

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН ГЕОГРАФИЯ ЖАМИЯТИ
Бухоро давлат университети**

**Чўл зонаси ландшафтлари
ресурсларидан самарали
фойдаланишнинг географик асослари**



**“БАРКАМОЛ АВЛОД ЙИЛИ” ВА ГЕОГРАФИЯ
КАФЕДРАСИНИНГ 30 ЙИЛЛИГИГА БАҒИШЛАНГАН**

**Республика илмий- назарий, амалий
конференция материаллари**

Бухоро, 1 май 2010 йил

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта

махсус таълим вазирлиги
Ўзбекистон География жамияти
Бухоро давлат университети
География кафедраси

*“Баркамол авлод йили”, География кафедрасининг 30 йиллиги ва
чўлишунос олим Исроил Қиличевич Назаров таваллудининг 70 йиллигига
бағишланган*

**“Чўл зонаси ландшафтлари ресурсларидан
самарали фойдаланишнинг географик
асослари”**

Республика илмий- назарий, амалий
конференция
материаллари

1 Май 2010 йил

Бухоро, 2010 йил

Мазкур тўпламда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 28 феврал 92-Ф Ўзбекистон Республикаси Фан ва технология марказининг 2006 йилда республикада илмий ҳамда илмий-техник анжуманлар ўтказиш тўғрисидаги фармойишига асосан Бухоро давлат университетида 2010 йил 1 май куни “Чўл зонаси ландшафтлари ресурсларидан самарали фойдаланишнинг географик асослари” мавзусида республика миқёсида ўтказилган илмий-назарий ва амалий конференция материаллари ўрин олган.

Тўплам олий ўқув юртлари профессор-ўқитувчилари, аспирант ва магистрантлари, талабали ҳамда умумтаълим, академик лицей, касб-хунар коллежлари ўқувчиларига мўлжалланган.

Дастурий қўмита аъзолари

- | | |
|------------------|---|
| 1. Қаххоров С.Қ. | – университет ректори в.б., раис; |
| 2. Умаров К.У. | – Гидромелиорация факультети декани, раис муовини; |
| 3. Нуриддинов Х. | – Гидромелиорация факультети декани муовини, аъзо; |
| 4. Ниёзов А.Б. | – Бухоро вилоят табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси раиси, аъзо; |
| 5. Назаров И.К. | – География кафедраси мудири, аъзо; |
| 6. Тошов Х.Р. | – География кафедраси доценти, аъзо; |
| 7. Мавлонов А. | – География кафедраси ўқитувчиси, аъзо. |
| 8. Ҳалимова Г.С. | – География кафедраси ўқитувчиси, котиба, аъзо. |

Ташкилий қўмита аъзолари

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Умаров К.У. | – Гидромелиорация факультети декани, аъзо; |
| 2. Зарипов Г.Т. | – илмий бўлим бошлиғи, раис муовини; |
| 3. Раҳмонов О.Х. | – молия ва иқтисодиёт ишлари бўйича проректор, аъзо. |
| 4. Ҳайитов Ё.Қ. | – Ўзбекистон экологик ҳаракати Бухоро бўлими бошлиғи, аъзо. |
| 5. Хамидов М. | – ўқув ишлари бўйича декан муовини, аъзо. |
| 6. Назаров И.К. | – География кафедраси мудири, аъзо; |
| 7. Нуоров У. | – География кафедраси доценти, аъзо; |
| 8. Тошев Х.Р. | – География кафедраси доценти, аъзо; |
| 9. Аллаёров И.Ш. | – География кафедраси катта ўқитувчиси, аъзо; |
| 10. Қодиров А.А. | – География кафедраси ўқитувчиси, аъзо; |
| 11. Эргашева М.К. | – География кафедраси ўқитувчиси, аъзо; |
| 12. Матчонов Г.Н. | – БухДУ ўқув-техник воситалари ва моддий таъминот бўлими бошлиғи, аъзо. |

Тахририят:

Масъул муҳаррир:

доцент И.Қ.Назаров

Таҳрир хайъати:

доцент Х.Р.Тошев, к/ўқитувчи И.Ш. Аллаёров,
ўқитувчилар: А.А.Қодиров, А.М.Мавлонов,
М.К.Эргашева, И.Э.Мирзаева, Г.С.Ҳалимова

Эслатма: конференция материалларида берилган мақолалар, унда келтирилган факт ва рақамлар учун муаллифлар масъулдирлар



ИСРОИЛ ҚИЛИЧЕВИЧ НАЗАРОВ 70 ЁШДА

СЎЗ БОШИ

Чўллар чўл эмас, улар битмас туганмас хазина. Чўллар табиатнинг ўзига хос неъматларини мужассам қилган нодир ҳудудлардир. Уларнинг нодирлиги энг аввало жонли оламнинг яшаш манбаи бўлган қуёш нури ва ҳароратининг кўплиги ҳамда сув ресурсларини эса ўта тақчиллигидадир. Лекин сувни инсон ақл – заковати, қудрати билан чўлга келтира олади, қуёш нури ва иссиқликни эса йўқ. Ўрта Осиё, жумладан Ўзбекистон чўлларини яна бир нодир томони шундаки уларнинг “қоқ” ўртасидан Амударё ва Сирдарё ғарбга – Орол денгизи томон оқади. Мазкур дарёлар Тяншан–Помир тоғларининг инъоми. Тоғлар сув тўплайди ва ниҳоят уни чўлларга “узатади”. Тоғларнинг чўлларга бахшида этган бу муруввати узоқ геологик ва тарихий даврдан буён давом этиб келмоқда. Инсонлар эса бу азалий мурувватдан фойдаланиб, чўлларда обод масканлар – воҳалар ва маданий қадриятлар мажмуаларини бунёд этганлар. Ушбу дарёлар келгусида ҳам табиий, тарихий, диний ва маданий жиҳатдан яхлит бўлган Орол ҳавзасидаги халқлар учун баб – баровар хизмат қилмоғи лозим.

Мамлакатимизда бозор иқтисодиётига асосланган демократик жамиятни барпо этиш ислоҳотлари амалга оширилаётган ҳозирги даврда география фани ҳам ўз имкониятларини ишга солмоғи зарур. География фанида эса қатор нодир имкониятлар мавжуд. Улардан бири, унинг мажмуали – комплекс мазмундаги фан эканлиги, яъни табиий ва ижтимоий фанлар қиррасида жойлашганлигидир. Иккинчи имконияти эса унинг инсонлар- га ризқ – рўз берувчи макон – ҳудудларга бағишланганлигидир. Учинчидан, мазкур фанни ҳудудий экологик муаммоларни ечиш йўлидаги имкониятларидир. Шу боис географик тадқиқотларнинг мағзида фалсафий – диалектик яъни тизимли ёндошув ётиши зарур. Тизимли ёндошувсиз – география йўқ. География фанининг “нони” ҳудудий ва тизимли ёндошувда.

Акс ҳолда географик тадқиқотлар бирёклама бўлади ва унинг кундалик амалиёт билан боғланганлик даражаси кўнгилдагидек самара

бермайди. Бунинг учун географ фалсафий дунёқарашга, юқори савиядаги синтез кудратига эга бўлмоғи зарур. “География ҳудудлар фалсафаси” (2006) деган ҳикматомуз хулосага келишимизнинг моҳияти ҳам шундадир.

Ушбу муаммоларни ҳал қилиш учун биринчи навбатда географларнинг саводхонлик даражасини юксалтириш зарур. Бунинг учун даставвал географ – кадрлар тайёрлаб берадиган олий географик таълимга тегишли ўқув режаларини такомиллаштириш лозим. Географ диалектик, табиий, иқтисодий – ижтимоий қонуниятларни яхши билмоғи шарт. Ҳаракатдаги намунавий ўқув режаларга тупроқшунослик, биогеография, географик ахборот тизимлари каби фанлар киритилиши зарур. Шулар қаторида бўлғуси географларга тизимли ёндошувларга методологик асос бўладиган “География фанининг фалсафий асослари” каби фанлар мукамал ўқитилмоғи лозим.

Бухоро географлари узоқ йиллардан буён ўз тадқиқотларида тизимли, бошқача қилиб айтганда умумгеографик ёндошувга амал қилиб келадилар. Бугунки кунда ушбу жамоада бундай ёндошув шаклланган деса тўғри бўлади. Мазкур ёндошув география фанининг асл моҳиятига мос келади ва унинг ривожланиш истиқболини белгилайдиган стратегик йўлдир.

БухДУ ҳузурида, 2006 йилнинг 23 – 24 май кунлари “География фанининг назарий – амалий муаммолари” мавзусида республика илмий – амалий конференция ўтказилган эди. Навбатдаги ушбу анжуман эса республикамизнинг аксарият ҳудудини эгаллаб турган чўл зонаси имкониятларидан самарали фойдаланишнинг географик асосларига бағишланган. Умид қиламизки, ушбу анжуман Ўзбекистон географларини чўл зонаси ландшафтлари ва уларнинг имкониятларини мукамалроқ билишга, унинг жозибаси ва иссиқлиги эса, уларни умумгеографик ёндошув – синтезга янада яқинлаштиради. Бу эса, ўз навбатида география фанининг назарий, амалий ва ижтимоий нуфузини юксалтириш учун диалектик асос бўлади.

**БухДУ география кафедраси
муdiri, доцент И.К.Назаров**

ГЕОГРАФИЯ КАФЕДРАСИ 30 ЁШДА: ЮТУҚЛАР ВА МУАММОЛАР

Ҳар бир кафедра олий таълим тизимида талабаларга таълим-тарбия берадиган, илмий-тадқиқотлар олиб бориладиган ўзига хос марказдир. Унинг шаклланиш тарихи ва ҳозирги илмий-педагогик салоҳиятини кези келганда сарҳисоб қилиб бориш маънавий қадрият ҳисобланади. Қадриятлар эса сабоқ берадиган ва келажак учун йўл кўрсатадиган беминнат устоздир.

БухДУ таркибида бугунги кунда фаолият кўрсатаётган география кафедрасининг ташкил этилганига **2009 йилнинг 7 сентябрида 30 йил тўлди.**

Бугунги БухДУ (аввалги пединститут) 1930 йилда таъсис этилган бўлса, ўзига хос олий географик таълим 1935 йилда ташкил этилган табиатшунослик ва география йўналишидаги 2 йиллик бўлимининг очилиши билан бошланган. Географияга тегишли фанлар дастлаб марказий олийгоҳлардан таклиф қилинган ҳамда географияга “ёндош” фан ўқитувчилари томонидан ўқитилган. Кейинги 1940 – 1950 нчи 10 йилликларда география таълимига эътибор пединститутда , бирмунча пасаяди ва натижада ушбу фан яхши ривож топмайди.

Табиатшунослик факультети ҳузурида 1964 йилда сиртқи “География”, 1965 йилда кундузги “География-биология” бўлимини, кейинчалик эса филология факультети ҳузурида “Тарих –география“ бўлимларини очилиши, кейинчалик бу бўлимни “Тарих – география” факультетига айлантирилиши, ушбу олийгоҳда география таълими ва илмини ривожланишида янги босқич бўлди. “География“ фанига тегишли барча фанлар 1959 йилда ташкил қилинган “Қишлоқ хўжалиги асослари” кафедраси таркибида бирлаштирилди. Кафедра мудир қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, доцент С.М. Ибрагимов (Оллоҳ охиратларини обод айлаган бўлсин) эди. Кафедрага илк бор Л.Тўраева, Ҳ.Ахмедова, Ю.Саломов, И.Назаров, У.Нуров, Р.Холмонов каби мутахассис- ўқитувчилар танлов асосида қабул қилинди.

1971 йилда бу жамоага И.Аллаёров ишга олинди. Натижада кафедрада ўзига хос илмий ва педагогик-географик муҳит вужудга келди. 1974 йилда Ю.Саломов (иқтисод фанлари номзоди), 1975 йилда И.Назаров (география фанлари номзоди) номзодлик диссертацияларини ҳимоя қилади. Ниҳоят, 1979 йилнинг 7 сентябрида мазкур кафедра “Қишлоқ хўжалиги асослари” кафедрасидан ажратилди ва мустақил жамоа сифатида иш бошлади. 1979 - 1982 йилларда кафедрани иқтисод фанлари номзоди, доц. Ю.Саломов бошқарди. 1982 йилнинг 25 февралидан бошлаб ушбу жамоани бошқариш, доцент И.Қ.Назаров зиммасига юклатилади.

Кафедранинг узок йилларга мўлжалланган стратегик режалари ишлаб чиқилди ва уни бошқаришга масъулият кучайтирилди. Кафедра қисқа муддат ичида республика географ олимлари орасида муносиб илмий – педагогик нуфузга эга бўлди. 1990 йилда кафедра ўқитувчиси У. Нуров фан номзоди илмий даражасини олди. 2005/2006 – 2008/2009 ўқув йилларида кафедрада табиий география йўналиши бўйича (5А440503- Табиий география, ландшафтлар геофизикаси ва геохимёси) магистратура фаолият кўрсатди ва уни 10 нафар магистрантлар тугатди. Улардан Г.Ҳалимова, М.Эргашева, И.Мирзаева кафедра ўқитувчилари сифатида ишга олинди.

Кафедрада республика олий ўқув юртлари учун “таянч” ўқув – услубий марказ бўлган Ўзбекистон Миллий университети, география факультети билан илмий педагогик ҳамкорлик шартномалари ўрнатилди. Шу боис ЎзМУ профессор–ўқитувчиларидан профессор А.Рафиқов, доцент А.Соатов (Оллоҳ охиратларини обод айлаган бўлсин), профессор А.Солиев, доцентлар Ш.С.Зокиров, А.Эгамбердиевлар 1996 йилдан буён ҳар йили БухДУ географ – талабаларига махсус фанлардан дарс бериш билан бир каторда, уларнинг магистрлик диссертациялари, битирув малакавий ишларига раҳбарлик қилиб келмоқдалар. Кафедра ҳузурида Ўзбекистон география жамиятининг вилоят бўлими фаолият кўрсатиб келади. Унинг раҳбари доц. И.Назаров ташаббуси билан 2006 йилнинг 23 – 24 май кунлари БухДУ ҳузурида “География фанининг назарий – амалий

муаммолари” мавзусида Республика илмий – назарий – амалий конференция ўтказилди. Натижада Республика географларининг навбатдаги илмий режалари белгилаб олинди.

