меъморий ёдгорликларнинг асл шаклини бузиб юбориш ҳоллари ҳам учраб туради.

Ўша даврдаги меъмор-усталар девор конструкцияларни атроф-муҳит таъсирига турғунлигини ва уларнинг юк кўтариш қобилиятларини ошириш мақсадида иншоотга ишлатиладиган ғиштларнинг

сифатига жуда катта эътибор беришган, яъни териладиган ҳар бир ғишт текширилган ва шакли бузилмагани, яхши пиширилган ва ранги бир хил бўлганлари ишлатилган [2].

Бинонинг мустаҳкамлиги фойдаланилаётган материалнинг, яъни ғишт ва ганч қоришмасининг сифатига, ғиштниги ўлчамига, қоришманинг қалинлигига икки материалнинг мустаҳкамлигига (RF, RK) ва эластиклик модулининг (Eg, Ek) бир-бирига яқинлигига, яъни уларнинг бир бугун яхлит материал бўлиб ишлашига алоҳида эътибор қаратганлар.

Хоразм воҳаси иқлимининг кескин ўзгариши - намлик ва ҳароратнинг бирдай бўлмаслиги, конструкция намлигининг музлаб яна эриши, чанг таркибидаги ҳар хил моддаларнинг салбий таъсири ва бошқа кўзга кўринмас таъсирлар ҳам қоришмани кучсизлантириб қўйиши ва кўп ҳолларда уни бузиб, нуратиб юбориши ҳам мумкин, аммо ёдгорлик бинолари конструкцияси қоришмасининг қаттиқлик даражаси юқори бўлганида бундай конструкцияларнинг бузилмай қолиши кузатилади.

Ғиштниги чорси шаклда бўлиши тасодифий эмас, агар унга юқоридан куч таъсир қилса юза бўйича кучларнинг тенг тарқалишига эришилган, яъни ғишт "X" ва "У" ўқлари бўйича бир хил ишлаган

(1-расм, а). Ғишларнинг ўзаро чорси юзаси билан ёпиштирилиб терилган конструкциялари зилзила таъсирига яхши ишлаган, чунки ғишт терилмадаги чорси юзалари йиғиндиси тик чоклари юзалари йиғиндисидан каттадир [3].

1-расмда Хиванинг меъморий ёдгорликларида ишлатилган, жуда кам учрайдиган, яъни ҳажм жиҳатидан бошқа чорси ғишлардан фарқ қилувчи ғишлар кўрсатилган. 2010 йил июн ойида Дешон қалъа худудида хонлик давридаги (ер остки йўли, ёки сув чиқариш тизимига оид бўлган) қурилишларнинг қолдиқларини топдик. Бу қазилган жойдан олинган – 26,0x12,2x7,0 см; 26,0x26,0x7,0 см ҳажмли турли хил ноёб ғишларнинг хусусиятларини ўрганиш бўйича тадқиқот ишлари давом этмоқда.

Оғир миноралар пойдеворлари 3м ва ундан ҳам чуқурга қўйилган. Ғиштли пойдевор терилмасининг остига ғишт синиклари ташланиб, устидан лой билан текисланган тўшама учрайди. Бу тўшама текисловчи қатлам ҳисобланиб, пойдевор орқали берилган кучларни заминга текислаб, ўтказиб бериб турган. Баъзи ёдгорликлар остида тошдан терилган пойдеворлар ҳам бўлган (Қутлуғ Мурод иноқ мадрасаси, Жума масжид, Тошҳовли ва ҳ.к.).

а)



б)



**1-расм. Дешон қалъа худудида топилган ер остки сув чиқариш тизимига оид (а) турли хил ҳажмли ноёб ғишларнинг кўриниши(б)**

Шу билан бирга илмий ходимларимиз томонидан Ичон қалъа меъморий ёдгорликларига ер ости сувларининг таъсирини ўрганиш мақсадида давомли равишда, белгиланган махсус 10 та кудуқлар бўйича маълумотлар тўпланмоқда. Ер ости сувларининг ўзгариши Ичон қалъа худудининг 26 га. майдонга эга бўлган қисмида турлича, масалан жанубий қисмидаги Паҳлавон Маҳмуд мажмуасидаги ва Шерғозихон мадрасасидаги кудуқлардаги сувларнинг сатҳлари қишки (1,80 м) ва ёзги (1,30м)



а)



б)

3-расм. “Кўҳна Арк” мажмуасидаги кудуқдан (а) ва Қутлуғ Мурод иноқ мадрасасидаги сардобани ичида юриб ўлчов олиш жараёни (б)

Бажарилган илмий тадқиқотлар натижасида ишлаб чиқилган илмий методик тавсиялар ва услублар Қорақалпоғистон ва Хоразм вилоятидаги тарихий обидаларни таъмирлаш ишларида амалиётга жорий қилинмоқда. Умуман олганда халқимизнинг ўтмиш тарихидан гувоҳлик берувчи тарихий обидалар қанчалик эъозланиб сақланадиган бўлса биз ўтмиш аждодларимиз руҳини шунчалик шод этган бўламиз.

#### Адабиётлар

1. Захидов П. З. Меъмор санъати. – Тошкент: Ғ.Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 1978.
2. Ноткин И.И. Строительные приемы и конструкции в архитектуре Хивы. // Сб.

мавсумларда бошқа обидалардаги кудуқлардаги сув сатҳига қараганда сезиларли даражада ўзгаради. Бу ҳолат албатта ушбу худудлардаги тупроқ хусусиятига ва ер ости сувларининг жойлашиш қатламларига узвий боғлиқдир. 2008 йилда қурғоқчилик бўлганлиги боис ер ости сувлари жуда камайиб кетди, ҳатто Қутлуғ Мурод иноқ мадрасасининг сардобаси ичида юриб пастки ғиштларнинг ўлчамларини аниқлашга эришдик (2-расм, б).

“Искусство зодчих Узбекистана”, Выпуск 3. - Ташкент, 1965.

3. Шоумаров Н.Б., Ҳобилов Б.А. Зилзилабардош иморатлар. – Тошкент: Меҳнат нашриёти, 1989.

#### РЕЗЮМЕ

В статье приведены сведения о значении собранной базы данных в процессе мониторинга архитектурных памятников Южного Приаралья.

#### RESUME

In the paper information was given about the importance of collected database in the process of monitoring of architectural monuments in southern Aral region.