Кафедра аъзолари ўзбек маданиятининг кўзгуси бўлган 12 жилдли “Ўзбекистон Миллий Энциклопедия”сини яратилишида фаол қатнашдилар (И.Назаров, Х.Тошев, И.Аллаёров). Биргина И.К.Назаровнинг 30дан ортиқ мақолалари ушбу қобуснома саҳифаларидан жой олган.

Бир неча йиллардан буён кафедрада “Глобус “ илмий ишлаб чиқариш лабораторияси фаолият кўрсатиб келмоқда. Доц. И.Назаров раҳбарлигида мазкур лабораторияда географик таълимга тегишли дидактик – кўргазмали куроллар, айниқса, турли мавзу ва кўламдаги “рельефли макетлар“ тайёрланмоқда. Амалий санъат даражасида тайёрланган ушбу қўлбола асарлар ҳамда вилоят табиатига бағишланган бошқа экспонатлар бугунги кунда маҳаллий ва хорижий туристлар учун хизмат қилмоқда. Бухоро вилоят давлат музей-қўриқхонаси (Арк) табиат бўлими ва умумтаълим ўрта мактаб, академик лицейлар хоналарини безаб турибди. Тадбиркорлик асосида ташкил қилинган ушбу лаборатория туфайли ҳозирги кунга қадар университет ҳазинасига арзигули моддий даромад ҳам келтирилмоқда.

Доц. И.Назаров раҳбарлигида “Чўл ландшафтларининг маҳаллий сув ресурслари (Бухоро вилояти мисолида)” мавзусида тайёрланган илмий-амалий лойиҳа (2009-2011 йиллар учун) давлат грантига сазовор бўлди. Ушбу лойиҳа юқори савияда бажарилмоқда.

2008 йил 15 май куни кафедранинг катта ўқитувчиси Х.Тошев, доц. И.Назаров раҳбарлигида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилди. Кафедра ўқитувчиси А. Мавлонов эса номзодлик диссертациясини ҳимоя қилиш арафасида турибди (илмий раҳбар профессор А.Солиев - ЎЗМУ). Ҳозирги кунда кафедрада 3 та доцент, 1 та катта ўқитувчи ва 5 та ёш ўқитувчилар ва 2 та олий маълумотли катта лаборантлар фаолият кўрсатмоқда.

Ўтган давр ичида кафедра ўқитувчилари томонидан бир неча монография, рисола, 20 дан ортиқ ўқув – услубий қўлланма ҳамда 400 дан ортиқ илмий, илмий – услубий мақолалар чоп эттирилди.

Тарихга айланган 30 йил давомида 2 мингдан ортиқ юқори малакали етук географ, географ-биолог, тарихчи-географ мутахассислар тайёрланди. Бошқа таълим йўналишидаги талабаларга эса географик билимлар берилди. Географ кадрлар бугунги кунда республикаимизнинг турли вилоятларида хатто хорижий давлатларда хизмат қилмоқдалар. Улар орасидан олимлар, ташкилот раҳбарлари, эл – юрт хурматига сазовор бўлган географлар етишиб чиққанлар. Айни даврда Гидромелиорация факультети таркибида фаолият кўрсатаётган география бўлимида 217 талаба тахсил олмоқда. Кафедрада талабаларнинг таълим – тарбия олиши ҳамда ижодий ишларни бажаришлари учун барча имкониятлар яратилган.

Кафедра хузурида иқтидорли талабалар ва ўқитувчиларнинг илмий семинари ташкил қилинган. Иқтидорли талабалар томонидан илмий мақолалар чоп эттирилмоқда. Кейинги йилларда кафедра хузуридаги илмий семинар йиғилишларида Ўзбекистон Республикаси Олий Аттестация Комиссиясига хавола этилган номзодлик, докторлик диссертациялари муҳокама этилмоқда. Доцент И.Назаров номзодлик диссертацияларига оппонент сифатида таклиф қилинмоқда. Кафедра аъзоларининг ташаббуси билан БухДУ хузурида навбатдаги республика миқёсида чўл муаммоларига бағишланган илмий анжуманни ўтказиш режалаштирилган (01.05.2010). “Иш жойинг – иккинчи уйинг” руҳида фаолият кўрсатаётган география кафедра аъзолари бугунги кунда республикаимизда олий таълим тизими ва география фанининг ривожлантириш йўлида юксак умидлар, билан аҳил жамоа бўлиб фаолият кўрсатмоқдалар. Кафедранинг 30 йиллик тўйи муносабати билан география кафедраси бағрида тахсил олган шогирдларни ва бу борада меҳнати синган барча устозларни факультет, БухДУ раҳбарларини чин кўнгилдан қутлаймиз ва уларга янги-янги илмий – педагогик омадлар ва саломатлик тилаб қоламиз.

Иловалар.

Кафедра аъзолари ҳақида қисқача маълумот.

Назаров Исроил Қиличевич - 30 апрель, 1940 йилда Шофиркон тумани Тезгузар фуқаролар йиғилишига қарашли Қурама қишлоғида туғилган. 1963 йилда Мирза Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети география факультетини тугатган. 1967 йилдан буён БухДУ география кафедрасида ўқитувчи. 1970-1974 йилларда Туркменистон Фанлар Академияси Чўллар институти аспирантурасида таҳсил олган. 1975 йилда “Бухоро – Қоракўл воҳабўйи қумлари ва уларни ўзлаштириш” бўйича номзодлик диссертациясини ҳимоя қилган. Ихтисослик: 110001 – Табиий география, ландшафтлар геофизикаси ва геохимияси. Илмий раҳбари академик А.Г.Бабаев (Ашхобод). География кафедраси доценти (1980). 200 дан ортиқ илмий мақола, ўқув – услубий, ўқув қўлланма, монографиялар муаллифи. Кафедра олдидаги “Глобус” ишлаб чиқариш лабораториянинг ташкилотчиси ва раҳбари. 1982 йилдан буён география кафедраси мудири БухДУда хизмат кўрсатган доцент(2004). 6 фарзанднинг отаси .

Нуров Умар – 20 февраль, 1942 йилда Шофиркон туманидаги Денов қишлоғида туғилган. 1964 йилда А.Навоий номидаги Самарқанд Давлат университетининг география факультетини тугатган. 1967 йилдан буён БухДУ география кафедрасида ўқитувчи бўлиб ишлаб келмоқда. 1990 йилда «Динамика ландшафтов и природные ресурсы дельты реки Зарафшан» мавзусида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилган. Ихтисослик: 110001 – Табиий география, ландшафтлар геофизикаси ва геохимияси. Илмий раҳбари география фанлари номзоди, профессор М.Умаров (Самарқанд) 30 дан ортиқ илмий мақола ва ўқув – услубий қўлланмалар муаллифи. География кафедраси доценти (2006) 6 та фарзанднинг отаси.

Тошев Худойназар Рамазонович - 17 ноябрь, 1960 йилда Бухоро туманидаги, Шехлар қишлоғида таваллуд топган. 1983 йилда БухДУ, табиатшунослик факультети, география – биология бўлимини тугатган. 1990

йилдан 1993 йилгача БухДУ география кафедраси лаборанти, 1993 йил август ойидан буён география кафедраси ўқитувчиси.

2008 йилда “Чўл ландшафтлари ва уларнинг агроимкониятларидан самарали фойдаланиш (Бухоро вилояти мавзусида)” мавзусида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилган. Ихтисослик: 110001 – Табиий география, ландшафтлар геофизикаси ва геохимёси. Илмий раҳбари доцент И.К.Назаров. Ҳозирги кунга қадар 56 та илмий мақола ва ўқув – услубий қўлланмалар муаллифи. 5 та фарзанднинг отаси.

Аллаёров Ихтиёр Шаҳриёрович – 9 август 1949 йилда Қизилтепа тумани Бўлакробот қишлоғида туғилган. 1971 йилда А.Навоий номидаги Самарқанд давлат университети, география факультетини тугатган. 1971 йилдан буён БухДУ география кафедрасида ўқитувчи, катта ўқитувчи, “Аму – Бухоро машина канали таъсир зонасидаги ландшафтлар ва уларни оқилona ташкил қилиш” мавзусида илмий тадқиқот ишлари олиб бормоқда. Илмий раҳбар доцент И.К.Назаров. Ҳозирги кунга қадар 52 та илмий мақола, ўқув-услубий қўлланмалар чоп эттирган. 4 та фарзанднинг отаси.

Қодиров Абдулло Аҳмадович – 17 февраль 1972 йилда Шофиркон туманидаги Денов қишлоғида туғилган. 1999 йилда Бухоро давлат университети тарих – география факультети, география бўлимини тугатган. 1999 йилдан буён география кафедрасининг ассистент ўқитувчиси сифатида фаолият кўрсатиб келмоқда. “Ўзбекистонда иқтисодий-ижтимоий географиянинг шаклланиши ва ривожланиши” мавзусида изланишлар олиб бормоқда. Илмий раҳбари г.ф.д. профессор А.С.Солиев (ЎзМУ). 20 дан ортиқ илмий мақолалар муаллифи. 2 фарзанднинг отаси.

Мавлонов Аҳмаджон Муҳаммадович – 15 июль 1978 йилда Ромитан туманидаги Сариосиё қишлоғида туғилган. 2000 йилда Бухоро давлат университети тарих – география факультети, география бўлимини тугатган. 2001 – 2003 йилларда Ўзбекистон Миллий Университети география факультетида “Иқтисодий ва ижтимоий география” мутахассислиги бўйича магистратурада таҳсил олди. 2003 йилдан буён география кафедрасининг

ассистент-ўқитувчиси лавозимида ишлаб келмоқда. У ҳозирги кунда “Чўл шароитида шаҳарларнинг шаклланиши ва ривожланиш муаммолари (Бухоро вилояти мисолида)” мавзусида номзодлик диссертациясини якунлаш арафасида турибди. Ихтисослик: 11.00.02 – Иқтисодий ва ижтимоий география. Илмий раҳбари г.ф.д. профессор А.С.Солиев (ЎЗМУ). 20 дан ортиқ илмий мақолалар муаллифи. 3 фарзанднинг отаси.

Мирзаева Истат Элмуродовна – 8 февраль 1981 йилда Пешкў туман Й. Эргашев ж/х, Арабхона қишлоғида таваллуд топган. 2003 йилда Бухоро давлат университети, география бўлимини имтиёзли диплом билан тугатган. 2005 – 2007 йилларда 5А440503 “Табиий география, ландшафтлар геофизикаси ва геокимёси” мутахассислиги бўйича магистратурада таҳсил олган. 2003 йилдан буён география кафедрасининг ассистент ўқитувчиси. Тадқиқотчи – ўқитувчи. “Чўл ландшафтларини оқилона ташкил қилиш (Қоровулбозор тумани мисолида)” мавзусида изланишлар олиб бормоқда. Ушбу мавзуга оид 6 та мақола чоп эттирган. Икки фарзанднинг онаси.

Эргашева Мавжуда Комилжоновна – 8 февраль 1978 йилда Пешкў тумани Ўзбекистон ж/х, Навбахор қишлоғида таваллуд топган. 1999 йилда БухДУнинг география бўлимини тугатган. 2005 йилдан бошлаб география кафедрасининг ассистент-ўқитувчиси. БухДУ география бўлими магистратурасида 5А440503 “Табиий география, ландшафтлар геофизикаси ва геокимёси” мутахассислиги бўйича таҳсил олган. Тадқиқотчи – ўқитувчи. “Тўдакўл – Ўртачўл мавзеси ландшафтлари ва уларни оқилона ташкил қилиш” мавзусида илмий изланишлар олиб бормоқда (илмий раҳбар г.ф.н. доцент И.К.Назаров). 10 га яқин илмий мақолалар чоп эттирган. 2 фарзанднинг онаси.

Ҳалимова Гулшан Субхоновна - 27 январь 1983 йилда Шофиркон тумани, Тезгузар қишлоғида таваллуд топган. 2004 йилда Бухоро давлат университети география бўлимини имтиёзли диплом билан тугатган. 2004 йилдан бошлаб география кафедрасида ассистент-ўқитувчи сифатида фаолият бошлаган. 2005-2007 йилларда БухДУ география бўлими

магистратурасида - 5A440503 “Табиий география, ландшафтлар геофизикаси ва геохимёси” мутахассислиги бўйича таҳсил олган. Айни пайтда “Чўл ландшафтларининг маҳаллий сув имкониятлари ва улардан самарали фойдаланиш (Қулжуктов тизмаси мисолида)” мавзусида илмий изланишлар олиб бормоқда. Илмий раҳбар - доцент И.К.Назаров. Ҳозирга қадар 15 дан ортиқ илмий мақолалар чоп эттирган.

Тошева Мунаввар Бафоевна – 11 июль 1955 йилда Бухоро шаҳрида туғилган. 1978 йилда Бухоро педагогика институти география бўлимини тугатган. 1975 йилдан бошлаб (3 курс) география кафедраси лаборанти, катта лаборанти лавозимида ишлаб келмоқда. 5 та фарзанднинг онаси.

Анварова Зебо Мусоевна – 8 февраль 1970 йилда Бухоро шаҳрида таваллуд топган. 1992 йилда Бухоро педагогика институти география бўлимини тугатган. 1992-2008 йилларда Гиждувон туманидаги № 17 ўрта мактабда география ўқитувчиси лавозимида, 2008-2009 йилларда Бухоро давлат университети “Гидромелиорация” факультети “Агрономия” кафедрасида кабинет мудири, 9 январь 2010 йилдан география кафедрасида катта лаборант вазифасида ишламоқда. 4 фарзанднинг онаси.

**География кафедраси мудири,
доцент И.Қ. Назаров**

ГЕОГРАФ ОЛИМ – ИСРОИЛ ҚИЛИЧЕВИЧ НАЗАРОВ 70 ЁШДА

Умаров К.У., Тошов Х.Р. (БухДУ)

“Бухоро нафақат Ўзбекистонни, балки бутун Марказий Осиё минтақасини дунёга машҳур этган. ... бу муборақ заминда ўтган азиз авлиёларнинг руҳлари қўллаган Бухоро аҳлини биз ҳаммамиз қўли гул, дили соф, иймони бутун ва иродаси бақувват кишилар сифатида жуда яхши биламиз ва ҳурмат қиламиз”, Ўзбекистон Республикаси Президентининг ушбу пурмаъно сўзларини бежиз келтирмадик. Бугун ҳам Бухоро фарзандлари юртимизни илму ирфони, маърифату маънавиятининг ривожланишига муносиб ҳисса қўшмоқдалар. Ана шундай миллатпарвар,

юртпарвар комил инсонларидан бири, бугун ўзининг муборак 70 йиллик ёштини қаршилаётган география кафедраси мудири, “БухДУ да хизмат кўрсатган доцент”, Республикамиз ва МДХ давлатлари географлари орасида танилган етук олим, география фанининг фидойиси ва жонкуяри, И.Қ.Назаровнинг ҳаёт йўли ва илмий ижоди ёшларимиз учун ибратдир.

Халқимизда инсон табиатини уни яшаган жойидан кидир деган ҳикматли сўзлари бугун ўз тасдиғини топгандек. И.Қ.Назаровнинг нодир меҳнатсеварлиги, жасоратлиги, ўзига нисбатан ўта талабчанлиги, қатъийятлиги, хайрли ишни охирига етказмаса кўнгли тинчимаслиги, садоқатли дўстлиги каби унинг нодир фазилатлари чўл табиатини ўрганиш давомида тобланди, мустаҳкамланди. Дастлаб, урушдан кейинги йилларда қишлоқларимиздаги турмуш шароитининг қийинчиликларига қарамай, у мактабни (1957й.) аъло баҳоларда тугатиб, Тошкент давлат университети (ҳозирги ЎЗМУ) нинг география факультетига ўқишга кириб, 1963 йилда муваффақиятли тамомлади, қисқа муддат Шофиркон туманидаги А.П.Чехов номи рус мактабида география фанидан ёшларга сабоқ берди, 1963 – 1965 йилларда Қора денгиз бўйларида ҳарбий хизматда бўлиб қайтди. 1967 йилдан бошлаб, Исроил Қиличевич Бухоро давлат педагогика институти (ҳозирги БухДУ) нинг қишлоқ хўжалик асослари ва ниҳоят, география кафедрасида ассистент, катта ўқитувчи, доцент, 1982 йилдан бугунгача кафедра мудири лавозимида ҳолисона меҳнат қилмоқда.

Ўзининг униб – ўсган чўл табиатига бўлган чексиз меҳри изланувчини қатъиятлик билан чўлни ўрганишга ундади. Жоиз бўлса, И.Қ.Назаровдаги журъат ва жасорат уни Ашхободдаги Туркменистон Фанлар Академиясининг Чўллар институтига етаклади, ушбу нуфузли илмий даргоҳнинг аспирантурасида ўқиб, 1975 йилда Россия ва Туркменистон Фанлар Академиясининг академиги А.Г. Бабаев раҳбарлигида ”Бухоро – Қорақўл воҳабўйи қумлари ва уларни ўзлаштириш ” мавзусидаги номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди.

Бугун олимнинг 200 дан ортиқ илмий мақола, рисола ва монографияларини салкам 50 йиллик нодир истеъдоди ва илмий ижодининг самараси дейиш мумкин. И.Қ.Назаров турли мавзу ва муаммоларга бағишлаб ижод қилсада, уларнинг мағзида доимо география фани ва чўлнинг “дарди”, муаммолари қаламга олинган. Бу эса унинг илмий ижодида мужассам бўлган қуйидаги хусусиятларни қайд қилиш заруриятини билдиради.

Биринчидан, фалсафа, аниқроғи диалектика И.Қ.Назаров ижоди учун методологик таянч. Олим томонидан айтилган “География – ҳудудлар фалсафаси” (2006), “География – фалсафа ичидаги фалсафа” каби ҳикматомуз иборалар инкор қилиб бўлмайдиган ҳақиқат. Бошқача қилиб айтганда география фанининг фалсафий муаммолари узок йиллардан устозни қизиқтириб келади. Шу боис география фанининг бирбутунлиги, тадқиқотларда умумгеографик ёндошувнинг зарурлиги олимнинг қатъий ҳулосасидир. “Тизимли ёндошувсиз – география йўқ. Географиянинг “нони” ҳудудий ва тизимли ёндошувда деб, таъкидлайди устоз. “Географларда олтига кўз бўлиши керак: улардан тўрттаси уфқнинг тўрт томонига, биттаси осмонга – юлдузларга, биттаси эса ерга – она замин ёки литосферага қаратилган бўлмоғи лозим”, деб доимо такрорлайди И.Қ.Назаров.

Иккинчидан, география фанида яратилган ғоя ва қонуниятларни амалиётга қўллаш, бошқача қилиб айтганда фаннинг ижтимоий нуфузини юксалтириш ғояси И.Қ.Назаров ижодида яққол кўриниб туради. “Амалиётсиз фан – куруқ сафсата”. Ҳар бир тадқиқот пировард натижада аҳолининг кундалик ҳаётини яхшилашга қаратилган бўлмоғи лозим. Бунинг учун фалсафий синтез қудратга эга бўлган географик саводхонлик керак. “Географ бўлиш осон, лекин ҳақиқий географ бўлиш қийин”. Географ, “қаерда?” эмас “нима учун шу ерда?”, “ҳудудий хусусиятлари нималардан иборат?”, “сабаб ва оқибатлар?” каби саволларга ҳам жавоб бериши лозим.

Учинчидан, И.Қ.Назаров истеъдодли дала тадқиқотчиси. Чўл устоз учун илмий лаборатория, дам олиш ва мулоқот маскани. “Чўлга бир кун

чиқиш учун – бир ой тайёргарлик кўриш керак”. Бу ибора ҳақиқатдан ҳам ўринли. Мақсадли, режали экспедициялар самарали бўлади, бу оддий ҳақиқат.

Устоз билан чўлда юрсангиз қумлар, тупроқлар, саксовул, қандим, илоқ, ялтирбош, суфитурғай, оқ – қарабовур, думалоқбош, эчкиэмар, чарх илон кабилар “тилга киради”. Ҳар йили илм билан шуғулланаётган ёшларни ҳамроҳ қилиб, чўлга сон-саноксиз марта илмий тадқиқот учун сафарларга чиқадилар. Апрель, 2002 йил Ёзғоққум экспедициясида ҳамроҳ бўлган профессор А.С.Солиев И.Қ.Назаровнинг чўл иқлими, тупроқлари, ўсимликлари ва ҳайвонот дунёсини шаррос билишларини гувоҳи бўлиб, “Ака Исроил – ҳақиқий, иқтидорли чўлшунос олим” деган эди. Бундай эътирофни таниқли олимлар А.А. Рафиқов, Ш.С.Зокиров, Ф.Ҳ.Ҳикматовлар ҳам билдиришган. Чўлга чиққан ҳар қандай инсон ҳам унинг имкониятларини илғаб ололмайди, аммо устоз ёзган ҳар бир илмий ишда чўлнинг кўплаб (яйлов, маҳаллий сув, рекреация ресурслари) кирралари кашф этилган. Ушбунинг тасдиғи сифатида И.Қ.Назаров таклиф этган лойиҳага Давлат грантининг ажратилиши (2009-2011 йиллар учун) мисол бўлади.

Тўртинчидан, устоз география фанининг тарғиботчиси. Домла 60 дан ортиқ мамлакатимиз ва халқаро миқёсда (Москва, Ленинград (ҳозирги Санкт-Петербург), Қозон, Киев, Чита, Ўш, Ашхабод, Чоржев (ҳозирги Туркманобод), Олма-ота, Душанбе шаҳарларида) ўтказилган илмий анжуманларда ўз маърузаси билан қатнашишга улгурган. Шунингдек, Ўзбекистон География жамиятининг бўлиб ўтган барча (саккизта) съездлари иштирокчиси. Ҳозирги кунда ҳам бу одатни қанда қилганлари йўқ. Ҳатто кўп ҳолларда касбдошларини ҳам илмий анжуманларга олиб бориб илмий дунёга киришга ундаётганларини эътироф этиш лозим. Ҳар бир илмий анжуман И.Қ.Назаров ибораси билан айтганда, бу сарҳисоб, илмий чархланиш ва ижодий руҳланиш демакдир.

Бешинчидан, ёш олимларга раҳнамолик, талаб, қатъийлик, масъулият каби сифатлар устоз учун хос. Бугун устоз билан ҳамкор, ҳамфикр бўлиб ишлаётган шогирдларидан кафедранинг тажрибали катта ўқитувчиси И.Ш.Аллаёров “Аму – Бухоро машина канали таъсир зонасидаги ландшафтлар ва уларни оқилона ташкил қилиш” мавзусида номзодлик диссертациясини яқунлаш арафасида, Х.Р.Тошов эса “Чўл ландшафтлари ва уларнинг агроимкониятларидан самарали фойдаланиш (Бухоро вилояти мисолида)” мавзусида номзодлик диссертациясини 2008 йилда муваффақиятли ҳимоя қилди. Мустақилликнинг дастлабки йиллари юртбошимизнинг таклифлари билан педагогика институтлари негизида университетларнинг ташкил этилиши БухДУ ва география кафедраси учун ҳам улкан имкониятлар эшигини очди. И.Қ.Назаров ташаббуси билан 1996 йилдан буён “марказ”дан – ЎзМУ нинг етакчи олимлари А.А. Рафиқов, А.Соатовларни (оллоҳ раҳматига олган бўлсин), Т.Мирзаалиев, Ш.С.Зокиров, Ф.Ҳ.Ҳикматов, А.С.Солиев, А.Эгамбердиевлар БухДУ география бўлими талабаларига маърузалар ўқиш учун таклиф этилиб келинмоқда. Бугун бу хайрли ишлар натижаси боис тадқиқотчи – ўқитувчилардан А.М.Мавлонов ЎзМУ профессори А.С.Солиев раҳбарлигида ўз номзодлик илмий ишини яқунлаш арафасида турибди. А.А.Қодиров эса шу ниятга яқинлашмоқда. Бу анъана – БухДУ ва ЎзМУ олимларининг илмий ҳамкорлиги давом этмоқда. БухДУ география кафедрасининг Ўзбекистон Республикаси Олий Аттестация Комиссияси ҳузуридаги Ихтисослашган Кенгаши томонидан номзодлик диссертацияларига етакчи ташкилот сифатида, докторлик ва номзодлик диссертацияларининг семинарлари учун лойиқ топилиши, И.Қ.Назаровнинг эса диссертацияларга оппонент қилиб тайинланаётганлиги эътиборга лойиқ. И.Қ. Назаров томонидан география фанига бағишланган 60 дан ортиқ номзодлик, докторлик диссертация ва уларнинг авторефератларига тақризлар ёзилган ва танбеҳ ҳамда истаклар билдирилган.

И.Қ.Назаровнинг саъй ҳаракатлари билан география кафедрасида магистратура очилди ва уни аъло баҳоларда тугатган 10 дан зиёд

магистрантлар вилоятимизнинг турли академик лицей ва касб – ҳунар коллежларида меҳнат қилишмоқда, иқтидорли магистрантлардан М.К.Эргашева, Г.С.Ҳалимова ва И.Мирзаевалар эса кафедрада, устоз раҳбарликларида илмий – тадқиқот ишларини олиб бормоқдалар. Шу ўринда алоҳида таъкидлаш лозимки, география кафедрасида меҳнат қилаётган 11 та аъзонинг 8 таси (жумладан, катта лаборантлар М.Б.Тошева ва З.М.Анваровалар ҳам) домланинг собиқ талабаларидир. Устоз раҳбарлигида 10 га яқин магистр – географлар диссертациялари ҳимоя қилинган, 20 дан ортиқ талабаларнинг илмий мақолалари чоп эттирилган. Изланувчан ёшларга раҳнамолик – устознинг фазилатларидан бири.

Олтинчидан, И.Қ.Назаров икки тилда юқори савияда гапириб, ёза биладиган тадқиқотчи. У кишининг рус тилида ёзган (“Абиогенные потоки в аридных геосистемах: оптимизация природопользования (на материалах нижней части бассейна р. Зарафшон)” монографияси Т. “Фан”, 1992) ва 50 га яқин илмий мақолалари хорижий илмий тўпламларда ва нашриётларда чоп этилган. Олим учун тил нуфузли, сермахсул ижод калитидир. Буни биз устознинг ижодида кўриб турибмиз.

Еттинчидан, И.Қ.Назаров томонидан географик ҳудудлар башарасини ифода этадиган “рельефли макетлар” тайёрлаш бўйича ташкил қилинган “Глобус” илмий ишлаб чиқариш лабораторияси республикада ягона илмий – усулий марказ деса бўлади. Мазкур лабораторияда халқ амалий санъати даражада тайёрланаётган ушбу “рельефли макетлар”, бугунги кунда Бухоро вилоят давлат музей-қўриқхонаси (Арк) табиат бўлими ва вилоятдаги академик лицей, коллежларнинг география кабинетларини безаб турибди.

Саккизинчидан, И.Қ.Назаров садоқатли оила сардори. Тажрибали педагог Ҳ.Ҳ.Ражабова билан 50 йилдан бери ҳамжиҳат бўлиб, 6 ўғилни баркамол қилиб тарбияладилар. Уларнинг барчаси иқтисодиётнинг турли соҳаларида меҳнат қилиб мамлакатимизнинг ривожланишига муносиб ҳисса қўшмоқдалар.

Бағри кенг, камтарин, ҳазилкаш, мурувватли, ҳамда талабчан ва қатъий фикрли, моҳир педагог, етук олим И.К.Назаров билан замондош, касбдош, шогирд, дўст – сирдош бўлиш инсон умрига умр, билимига билим, обрўйига обрўй қўшади. Шунинг билан бирга устоз билан “меъёрида”, “қочирмай”, “салдарамни сақлаб”, юриш лозимлигини унутмаслигимиз лозим. Ҳурматли устоз! Ҳамиша соғ бўлинг, ижодингизга омадлар тилаб қоламиз.

Қуйида устознинг география ва географлар шаънига айтган айрим ҳикматомуз хулосаларини келтирамиз:

- географиянинг кучи – унинг синтез қудратида;
- географиянинг бош мақсади – жамиятни ҳудудларда оқилона ташкил қилишнинг географик асосларини яратишдир;
- география фанининг “олий математикаси” – ландшафтшунослиқдир;
- география – ҳудудлар фалсафаси;
- географ – ҳудудлар файласуфи;
- географ бўлиш осон лекин ҳақиқий географ бўлиш жуда қийин;
- географ – ҳудудлар эколог;
- географ – ҳудудлар менежери;
- маданий ландшафтларни маданиятли инсонлар яратади.

Адабиётлар

1. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т.: “Маънавият”, 2008. – 176 б.
2. Бабаев А.Г. Пустыня как она есть. М.: “Молодая гвардия”, 1983. – 207 с.
3. Географ олим Назаров Исроил Қиличевич. Илмий ва илмий – услубий ишларнинг библиографик кўрсатгичи. Бухоро, “Зиё Ризограф”, 2005. 43 б.
4. Назаров И.Қ. География фанининг синтез қудрати ва ҳозирги ижтимоий нуфузи. “География фанининг назарий – амалий муаммолари”

Республика илмий назарий – амалий конференция материаллари.
Бухоро.,2006.27 – 30 б.

5. Назаров И.Қ. Географик ҳикматлар. “География фанининг назарий – амалий муаммолари” Республика илмий – назарий – амалий конференция материаллари. Бухоро.,2006.213 – 215 б.

6. Садриддин Салим Бухорий. Икки юз етмиш етти пир. Бухоро.
“Бухоро нашриёти”, 2006. 304 б.

7. Тошов Х.Р. Қодиров А.А. Эл ардоғидаги олим. Бухоро Университети газетаси. Сентябрь, 2000 й.

ЧЎЛШУНОСЛИК ИЛМИ ВА ГЕОГРАФ ОЛИМ И.Қ.НАЗАРОВ **Солиев А. (ЎзМУ)**

Мавжуд маълумотларга кўра чўл ҳудудлари ёки арид минтақалар Ер юзида аҳоли яшайдиган қуруқликнинг тахминан 30 фоизини эгаллайди. Чўллар ўзига хос географик феномен бўлиб, улар майдонининг кенгайиши ва қисқариши энг аввало иқлим (айниқса, намгарчилик) ва инсон омилига боғлиқ. Сўнгги йилларда бу борада икки, бир-бирига қарама-қарши жараён кечмоқда: бир томондан, янги ерларни ўзлаштириш натижасида бевосита чўл ҳудудлари қисқариб бораётган бўлса, иккинчи томондан, уларнинг майдони чўлланиш, қурғоқчиликнинг авж олиши туфайли кенгайиб бормоқда. Фикримизча, ҳозирги даврда, хусусан бизнинг шароитимизда иккинчи йўналиш устунликка эга.

Ўзбекистон Республикасининг табиий шароити турлича, мамлакатимизда текислик ва тоғли минтақалар, чўл ва воҳа-водийлар унинг географик манзарасини акс эттиради ва айтилиши вақтда, ҳудудий меҳнат тақсимотининг ҳар хил йўналишда ривожлантириш учун кенг имкониятлар яратади. Йирик чўлшунос олим Исроил Қиличевич Назаров республика чўл ҳудудларини хўжаликда фойдаланиш жиҳатидан икки қисмга – чўл-воҳалар ва чўл-яйловларга ажратади. Унинг ҳисоб-китоблари бўйича бевосита чўл-яйловлар Ўзбекистон ҳудудининг ярмидан кўпини ишғол қилади.

Мамлакатимизнинг типик чўлли ҳудудлари Қорақалпоғистон Республикаси, Хоразм, Бухоро, Навоий, Жиззах, Қашқадарё ва Самарқанд вилоятлари майдонининг асосий қисмини эгаллаган. Шунингдек, улар Сурхондарё ва Сирдарё вилоятларида ҳам кенг тарқалган. Умуман олганда эса чўл майдонлари республикамизнинг барча минтақаларида озми-кўпми мавжуд. Ҳатто интенсив ўзлаштирилган Фарғона водийсининг ғарбий қисмида, пойтахт-Тошкент вилоятининг чекка жанубида ҳам бундай табиий географик ва антропоген ландшафтларни кузатиш мумкин. Тўлиқ чўл майдонларидан иборат бўлган Сирдарё вилояти (Мирзачўл), Қарши, Сурхон-Шеробод чўллари, Элликқалъа массиви қишлоқ хўжалиги ҳисобига киритилган.

Маълумки, география фанида учлик тизим: табиат-аҳоли-хўжалик бирлиги унинг асосий моҳиятини ифодалайди. Агар бу табиий, ижтимоий-иқтисодий компонентларнинг турли ҳудудлардаги ўзаро нисбатини ёки “юкини” пирамида шаклида кўрадиган бўлсак, чўл ҳудудларининг биринчи қатлами, яъни табиати қалин, узун ва устунликка эга. Қолган қисмлар-аҳоли ва хўжалик унга қараганда анча қисқа ва тор шаклда бўлади. Бироқ, гарчи асосий табиий географик қават “бақувват” бўлсада, чўл табиати ниҳоятда нозик ва сезгирдир, унга ҳар қандай нотўғри муносабат ёки таъсир чўл биогеоценозларини кескин ўзгартириб юбориши мумкин.

Чўл ҳудудларида маъмурий чегара чизиқларининг шакли, геосиёсий кўриниши - “геометрияси” ҳам ўзига хос. Бундай жойларда чегаралар оддий, тўғри чизиқли бўлади. Масалан, Қорақалпоғистон Республикаси, Бухоро ёки Навоий вилоятларининг чегаралари ва Африканинг баъзи мамлакатларини геосиёсий қиёфаси бунга мисол бўлади.

Одатда, ҳудудларнинг “чўллик” даражаси улар иқлимининг иссиқлиги, намгарчиликнинг ўта озлиги, мумкин бўлган буғланишнинг амалдаги ёғин-сочин миқдоридан 8-10 марта катталиги, тупроқ қатламининг ривожланмаганлиги, геоботаник ва зоогеографик хусусиятлари билан тавсифланади. Иқтисодий ва ижтимоий географик нуқтаи назардан қўшимча

равишда яна бошқа геоиндикаторларни ҳам кўрсатиш мумкин. Улар вилоятлар микёсида қуйидаги жадвалда келтирилган.

жадвал

Ўзбекистон Республикаси минтақаларининг чўллик жиҳатларини
ифодаловчи баъзи кўрсаткичлар

№	Худудлар	Аҳоли зичлиги, 1 кв. км/киши	Суғориладиган ерлар, фоизда		Яйлов ва пичанзорлар, фоизда	
			Умумий ер майдонига нисбатан	Қ/х фойдаланадиган ерларга нисбатан	Умумий майдонига нисбатан	Қ/х ерларга нисбатан
1	Қорақалпоғистон Республикаси	9,7	2,8	22,5	9,8	78,9
	<i>Вилоятлар:</i>					
2	Андижон	581,4	54,6	91,2	4,9	8,2
3	Бухоро	39,4	5,6	8,8	57,5	91,2
4	Жиззах	51,8	13,0	23,6	31,6	57,1
5	Навоий	7,6	0,9	2,0	45,6	97,6
6	Наманган	298,0	32,0	81,8	7,1	18,2
7	Самарқанд	182,6	18,5	25,2	43,5	59,4
8	Сирдарё	164,3	64,8	93,0	4,9	7,0
9	Сурхондарё	101,2	13,5	26,9	34,8	69,1
10	Тошкент	167,3	22,4	57,8	13,6	35,1
11	Фарғона	417,0	44,1	94,7	3,1	6,6
12	Хоразм	253,0	38,5	87,3	6,7	15,1
13	Қашқадарё	89,7	16,0	22,3	46,1	64,2

Жадвал муаллиф томонидан ҳисоблаб чиқилган.

Юқорида келтирилган маълумотлар таҳлили кўрсатишича, аҳоли зичлиги ва ер фондидан фойдаланиш ўртасида қандайдир ўзаро корреляцион боғлиқлик мавжуд. Жумладан, типик чўл ҳудудларининг демографик сиғими жуда паст (аҳоли зичлиги кичик), суғориладиган ерлар ҳиссаси ҳам оз, пичанзор ва яйловлар улуши эса аксинча, анча юқори. Масалан, Қорақалпоғистон Республикасида аҳоли зичлиги 1 кв. км. майдонга ўртача 9,7 киши, суғориладиган ерлар умумий ер майдонининг 2,8, қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларнинг 22,5 фоизини ташкил қилган ҳолда, яйлов ва пичанзорлар қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган майдонларнинг 78,9 фоизини эгаллайди. Бу кўрсаткичлар айниқса, Навоий ва Бухоро вилоятларида янада яққолроқ кўзга ташланади, тегишли равишда 7,6; 0,9; 2,0 ва 97,6 %; 39,4; 5,6; 8,8 ва 91,2%. Айни вақтда Фарғона водийси

вилоятлари ҳамда Хоразм, Сирдарё ва Тошкент вилоятларида ўзгача ҳолат кузатилади.

Чўл ҳудудининг суғорма сувга тақчиллиги ва шу сабабли хўжалик тармоқларининг интенсив ривожланмаганлиги аҳолининг ўта сийрак жойлашувига олиб келади. Бинобарин, типик чўл қишлоқ туманларида бу кўрсаткич ўта паст. Чунончи, Томди туманида аҳоли жойлашувининг ўртача зичлиги атиги 0,5 киши, Мўйноқ туманида 0,7, Учқудукда 0,8, Қўнғирот туманида 1,5 кишига тенг. Шу ўринда таъкидлаш жоизки, ушбу маъмурий бирликлар ўзларининг майдони кўламига кўра республикада энг олдинда туради. Қўнғирот туманининг майдони 76,0. Учқудук 46,6, Томди-42,5, Мўйноқ 37,9 минг кв.км. Мазкур қишлоқ туманларининг жами майдони 203,0 минг кв.км. ёки республика умумий ҳудудининг 45,2 фоизини ташкил қилади. Ваҳоланки, бу ерда мамлакат аҳолисининг бор-йўғи 0,7 фоизи яшайди, холос. Шунингдек, Конимех, Қоракўл, Пешку туманларининг ҳам демографик сиғими анча паст.

Демак, айтиш мумкинки, уч поғонали пирамиданинг ўрта бўғини, яъни аҳоли қатлами нисбатан юпқа ва қисқа. Аммо аҳоли жойлашув тизими ниҳоятда ички тафовутларга, қарама-қаршилиқларга эга. Чунки, ҳудудининг асосий қисми чўл билан қопланган вилоятларнинг баъзи қишлоқ туманларида аҳоли зичлиги атроф жойларга қараганда кескин фарқ қилади. Бундай демогеографик вазият кўпроқ интенсив суғорма деҳқончилик ривожланган воҳаларда кузатилади.

Пирамиданинг учинчи қатламини чўл минтақаларида экстенсив яйлов чорвачилиги - мазкур жойларнинг етакчи хўжалик тармоғи ҳамда алоҳида “ўчоқлар” кўринишида жойлашган суғорма деҳқончилик ва тоғ-кон саноати эгаллайди. Маълумки, чўл ҳудудларининг асосий табиий бойлиги ўтлоқ яйловлардир. Шу билан бирга бу ерда мамлакатимизнинг нефть-газ, рангли, нодир ва қимматбаҳо металллар, тоғ-кон кимё саноати учун фосфорит ва турли хил тузлар захиралари, қурилиш ашёлари саноати учун хом ашё кўп.

Бундай улкан табиий ресурс салоҳиятидан фойдаланиш минтақалар ва миллий иқтисодиётни ривожлантириш учун катта имкониятларга эга.

Табиатда, Ер юзида ёмон жойнинг ўзи йўқ, балким нодон эгаси бўлиши мумкин. Шу жихатдан қараганда, чўл табиати ҳам гўзал, ўзгача гўзал; бу ернинг осмони мусаффо, юлдузлари ёрқин ва катта, ҳақиқий географик уфқни айнан шу ерда кўриш мумкин. Айниқса, ям-яшил ўтлоқ ва лолақизғалдоқлар билан гиламдек қопланган чўл манзарасини баҳор ойларида кўриш ҳар қандай кишига роҳат ва ҳаловат, шавқу завқ, хуш кайфият бағишлайди.

Чўл ҳудудларининг бундай бетакрор хусусиятлари республикамизнинг таниқли олими, Бухоро географларининг сардори Исроил Қиличевич Назаровнинг сермахсул ва пурмазмун асарларида ўз аксини топган. Исроил Қилич (у кишини Бухоро университетида ҳақли равишда “Ота” дейишади) чўл табиати сирларини чуқур ҳис қилади, унинг дарди ҳислат ва ҳосиятларини яқиндан сезади. У севади, қадрлайди, чўлни эъзозлайди, бундай ландшафтга олим жонли мавжудот сифатида қарайди.

Исроил-ака ажойиб, “чўл табиатли” характерга эга. У доимо ҳақиқат учун, география фани ва таълими учун жон куйдиради. Аристотель: “Платон менинг устозим, лекин ҳақиқат ундан қимматлироқдир”, деган шиорга Исроил Назаров ҳам амал қилади, фанимизнинг нуфузи, унинг бошқа фанлар тизимидаги муносиб ўрни учун баъзан муҳолиф фикрли дўстларини ҳам аямайди.

Домлада системали ва география фани учун ниҳоятда муҳим ва анъанавий ҳисобланган комплекс ёндошув методологик жихатдан кучли ўринга қўйилган, олимнинг классик асарларни пухта ўрганганлиги, у кишининг **Ҳавза принципи (тамойили)** ҳам ушбу фикрни исботлайди.

Мен учун жуда яқин, қадрдон бўлган Исроил-аканинг яна бошқа ижобий ва ибратли хусусиятлари кўп. Масалан, у табиат-аҳоли-хўжаликни ягона географик тизим сифатда кўрувчи, амалда камдан-кам учрайдиган географ олимдир. У чўлни фақат қумдан иборат табиий географик ландшафт

даражасида кўриш билан қаноатланмайди, чўл билан боғлиқ сув хўжалиги ва ирригация тизими, аҳоли жойлашуви, чўл халқининг яшаш тарзи ва шароити, иқтисодиёт тармоқларининг ихтисослашуви, геоэкологик муаммолар ва бошқа масалаларни ҳам таҳлил ва тадқиқ қилади.

И.Қ.Назаров география фанининг назарий масалаларига жиддий эътибор қаратади, табиий ва ижтимоий-иқтисодий география бирлиги, алоқадорлигига доимо урғу беради. Домла учун фанда “майда-чуйда” йўқ, у география фанини Ер фалсафаси мақомида кўради. Бу ҳақ гап.

Исроил Қилич Бухоро давлат университетида география кафедрасини кўп йиллар давомида бошқариб келмоқда. Касбдош ва сафдошлари ҳамда шогирдлари – Х.Р.Тошов (фан номзоди), И.Аллаёров ва бошқалар билан ушбу кафедранинг илмий-педагогик салоҳиятини мустаҳкамлаш, фан, таълим ва тарбияни ўзаро уйғунликда ташкил этиш йўлида тинмай хизмат қилади. МДХ илмий муҳитида танилган машҳур чўлшунос олим, академик Ағажан Гельдиевич Бабаевнинг шогирди Исроил Қиличевич Назаров Ўзбекистон географ олимлари қаторида ўзининг муносиб ўрнига, обрў-эътиборига эга. Бухоро географиясини Исроил-акаси, республикамиз чўл географиясини Назаровсиз тасавур қилиб бўлмайди. У талабаларни чин дилдан севади, ҳақиқий отадек тарбиялайди ва эъзозлайди. Домлани кутлуг 70 йиллик юбилеи билан чин кўнгилдан табриклаб, у кишига, оиласига, кафедра аъзоларига тани сихатлик, дили беғамлик, хоҳири жамлик ва омадлар тилайман!

**Ўзбекистон География жамияти президенти,
география фанлари доктори, профессор.**

ЎЗБЕКИСТОНДА ЧЎЛЛАНИШ ЖАРАЁНИНИНГ СОЦИАЛ-ИҚТИСОДИЙ ВА ЭКОЛОГИК ОҚИБАТЛАРИ

Алибеков Л.А., Алибекова С.Л. (СамДУ)

XXI – аср бошланишида инсоният олдида турган энг жиддий экологик ва социал-иқтисодий муаммолардан бири, бу чўлланиш муаммосидир.

Чўлланиш, асосан арид минтақа учун хос бўлиб, ер, сув, ўсимлик ва бошқа ресурсларнинг дегерациялашувидир (фр.degradation – аста-секин ёмонлашуви).

Чўлланиш деганда табиий-географик ва антропоген жараёнларнинг ўзаро таъсири йиғиндиси бўлиб, арид ҳудудлардаги экосистемаларни емирилиши, органик ҳаёт шаклларининг дегерациялашуви ва бу ҳудудларнинг табиий-иқтисодий имкониятларининг пасайиши тушунилади. Чўлланиш жараёни оқибатида экологик вазиятнинг ёмонлашуви Марказий Осиё мамлакатлари, шу жумладан Ўзбекистон ҳудуди учун ҳам ниҳоятда муҳим ва долзарб муаммодир.

Табиийки, Ўзбекистонда Собиқ иттифокдан қандай экологик ҳолат қолди деган савол туғилади? Минг афсуски, 70 йиллик тоталитар тузумидан ниҳоятда хатарли экологик вазият ва экологик танглик қолди, холос. БМТ нинг 48 сессиясида (1993 йил, сентябр) Ўзбекистон республикаси президенти И.А.Каримовнинг сўзлаган нуткида – «..... биз иқтисодиёти ҳаддан ташқари издан чиққан ва экологияси бузилган республика бўлиб, бу ҳудуд аслини олганда, собиқ СССР таркибида фақат хом-ашё манбаи бўлиб, бу ердан арзон хом-ашё олиб чиқиб кетилган¹»лиги қайд этилган эди. Дарҳақиқат, совет даврида республикамызда пахта якка ҳокимлиги вақтида халқ хўжалиги бир томонлама ривожланиб, нафақат иқтисодиётимизда, шу билан бирга экологик шароитимизда оғир асорат қолдирди. Бу эса йиллар ўтган сайин ваҳимали суръатда авж олиб борган экологик танглик остонасига олиб келди. Сув ресурсларидан узоқни кўрмай пала-партиш фойдаланиш, пировард натижада Орол денгизининг қуришига, катта майдонлардаги ерларнинг шўрланишига ва бошқа кўпгина оғир экологик оқибатларга сабаб бўлди.

Инсон хўжалик фаолиятининг кучли таъсири натижасида Ўзбекистон ҳудудининг 60%дан кўпроқ майдонида ҳар хил даражада чўлланиш жараёни

¹ Каримов И.А. Выступления Президента республики Узбекистан И.А.Каримов на 48 сессии Генеральной Ассамблеи ООН. Изд. «Узбекистан», Ташкент, 1993. с.8.

содир бўлаяпти. Чўлланиш жараёнининг шиддатли бориши кўпгина социал-иқтисодий ва экологик оқибатларга олиб келмоқда. Аввало шуни айтиш керакки, Ўзбекистон ҳудудида чўлланиш барқарор йўналишга (тенденцияга) эга бўлиб, бу жараён чуқурлашиб ва кенгайиб бормоқда.

Сув ресурсларининг тобора камайиб, уларнинг сифати ёмонлашиб бориши, бозор муносабатларига ўтиш даврида иқтисодиётдаги ва экологиядаги қийинчиликлар муносабати билан суғоришда ишлатиладиган сувлар сифатининг ҳамда гидромелиоратив тизимлар техник ҳолати сифатининг ёмонлашуви (кўп жойларда бўйлама зовур қудуқларининг ишдан чиқиши, ёпиқ энлама зовур-оқова сувларни чиқариш оқимларини самарадорлигини пасайиши ва бошқалар), суғориладиган ерлар шўрланишини доимо мониторинг ўтказиб туришнинг йўқлиги билан боғлиқ ҳолда кейинги йилларда Ўзбекистонда тупроқларнинг иккиламчи шўрланиш жараёнининг тезлашиши кузатилмоқда. Бунга сабаб умуман Ўзбекистон бўйича, айниқса суғориладиган ерларда ўтган асрнинг 60-йилларига нисбатан ер ости суви сатҳининг кўтарилиб кетишидир. Масалан, Зарафшон дарёсининг қуйи қисми ҳудудларида сизот сувларининг сатҳи ер юзасидан 1,5 м чуқурликда ётган майдонлар 50%, Амударёнинг қуйи қисмида эса бу кўрсаткич 70% ни ташкил этади.

Ер ости сувининг кўтарилиши уларнинг минераллашувини оширади. Шу ўрганилганки, 1970 йиллар сизот сувларининг сатҳи ер юзасидан 2,5 м пастда ётганда уларнинг минераллашуви ўртача 1,7 г/л эди. 1989 йилда сизот сувларининг сатҳи 0,3-2,0 м гача кўтарилди, уларнинг минераллашуви эса 18 г/л, айрим ҳолларда 30 г/л га етди.

Мамлакат қишлоқ хўжалиги ерларининг 15% майдонини эгаллаган суғориладиган ерлар қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 95% ини беради. Ўзбекистон сув ресурсларининг 90% суғоришга сарфланади. Иккиламчи шўрланган тупроқлар майдони узлуксиз тарзда кенгайиб бормоқда. Масалан, 1975-1995 йилларда республикада шўрланган тупроқлар майдони 60%ни ташкил этган бўлса, 2003 йилда «Ўздаверлойиха» институтининг маълумоти

бўйича шўрланган ерлар майдони 65,9% га (24463 минг.га) етди. Шундан ўртача ва кучли шўрланган ерлар 35% ни ташкил этади.

Шўрланган ерларда пахтанинг ҳосили 15-20%, ўртача шўрланган ерларда 35-40%, кучли шўрлангани ерларда 70-80% гача камайиб, пахтанинг сифатига ҳам таъсир қилади. Умуман олганда, пахта ҳосилдорлигининг тўхтовсиз пасайиб бориши (32-42 ц/га дан 18-25 ц/га гача) кузатилмоқда. Тупроқ сифатининг ёмонлашуви натижасида 1980 йиллардан бошлаб пахта, мевалар, сабзавот, ғалла ва полиз экинларининг ҳосилдорлиги ва ялпи ҳосилдорлик тушабошлади (Глазовский, Орловский, 1995).

Тупроқ шўрланишидан келадиган йиллик зарар ниҳоятда каттадир – 1000 млн. АҚШ доллари (Махмудов ва бошқ., 2002).

1960 йилларга келиб янги ерларни ўзлаштиришда қишлоқ хўжалик айланмасига мелиоратив шароити ёмон, маҳсулдорлиги паст бўлган ерлар жалб қилинди. Ҳозирги вақтда Қорақалпоғистон Республикаси, Бухоро, Қашқадарё ва Хоразм вилоятларининг амалда 90-95% ерлари турли даражада шўрланган. Бу ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш яна кўшимча харажат талаб қилади. Сув ресурсларини чекланганлигига қарамасдан тупроқ шўрини ювиш катта миқдордаги сувни талаб қилади.

Алоҳида таъкидлаш керакки, Сирдарё ва Жиззах вилоятлари ерларининг экологик-мелиоратив шароити кескин ёмонлашди. Бу вилоятларда кам ва ўртача шўрланган ерлар майдони 1991 йилда 30-35% ни ташкил этган бўлса, 1999 йилда бу кўрсаккич 75-80% гача ўсиб борди. Бунинг сабаби – Қирғизистоннинг Тўхтагул сув омборининг гидрологик сув тартибининг ўзгаришидир. Қишки даврда Тўхтагул сув омборидан 1000000000 – 1 200 000 000 м³, ҳатто ундан ҳам кўп сув қўйиб юборилди. Бу катта миқдордаги сув Чордара сув омборига сиғмаслигини эътиборга олиб, Ҳайдар-Арнасой кўлига йўналтирилди. Натижада кўлнинг сув сатҳи 5 м юқорига кўтарилиб, Жиззах ва Сирдарё вилоятларидаги ер ости сувлари сатҳини кўтарилишига ва тупроқларнинг интенсив шўрланишига олиб келди. Шундай қилиб, бу вилоятларда тупроқ шўрланишининг кучайиши ва қишлоқ

хўжалиги экинлари ҳосилдорлигининг пасайиб кетиши, юқоридаги сабаблар билан боғлиқ. Бу жараёнлар Ўзбекистон республикаси давлат бюджетига миллиард доллар зарар келтирган (Э.Ж.Маҳмудов ва бошқалар, (2002).

Тупроқларнинг интенсив шўрланиши электр энергиясини узатувчи юқори вольтли устунларнинг хизмат қилиш муддатини қисқартирар экан. Ундан ташқари юқори вольтли электр энергиясини узатувчи симларга тузларнинг ўтириши туфайли тез-тез узилиб туради. Бу эса электр тармоқларини тузатишга бўлган харажатни кўпайтиради. Масалан, Қўнғирот темирйўл йўналишидаги Раужан-Бейнов (348 км) қисмларида юқори вольтли симлар учун 1981-1990 йилларда меъёрдан ортиқ 15 млн. АҚШ доллари сарфланди. Ундан ташқари шу вақт мобайнида электр энергиясини узатишдаги узилишлардан келган моддий зарар 9 млн. АҚШ долларини ташкил этган (Камолов, 1998).

Тупроқ ва тупроқости қатламини шўрланиши Амударёнинг қуйи қисмидаги қадимги тарихий ёдгорликлар тақдирига ҳам салбий таъсир кўрсатмоқда. С.Камолов (1998) маълумоти бўйича яқин вақтларгача Эллиққалъа районида 50 дан ортиқ тарихий ёдгорликлар бўлиб, ҳозирги кунда эса 10 тасигина сақланиб қолган. Тўрткўл районида милoddан олдинги IV асрга мансуб бўлган «Қўй қырылган - қалъа» расадхонаси тўлиқ йўқ бўлиб кетган.

Кейинги йилларда жанубий Оролбўйида қатор шаҳарлар ва аҳоли манзилгоҳлари, чўлланиш жараёнининг салбий оқибатларининг таъсири туфайли моддий зарарга чалинмоқда. Яъни, катта зарар келтирувчи – **термитлар тез тарқалмоқда**. Унинг муҳим сабабларидан бири чўлланиш ҳамда тупроқларнинг шўрланиши ва сизот сувлари сатҳининг кўтарилишидир.

Аҳоли мазкур ҳашаротлар келтирган зарар туфайли ўз уйларини ташлаб кетишга мажбур бўлмоқдалар. Бундан ташқари қадимий тарихий ёдгорликларга ҳам зарар келтирилмоқда. Уларнинг энг кўпи Хива шаҳрида бўлиб, республика комиссияси аъзолари томонидан зарарли ҳашорат

жойлашган 500 дан ортиқ шахсий уйлар ҳисобга олинган. Давлат томонидан муҳофаза қилинадиган 57 та тарихий ёдгорликларнинг ярмидан ортиғи термитлар билан зарарланган. Ушбу шаҳарда диққатга сазовор тарихий ёдгорликларнинг термитлар таъсирида емирилиши кучаймоқда.

Яйловлар Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги ерларининг 85% ёки 23 млн. га майдонни эгаллаган ҳолда Ўзбекистоннинг 10% аҳолисининг асосий ҳаёт манбаи бўлиб хизмат қилади.

Аммо ҳозирга қадар яйловларнинг катта табиий имкониятларидан катор сабабларга кўра тўлиқ фойдаланилмаяпти. Ҳатто бу имкониятлар даражаси пасайиб ва бу минтақада экологик вазиятнинг ёмонлашуви кузатилмоқда. 1996 йилда Ўзгипрозем томонидан олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, 18 млн. га текширилган яйлов ерлардан 40% дигрессияга учраган. Бу жараён, айниқса Навоий, Бухоро вилоятларида ва Қорақалпоғистон Республикасида кучлидир. Умуман олганда кейинги йилларда Республика бўйича яйловларнинг маҳсулдорлиги ўртача 23% дан 25% гача пасайган (Шкрябин, 1997).

Геологик қидирув ишларининг ривожланиши, газ ва сув қувурлари, темир йўл ва автомобил йўлларининг ўтказилиши фойдали қазилмаларни қазиб оладиган районларда юқори вольтли электр линияларининг (ЛЕП) қурилиши, урбанизациялашув, индустриялизациялашув ва бошқалар республика чўл зонасидаги катта майдондаги ландшафтларининг кучли чўлланишига олиб келди. Ўзбекистон фақат чўлланиш туфайли ҳар йили 12 млн центнер озуқа бирлигини ололмайди. Бу 2,6 млн. қоракўл қўйларини озиқлантириш ва ўнлаб миллион тонна гўшт ва жун олиш имкониятини йўқотишдир.

XX асрнинг 70-80 йилларида ортиқча кимёвий воситаларнинг ишлатилиши Ўзбекистон табиий муҳитининг антропоген чўлланишини кучайтириб юборди. Бу жараён айниқса, пестицидлар, гербицидлар ва суғориладиган деҳқончиликда қўлланиладиган кимёвий моддаларнинг қолдиқлари билан дарё, зовур-ташлама сувларининг ифлосланишида ва

тупроқлар таркибини ёмонлашувида яққол кўринади. Чўлланишнинг бундай типини «кимёвий чўлланиш» деб аташ мумкин.

Заҳарли кимёвий моддаларни ишлатиш кўлами бўйича Ўзбекистон собиқ иттифок давлатлари орасида биринчи ўринда турар эди. Кўп йиллар мобайнида кимёвий моддалар ҳар гектар пахта майдонига 50-54 кг ва ундан ҳам кўп ишлатилар эди (уларнинг ишлатилиши умумий иттифок даражасидан 15-20 марта ортиқ бўлган). 1974-1989 йилларда фақат Чирчиқ–Оҳангарон водийларида 77 минг тонна бундай моддалардан фойдаланилган. Ишлатилган пестицидларнинг тури 70 дан ортиқ бўлиб, аҳоли жон бошига 100 кг минерал ўғит ва 5-14 кг пестицид тўғри келар эди (Назаров, 1991).

Кимёлаштириш ва мелиорацияга сарфланган ката харажатлар нафақат иқтисодий жихатидан оқланди, балки табиий муҳит экологияси ва аҳоли соғлигига тузатиб бўлмайдиган зарарлар келтирди. Мустақиллик даврига қадар Ўзбекистон Республикаси аҳоли касаллиги бўйича биринчи ўринда турар эди. Болалар ўлими 32% дан кўп, Оролбўйида эса ундан ҳам юқори эди.

1990 йилдан бошлаб пестицидларни ишлатиш меъёр даражага келтирилди. Лекин, шунга қарамасдан, бу чоралар табиий муҳит ифлосланиш даражасини тўлиқ камайтирган эмас.

Мутахассисларнинг фикрича кейинги йилларда Ўзбекистонда экологик вазиятнинг ёмонлашуви, аҳоли, энг аввало болалар ва аёллар ўртасида касалликларнинг кескин ошиб кетишига олиб келди. Бу эса сифатли ичимлик сувининг етарли даражада эмаслиги ва атроф муҳитнинг ифлосланиши билан боғлиқ.

Ўзбекистонда экологик вазият жиддийлашувининг социал ва иқтисодий оқибатлари аҳоли миграциясининг пайдо бўлишига ҳам сабаб бўлди. Масалан, Орол денгизининг қуриши туфайли Қорақалпоғистоннинг Мўйноқ районидан бир неча минг оиланинг кўчиб кетишига сабаб бўлди.

Маълумки, айниқса 2000-2001 йиллар сувнинг ниҳоятда танқислиги билан ажралиб туради. Бу даврда қурғоқчилик чўлланиш жараёнини жуда

кескинлашиб бордики, шу икки йил давомида иқтисодий зарар 66 милн. АҚШ доллардан ошиб кетди. 2000-2001 йилларда рўй берган қаттиқ қурғоқчилик, сув танқислиги Қорақалпоғистоннинг шимолий районларида аҳолининг турмуш даражасига салбий таъсир этди. Натижада аҳолининг бир қисми ўзларининг доимий яшаб турган жойларини тарк этди.

Хуллас, Марказий Осиё, жумладан Ўзбекистон республикаси учун чўлланиш жараёни жиддий хавфдир. Марказий Осиё давлатлари собиқ Иттифоқ даврида айниқса кейинги қирқ йилида (1950-1990 й.) салбий экологик, иқтисодий-ижтимоий оқибатларга дуч келди. Ҳозирги даврда эса мураккаб, кўп қиррали, қарама-қарши ва соҳалараро мазмунга эга бўлган бу экологик муаммоларни ечиш талаб қилинади. Шу боис унинг муҳим қисми бўлган чўлланиш жараёнини тадқиқ қилишда ва уни баҳолашда янгича ҳаракат, фикр ва ёндошувлар зарур.

Адабиётлар

1. Алибеков Л.А. Эколого-географические проблемы Центральной Азии. Изд. СамГУ, Самарканд, 2010
2. Бабаев А.Г. Проблемы освоения пустынь. Ашхабад, 1995
3. Глазовский Н.Ф., Орловский Н.С. Проблемы опустынивания и засухи в СНГ. Пути их решения. «Проблемы освоения пустынь», №2. 1996.
4. Камолов С. Процессы миграции солей в Каракалпакстане. «Проблемы освоения пустынь», №3-4. 1998.
5. Махмудов Э.Ж. и др. Опыт и проблемы использования водных ресурсов Узбекистана. «Бюллетень». Горы Центральной Азии. № 2, 2002.
6. Назаров А.С. Оценка и районирования загрязнения пестицидами агроландшафтов Чирчик-Ахангаранской долины и пути их охраны. «Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук». Ашхабад, 1991.
7. Шкрябин Ю.С. Стратегия устойчивого развития пастбищного землепользования в Узбекистане. «Проблемы освоения пустынь», №3 1997.

ЎРТА ОСИЁ ЧЎЛ ЛАНДШАФТЛАРИ ВА УЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРУВЧИ ОМИЛЛАР

Абдулқосимов А.А. (СамДУ)

Арид иқлим шароитида вужудга келган чўл ландшафтлари материкларнинг ички қисмларида, океан ва денгиз соҳилларида, йирик тоғ оралиғи ботикларида, орографик тўсиқларида, баланд тоғ ва платоларда кенг тарқалган. Чўл ландшафтларининг асосий қисми субтропик, тропик ва мўътадил минтақаларга тўғри келади. Чўл ландшафтлари муайян зонал, регионал ва парадинамик хусусиятлари билан ажралиб турувчи, ўзининг алоҳида шаклланган экологик шароити билан яшовчи қонуниятларига, ривожланиш ва деградацияланиш жараёнларида ўзига хос хусусиятларига, динамик ўзгариш шаклларида эга бўлган табиий географик ҳосиладир.

Чўл ландшафтларининг вужудга келиши, шаклланиши ва ривожланишида, уларнинг макон ва замонда географик тарқалишида бир неча омиллар етакчи ўрин тутди. Булар географик қобикнинг зоналлиги, иссиқлик ва намликнинг нотекис тақсимланиши, орографик тўсиқлар, субтропик кенгликларда йил давомида атмосфера босимининг ҳукмронлиги, совуқ денгиз оқимларининг материк соҳилларига таъсири ва бошқалардир.

Тропик ва субтропик кенгликларда пассат шамоллари туфайли ёз ойларида ҳавонинг нисбий намлиги ўртача 30% гача пасайиб, ҳарорат 32-35⁰С гача, максимал ҳарорати эса 50⁰С гача кўтарилади. Ана шундай табиий географик шароитда вужудга келган чўлларга Африканинг Саҳрои Кабир, Катта Ғарбий Эрг, Катта Шарқий Эрг, Ливия чўлларини кўрсатиш мумкин. Субтропик кенгликларда тоғоралиғи ботиклари ҳам қурғоқчил арид иқлим характерида эга бўлиб, йиллик ёғин миқдори 150-200 мм дан ошмайди. Бундай жойларга Калахари чўл ландшафтлари, Арабистон ярим оролидаги Сурия, Катта Нефуд ва Руб-эл-Хали чўллари, Австралиянинг Катта Виктория, Катта Қум, Симпсон, Гипсон ва Стёрт чўллари мисол бўлади.

Мўътадил минтақаларда чўл ландшафтларининг вужудга келиши, шаклланиши ва барқарор ривожланиши учун материкларнинг ички

кисмларида ҳукмронлик қилувчи арид иқлимли табиий географик муҳитнинг таъсири катта. Ана шундай ички, берк ҳавзали континентал районларга Евросиёнинг Ўрта Осиё ва Марказий Осиё табиий географик ўлкалари киради. Бу ўлкаларнинг географик ўрни, океанлардан узоқда жойлашганлиги, муссонлардан тоғ тизмалари билан тўсилганлиги, ёз ойларида термик депрессиянинг вужудга келиши, атмосфера ёғинларининг кам бўлишига ва арид иқлим шароитининг шаклланишига сабаб бўлади. Оқибатда ёғин миқдори 100-200 мм дан ошмайди. Ҳавонинг максимал ҳарорати 42-45⁰С гача кўтарилади. Мумкин бўлган буғланиш миқдори ёғин миқдорига нисбатан 15-20 марта кўпдир. Ана шундай континентал иқлим шароитида Ўрта Осиёнинг ғарбий ва шимоли-ғарбий текислик қисмларида Қизилқум, Қорақум, Мўйинқум, Катта ва Кичик Бўрсик қумлари, Оролбўйи Қорақуми, Устюрт ва Бетпақдала чўл ландшафтлари, тоғли районлардаги Фарғона, Самарқанд, Сурхондарё ва Исикқўл ботиқларининг барьер (тўсиқ) соясидаги арид чўл ландшафтлари, Помирдаги баланд тоғ тошлоқ чўл ландшафтлари таркиб топган. Уларнинг умумий майдони 1 млн. кв.км дан ошади. Мазкур чўл ландшафтларининг морфометрик ва иқлим кўрсаткичлари жадвалда берилган.

жадвал

**Ўрта Осиё чўл ландшафтларининг морфометрик ва иқлим
кўрсаткичлари (Бабаев ва бошқ., 1986)**

Ўлка ва чўлларнинг номи	Майдони, минг кв. км	Баландлиги, м	Энг юқори харорат, °С	Энг паст харорат, °С	Йиллик ёғин миқдори, мм
Қизилқум	300	50-300	+45	-32	70-180
Қорақум	350	100-500	+50	-35	70-100
Устюрт ва Манғишлоқ	200	200-300	+42	-40	80-150
Бетпақдала	75	300-350	+43	-38	100-150

Мўйинқум	40	100-660	+40	-45	170-300
Оролбўйи Қорақуми	35	380-400	+42	-42	130-200

Шуни эътироф этиш жоизки, Евросиё ва бошқа материкларнинг ички текислик қисмларида вужудга келган чўл ландшафтларининг аксарияти географик зоналик қонуниятининг маҳсулидир. Тоғ системалари ва тоғоралиғи ботиқларидаги чўл ландшафтлари (Цайдам, Иссиқкўл, Фарғона, Сурхондарё ботиқларидаги чўллар, Тибет тоғлиғи ва Помир тоғидаги чўллар) орографик тўсиқлар туфайли вужудга келган чўл ландшафтларидир.

Материкларда ландшафт зоналарининг денгиз ва континентал спектрлари мавжуд бўлганидек, чўл ландшафтларининг ҳам ўзига хос денгиз ва континентал спектрлари мавжуд. Материкларнинг текислик қисмларидаги мўътадил чўл, субтропик чўл ва тропик чўл ландшафтлари континентал спектрни ташкил этса, материк соҳилларида совуқ денгиз оқимлари таъсирида вужудга келган чўл минтақалари денгиз спектрини ташкил этади. Совуқ денгиз оқимлари таъсирида ҳосил бўлган чўлларга Атакама ва Намиб чўллари киради.

Шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, олимлар ўртасида ҳозирга қадар «чўл» атамаси билан «арид» атамасини тушунишда мутаносиблик йўқ. Маълумки, чўл ландшафтларининг аридлик (қурғоқчилик) даражаси ҳамма ерда бир хил эмас. Шуни эътиборга олиб А.Г.Бабаев ва бошқалар (1986) арид ерларни аридлик (қурғоқчилик) даражасига қараб экстраарид (ўта қурғоқчил, доимий қурғоқчилик эҳтимоли 75-100%), арид (қурғоқчил, 50-75%) ва чалаарид (чала қурғоқчил, 20-40%) ерларга ажратадилар. Чўл атамасининг мазмуни эса чўл ландшафтларининг асосий моҳиятини, уларнинг зонал ва типологик хусусиятларини белгилайди. Масалан, Ўрта Осиёнинг чўл ландшафт зонаси ички зонал фарқларига кўра шимолий чўл, ўрта ёки типик чўл ва жанубий чўлга бўлинади. Чўл ландшафтлари типологик хусусиятларига кўра қумли чўл, тошлоқли чўл, лёссли чўл, гилли чўл, шўрхок чўл кабиларга бўлинади.

Шундай экан, Ўрта Осиёнинг энг катта чўлларида ҳисобланган, Турон пасттекислигининг асосий қисмини эгаллаб ётган Қизилқум ва Қорақум чўллари ҳам арид ландшафтлар гуруҳига киради (Абдулқосимов, Аббосов, 2007).

Қизилқум чўли Ўрта Осиёнинг арид иқлимли ички берк ҳавзасида, Амударё билан Сирдарёнинг оралиғида жойлашган. Унинг энг кенг жойи шимолдан жанубга қараб Жусали-Фароб меридианида 650 км масофага, ғарбдан шарққа қараб 600 км масофага чўзилган. Майдони 300 минг кв. км ни ташкил этади. Бу кўрсаткич Марказий Осиёдаги Гоби чўлидан 3 марта, Африканинг шимолий қисмида жойлашган Сахрои Кабир чўлидан 20 марта кичикроқдир.

Қизилқумнинг ҳозирги арид ландшафтларининг вужудга келиши, шаклланиши ва ривожланишида ҳудуднинг палеоиклим, геологик тузилиши, литологик таркиби, тектоник структураси ва рельеф шакллари асосий индикаторлар вазифасини бажаради. Турон плитаси ва чўл ландшафтлари пойдеворини таркиб топишида палеозой, мезозой ва кайнозойнинг кристал ва чўкинди жинслари фаол иштирок этади. Қизилқумнинг катта қисмида кайнозой ётқизиқлари ва уларнинг литологик тузилиши асосида вужудга келган арид ландшафт комплекслари ҳукмронлик қилади. Палеоген даврида Қизилқумнинг аксарият майдони сув ландшафтлари билан банд бўлган. Неогенда сув ҳавзаси янги тектоник ҳаракатлар натижасида континентал режим билан алмашинади. Неогеннинг континентал шароитида вужудга келган чўкинди жинслари орасида қумоқ-алевролитлар кўпчиликни ташкил этади. Шундай қилиб палеоген ва неоген даврларининг барча турдаги ётқизиқлари Қизилқумнинг ранг-баранг арид геосистемаларини шаклланишида ландшафт ҳосил қилувчи литологик индикатор ролини ўйнаган.

Қизилқум чўлининг ҳозирги ландшафтларини шаклланишида тўртламчи (антропоген) давр ётқизиқларининг таъсири ниҳоятда катта. Бу ётқизиқлар кенг тарқалган бўлиб, улар олдинги давр ётқизиқларини юпқа қатлам ҳосил

қилиб қоплаб олган. Қизилқумнинг ер юзасини тузилиши, континентал иқлим шароити билан боғлиқ равишда узоқ давом этган табиий географик жараёнлар натижасида ётқизикларнинг делювиал, элювиал, пролювиал, аллювиал ва генетик типлари шаклланган. Улар ҳам арид ландшафтларнинг пайдо бўлишида табиий омил сифатида иштирок этади. Чўл ландшафтларининг шаклланиб, динамик ривожланиб боришида ҳозирга қадар ҳам давом этиб келаётган янги тектоник ҳаракатлар алоҳида ўрин эгаллайди. Мазкур минтақанинг фақат ҳозирги рельеф шаклларигина эмас, балки эол қумли текислик, паст тоғ, шўрхокли берк ботиклар, пролювиал текислик, аллювиал ва бошқа турдаги арид ландшафтлар ҳам янги тектоник ҳаракатлар таъсирида ривожланиб, ўзининг ҳозирги қиёфасига ва структурасига эга бўлган.

Шундай қилиб, Қизилқум чўлининг аллювиал қум қатламлари арид иқлим шароитида тез-тез такрорланиб турадиган шамоллар ёрдамида қайта ишланиб, дастлаб пуштали, пуштали-дўнг ва бархан эол қум рельеф шакллари пайдо бўлган, кейинчалик арид иқлим ва экологик шароитга мослашган биокомпонентлар вужудга келиб эол қумли чўл ландшафтлари шаклланган. Тоғ этақларидаги пролювиал, аллювиал-пролювиал ётқизиклардан ташкил топган қия текисликларда тоғолди пролювиал текислик чўл ландшафтлари ривож топган. Марказий Қизилқумда кенг тарқалган паст тоғларда литоген арид ландшафтларни шаклланиши билан бирга баландлиги 800-900 метрга етадиган тоғ тепаларида арид ландшафтларнинг бўйлама зонал дифференциацияланиши ҳам кузатилади. Сирдарёнинг қадимги тармоқлари бўлган Қувондарё ва Жанадарёларнинг қуруқ ўзанлари атрофидаги гилли аллювиал текисликларда гилли чўл ландшафтлари яхши ривожланган. Қизилқумда кенг тарқалган Мингбулоқ, Оёқоғитма, Қорахотин, Мўллали ва бошқа берк ботикларнинг литологик пойдевори тузга бой бўлган ётқизиклардан ташкил топганлиги сабабли бу ерда шўрхок (хемоген) чўл ландшафтлари ҳукмронлик қилади.

М.П.Петров (1973) Ер шаридаги чўлларни ўрганиб ва таҳлил қилиб шундай хулосага келганки, қурғоқчилик энг охирги нуқтага бориб тақалган иқлим шароитига эга бўлган ҳудудларни чўл деб аташ мумкин. Чўлларда ёғин миқдори 250 мм дан кам, мумкин бўлган буғланиш миқдори эса ундан 15-20 марта кўп бўлганлиги сабабли сунъий суғоришсиз деҳқончилик қилиб бўлмайди. Бинобарин, юқорида келтирилган маълумотлардан ва билдирилган фикрлардан шундай умумий хулоса қилиш мумкинки, чўллар континентал қуруқ иқлим шароитида вужудга келган ва шаклланган арид ландшафтлардан ташкил топган табиий географик зона бўлиб, унда барча компонентларнинг аридлик хусусиятлари ва уларнинг кескинлик даражалари яққол ифодаланган. Бу кескинлик охирги нуқтадан ўтгандан кейин ландшафтларнинг чўлланиши бошланиб, биокомпонентлар камбағаллашади, унумдорлик пасаяди. Оқибатда Ўрта Осиёнинг арид ландшафтлари аста-секин экстраарид (ўта қурғоқчил) ландшафтлар билан алмашилиши мумкин. Бу бевосита ҳозирги иқлимнинг табиий ўзгариши ва антропоген омиллар таъсирида содир бўлади.

Адабиётлар.

1. Абдулқосимов А.А., Аббосов С.Б. Чўлларнинг вужудга келиши, шаклланиши ва географик тарқалиши. //Ўзбекистон География жамияти ахбороти. 28-жилд. –Тошкент, 2007. –Б. 6-10.
2. Бабаев А.Г. и др. Пустыни. Природа мира. –М.: Мысль, 1986. -318 с.
3. Петров М.П. Пустыни земного шара. –Л.: Наука, 1973. -435 с.

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ЧЎЛ ҲУДУДЛАРИНИ ЧОРВАЧИЛИКДА ҲОЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ

Умаров Е.К., Гаипова Р.Т. (НукусДПИ)

Ўзбекистонда бозор иқтисодиётига ўтиш даврида чўл ландшафтлари ресурсларидан самарали ҳойдаланиш муҳим илмий-амалий аҳамиятга эга, сабаби ландшафт ресурслари таркибидаги ўсимлик захиралари ёки чўл

худудларининг яйловларидан самарали фойдаланиш катта аҳамиятга эга бўлиб, кўшимча даромад тўплашда асосий манбалардан ҳисобланади. Бу масалада Қорақалпоғистон катта кўламдаги яйловларига эга ва чорвачилик соҳаларини ривожлантириш учун қулай шароитлар мавжуд. Ўлкамиз Ўзбекистоннинг 48% яйлов фондини эгаллаб, чорвачиликка ихтисослашган худудлардан ҳисобланади. Агар қишлоқ хўжалигида йил давомида етиштириладиган ялпи маҳсулот ҳажмини 100% десак, шунинг 52,7 % и мол чорвачилигида тайёрланади.

Сўнгги йилларда Республикада чорвачилик тармоқларини ривожлантиришга қаратилган чора-тадбирлар асосида чорва молларининг сони кўпаймоқда. Агар, 1970 йилларда Қорақалпоғистоннинг барча хўжаликларида 263,8 минг бош қорамол бўлса, шундан 109 минг бошини сизирлар, 410,3 минг бошни эса қўй ва эчкилар эгаллаган бўлса, бу кўрсаткич 2009 йилнинг 1 январи ҳолатида қорамолларнинг сони 678,6 минг бошни, шундан сизирлар 166 минг бошни, қўй ва эчкиларнинг сони эса 674,6 минг бошни ташкил қилди ва ҳ.к. Кўрсатилган йиллар ичида чорвачиликдан олинадиган маҳсулотларнинг ҳажмида ҳам ўзгаришлар бўлди. 2009 йилнинг 1 январигача республика чорвадорлари 50,4 минг тонна гўшт, 178,7 минг тонна сут маҳсулотларини тайёрлади, лекин бу кўрсаткичлар чорвачилик тармоқларида барча имкониятлардан тўла фойдаланилмоқда деган тушунчани билдирмайди. Қорақалпоғистон Республикасида чорвачилик тармоқларини кескин ривожлантиришда, асосий чоралардан бири яйловларни сувлантириш ва табиий ўтлоқларнинг ҳосилдорлигини ошириш ҳисобланса ҳам, бу борадаги имкониятлардан тўла фойдаланилмаяпти. Масалан, республиканинг чўл худудларидаги табиий яйловлардан фойдаланиш ҳаммаси бўлиб 44,7 % ни ташкил этса, жанубий районларда бу кўрсаткич 35% дан ортмайди. Амударё қирғоқларидаги табиий ўтлоқларнинг ҳосилдорлиги ҳам пасайиб кетди. Орол денгизи таъсир этадиган жойларда тўпланган туз ва захарли чанг-тўзонлар шамол ҳаракати натижасида табиий ўтлоқ, яйловларга кўчиб уларнинг ҳосилдорлигини пасайтирмоқда. Бу эса

биринчидан чорвачилик маҳсулотларининг камайиб кетишига олиб келса, иккинчидан чорвачилик маҳсулотларининг ўзига хос нархини ортишига таъсир этмоқда. Шу боис, Қорақалпоғистонда чорвачилик тармоқларининг самарадорлигини ошириш учун бу соҳада фойдаланилмаётган имкониятларни ишга қўшиш, шунингдек чорвачилик хўжаликларини бошқаришнинг янги шакллари бартўриш ва табиий яйловларни сувлантириш масалаларига алоҳида эътибор қаратилиши лозим. Қорақалпоғистон катта ҳажмдаги ер фондига эга бўлиб, табиий яйловлар ва пичанзорлар 4 млн. га ёки 91,8 % ини эгаллайди. Жумладан, 76,5 % и шимолий район ҳудудларида жойлашган бўлиб, ушбу ерларнинг 93% ни табиий яйловлар ташкил этади.

Қорақалпоғистон яйловлари ва ўтлоқларининг 3,9 млн гектарини пичанзорлар ва яйловлар майдони ташкил этади. Шунинг шимолий район ҳудудларида 2 млн. 746 минг гектари жойлашган бўлса, жанубий районлар ҳиссасига 1 млн. 239,3 минг гектари тўғри келади. Яйловлар чўл ва суғориладиган ерларда бўлиб, иккига бўлинади. Чўл яйловлар Қизилқум ва Амударёнинг қадимги дельтасида жойлашган. Улар қўй ва туя боқиш учун фойдаланилади ва унинг асосини саксовул, жувсан ва бутазорлар ташкил қилади. Суғорма яйловлар Амударёнинг шимолий ҳудудларини эгаллаб, ер ости сувларидан озиқланади. Улар ўрмонли ва бутазор ўсимликларидан иборат. Сув билан таъминланган экинзорлар зонасида жойлашган яйловлар бўян, қамиш, ажирик ва бошқа ўтлоқлардан ташкил этилган бўлиб, улар йирик қорамолларни, йилқиларни боқишга яроқли. Суғорма ерларнинг 60%и шимолий ҳудудларда жойлашган ва йирик қорамол чорвачилиги билан шуғулланадиган хўжаликларнинг асосий яйловлари ҳисобланади. Шундай қилиб, Қорақалпоғистоннинг шимолий ҳудуди яйлов фондининг таркиби ёки табиий ўтлоқларнинг ҳосилдорлиги бўйича қулай майдонларни эгаллаб, гўшт йўналишидаги йирик қорамол чорвачилиги тармоқларини ривожлантириш имкониятига эга. Қорақалпоғистон Республикаси ҳудудида 373,4 минг гектар табиий яйловлар қишлоқ ва давлат хўжаликлари орасида бўлинган.

Шунинг 192 минг гектари гўшт йўналишидаги хўжаликларда фойдаланилади ва уларнинг умумий майдонини келгусида 212 минг гектаргача кенгайтириш имкони мавжуд. Шундай қилиб, узоқ йиллар мобайнида республика ҳудудида гўшт йўналишидаги чорвачилик тармоқларини ривожлантиришга етарлича эътибор берилмади. Натижада, гўшт етиштириш йўналишидаги чорвачиликни ривожлантириш билан пахтачилик, ғаллачилик, сабзавот ва боғдорчиликка ихтисослашган хўжаликлар ҳам шуғулланади. Пахтачиликка ихтисослашган хўжаликлар мол гўштини етиштириш учун катта заҳираларга эга. Алмаштириб экиш схемасига хос пахтачилик ва бошқа хўжаликлар ҳам кўп миқдорда ем-хашак экинларини етиштиради. Булар ҳам республикада чорвачиликни ривожлантириш учун концентратли ем-хашак билан бир қаторда силос маҳсулотларини тайёрлаш ва каротиннинг солиштирмали улушини кўпайтиришга имкон беради. Қорақалпоғистонда чорвачилик, асосан қўй чорвачилигини ривожлантириш учун яйловларни сувлантириш йўли билан унинг ем-хашак ресурсларини кўпайтиришга алоҳида эътибор бериш керак. Республика ҳудудида тадқиқ этилган яйловлар ва пичанзорларнинг майдони 3,6 млн. гектарни ташкил этади. Шундан 3,4 млн. гектари қўй чорвачилиги учун энг аҳамиятли яйловлар қаторига киради.

Жанубий ҳудуддаги яйловларнинг кўпчилиги Элликқабла ва Тўрткул туманларида жойлашган. Шимолий ҳудудда эса Тахтақўпир, Қўнғирот, Қораўзак туманларига тўғри келади. Бу ҳудуддаги яйловлар асосини жузғунли ўтлоқлар эгаллаб, йил давомида фойдаланишга яроқли хисобланади ва улар умумий яйловларга нисбатан ўтлоқлар заҳираларининг 90% ини ташкил этади. Айрим қолдиқ тоғлар ва тепаликдаги яйловлар жувсан ва кейровуқ, қора саксовулли аралаш ўтлоқлар бўлиб, улар гектарига 2,5 центнер атрофида ҳосил беради. Фақат, Тўрткул, Элликқабла ҳудудларидаги яйловлар 276 минг қоракўл қўйларини боқишга имконият яратади. Ушбу райондан Бухан-Мерей мавзеси 350 минг гектар яйловларни эгаллаб қўй чорвачилиги тармоқларини ривожлантириш учун катта имкониятларга эга.

Беруний тумани худудида 250 минг гектар яйлов учун кулай ерлар жойлашган. Буларни Тўрткул туманидагидек сув билан таъминлаган шароитда 80 минг бошдан зиёд қоракул қўйларини боқишга имконият беради. Амударё тумани худудида хўжаликлараро аҳамиятга эга сув захиралари очилди. Улардан яйловларни сувлантириш учун фойдаланганда энг кам деганда 120 минг бошдан ортиқ қўйларни боқишга имкониятлар бор. Шундай қилиб, яйловларни қайта таъмирлаш келажакда қўйларнинг сонини 476 минг бошга кўпайтириш учун имкон яратади.

Қорақалпоғистоннинг шимолий худудларида ҳам қўй чорвачилигини ривожлантириш учун кулай яйлов фонди мавжуд. Бу Тахтакўпир туманига кирадиган шимоли-ғарбий Қизилқум яйловлари ҳисобланади. Бу минтакалардаги саксовулли-жувсанли яйловлар энг ҳосилдорли ўтлоқлар қаторига киради. Уларнинг саксовулли-жувсанли яйловлари 60% ни, буюргунли-жувсанли ва қорасаксовулли яйловлари эса 40% ни ташкил этади.

Кейинги йилларда Қорақалпоғистоннинг шимолий худудида артезиан қудуқлари орқали табиий яйловларни сувлантириш бошланди ва секундига 20-100 литр сув етиштириб берадиган қудуқлар ишга туширилди. Натижада тез вақт ичида фақат Тахтакўпир туманида ўз-ўзидан сув чиқариб берадиган йирик скважиналар ва 30 дан ортиқ шахта типигади қудуқлар ишга туширилди. Бу туман худудида ихтисослашган қўй чорвачилиги хўжаликларини тузишга ва чорва молларининг бош сонини кўпайтиришга замин яратмоқда. Амударёнинг чап қирғоқларида жойлашган Хўжайли, Шўманай, Қонликўл ва Қўнғирот туманларидаги қўй чорвачилиги, туячилик тармоқлари учун фойдаланишга яроқли 268 минг гектар яйловлар мавжуд. Уларни сув билан таъминлаш деқҳончилик худудларида тайёрланадиган ем-хашак ва Устюрт яйловлари ҳисобидан етарли ҳажмда озуқа балансини тузиш мумкин. Бу яйловлар қандим, саксовул, янтоқ ва шўралардан иборат. Лекин, бу яйловлардан фойдаланиш ва уларни хўжалик айланмасига қўшишнинг ҳозирги даражаси айтарлича юқори эмас ва чорвачилик тармоқлари учун яроқли яйловларнинг ҳозирги вақтда фақат 44,7% гина

фойдаланилмоқда. Республика ҳудудида чорвачилик учун мустаҳкам ем-хашак базасини яратиш имконияти пахтачилик, ғаллачилик ҳамда балиқчилик тармоқларида ҳам мавжудлиги кўзга ташланади. Балиқ саноатида балиқ суяги ва ташландиқларини қуритиб, балиқ суяги уни тайёрлаш чорвачилик учун қўшимча ем-хашак базасини тузишга имкон яратади. Шундай қилиб, Қорақалпоғистон Республикасининг ем-хашак ресурслари келгусида чорвачилик тармоқларини, асосан гўшт-сут йўналишидаги қорамол чорвачилигини ривожлантириш учун катта ҳажмдаги имкониятларга эга. Келажакда бу заҳираларни тез орада ишга қўшиш республикада чорвачилик тармоқларини ривожлантиришга, ҳаттоки бу соҳани қишлоқ хўжалигининг самарадорли тармоқларига айлантириш учун катта имкониятлар мавжуд эканлигидан далолат беради.

Шундай қилиб, Қорақалпоғистоннинг чўл ҳудудларини чорвачиликда фойдаланишнинг самарадорлигини ошириш, қишлоқ хўжалигидан олинадиган ялпи ички маҳсулотнинг ҳажмини кўпайтиришга ва қишлоқ жойларида аҳолининг яшаш шароитини юксалтиришга мустаҳкам пойдевор тузишга замин яратилади.

Адабиётлар

1. Каримов И. А. Узбекистан по пути углубления экономических реформ. // -Т., 1995.
2. Умаров Б., Умаров Е.К. Приоритеты устойчивого развития производительных сил Республики Каракалпакстан. // Вест. ККО АН РУз. -№ 5-6, -Нукус, 2002., с. 58-60.
3. Умаров Е.К. Региональные проблемы развития производительных сил. (На примере Республики Каракалпакстан)., Раздел-животноводства, Нукус, 2008 г.
4. Итоги социально-экономического развития Республики Каракалпакстан за январь-декабрь 2005-2008 гг., -Нукус, 2009 г.

О ПОТЕРЯХ РЕЧНЫХ ВОД НА ОРОШАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ КАШКАДАРЬИНСКОГО ОАЗИСА

Хикматов Ф.Х., Юнусов Г.Х. (НУУз им.Мирзо Улугбека)

В Кашкадарьинском оазисе площадь земель, пригодных для орошения составляет 1,5 млн.га. По данным Кашкадарьинского областного управления сельского и водного хозяйства Минсельводхоза Республики Узбекистан в 2006 году общая орошаемая площадь в оазисе составила 511,5 тыс.га. Из них 172,8 тыс.га было занято хлопчатником [3].

Общий сток поверхностных вод, формирующихся в пределах бассейна р. Кашкадарья изменяется от 600 млн.м³ до 1,9 млрд.м³ в год, а с учетом временных водотоков учтенные водные ресурсы исследуемого района составляют в среднем по водности году – 1,416 млрд м³. Дефицит водных ресурсов в оазисе покрывается за счет водозабора из р.Зерафшан по каналу Эски Анхар и из реки Амударья по Каршинскому магистральному каналу. За последние 25 лет ежегодный объем водозабора для целей орошения колеблется в пределах от 4,5 (1982, 2000 гг.) до 7,1 км³ в 1997 году.

Современное состояние и развитие аграрного сектора и других отраслей народного хозяйства Кашкадарьинского оазиса зависит от эффективного использования, как местных, так и забираемых из соседних бассейнов водных ресурсов. Однако, на территории исследуемого района часто наблюдается картина неудовлетворительной водообеспеченности, что является, в большинстве случаев, результатом нерационального использования имеющихся водных ресурсов. Основной причиной этому является непроизводительные затраты речной воды, связанные с потерями на фильтрацию и испарение как в магистральных каналах, так и в межхозяйственных и внутрихозяйственных ирригационных системах.

По данным бывшего Кашкадарьинского областного ремонтно-эксплуатационного мелиоративного производственного объединения [1], суммарные потери воды в магистральных, межхозяйственных и внутрихозяйственных каналах, в среднем, составляют 43 %, а на орошаемых

полях 15% от головного водозабора. Лишь 23% воды поступает в корнеобитаемый слой на эвапотранспирацию.

Объем непроизводительных затрат в виде потери воды в магистральных, межхозяйственных, внутрихозяйственных оросительных каналах колеблется в пределах от 37,2 % в 1988 году до 48,0% в 1980 году (таблица 1). Это обусловлено следующими недостатками, присущими оросительной сети Кашкадарьинского оазиса: значительная извилистость и протяженность ее, высокая приподнятость каналов над полями или наоборот, большое число мелких водораспределителей, недостаточно антифильтрационных покрытий и другие.

Таблица 1.

Объем водозабора из источников и потери воды в оросительных каналах Кашкадарьинского оазиса, млн.м³ [1]

Показатели		Г о д ы						
		1980	1982	1984	1985	1986	1987	1988
Общий объем водозабора из источников		4650,5	4853,0	5980,0	6013,5	5294,2	6105,0	6371,0
Подача воды по районам		4432,8	4202,1	4950,3	5215,0	4116,5	5143,7	5350,0
Подача воды по хозяйствам		3821,5	3577,5	4288,6	4493,0	3553,2	4514,3	4781,0
Потери воды в	магистральных каналах	217,7	650,9	1029,7	798,6	1177,7	961,3	1021,0
	межхозяйственных каналах	611,3	525,1	681,7	722,0	563,3	629,4	569,0
	внутрихозяйственных каналах	1403,5	1103,5	1097,6	1306,0	746,2	790,3	781,0
Общие потери воды		млн.м ³	2232,5	2279,5	2809,0	2826,6	2487,2	2381,0
		в %	48,0	47,0	47,0	47,0	47,0	39,0
							37,2	

В условиях Каршинской степи указанные выше недостатки способствуют большим потерям на фильтрацию и обуславливают небольшой коэффициент полезного действия (КПД) оросительной системы. Это подтверждается данными бывшего Управления оросительной системы

«Каршистроля» [2]. В этой таблице приводятся материалы о суммарных потерях на фильтрацию и испарение из каналов, использующих Амударьинскую воду (таблица 2).

Таблица 2

Суммарные потери на фильтрацию и испарение из каналов

Годы	Каршинский магистральный канал		Ульяновский канал	
	Длина, км	Потери, млн.м ³	Длина, км	Потери, млн.м ³
1973	-	-	105,6	190,16
1974	86,75	113,0	105,6	222,0
1975	86,75	265,0	105,6	219,0
1976	86,75	282,0	105,6	206,74
1977	86,75	271,6	105,6	170,6
1978	86,75	195,2	105,6	186,8
1979	86,75	194,9	105,6	186,5
1980	86,75	342,4	114,6	395,6
1981	86,75	345,83	114,6	349,49
1982	86,75	342,66	114,6	317,42
1984	97,75	359,06	118,06	371,31
1986	101,4	420,36	118,9	342,5

Как видно из таблицы 2, резкое увеличение суммарных потерь воды на фильтрацию и испарение в обоих каналах наблюдается с 1980 года, т.е. с вводом в эксплуатацию второй очереди Каршинского магистрального канала. Эти данные свидетельствует также о том, что с увеличением расходов воды в магистральных каналах увеличивается суммарный объем потерь воды на фильтрацию и испарение.

Об эффективности межхозяйственной и внутрихозяйственной оросительной сети можно судить по данным таблицы 3. В данной таблице представлены сведения о суммарном водозаборе в межхозяйственные каналы и суммарная водоподача во внутрихозяйственную оросительную сеть. В

таблице значения потерь в межхозяйственной оросительной сети рассчитаны как их разница, а ее КПД – как отношение суммарной водоподачи к суммарному водозабору. В таблице 3 представлены также данные о суммарном водопотреблении, величинах потерь вод во внутрихозяйственной оросительной сети и ее КПД, об общих потерях на фильтрацию и общих КПД межхозяйственной и внутрихозяйственной оросительной сети.

Таблица 3

Водозабор, водоподача и потери (в млн.м³) из оросительной сети
Каршинской степи (данные УОС управления «Каршистрой» [2])

Показатели	Г о д ы					
	1973	1975	1980	1982	1984	1986
Суммарный водозабор	380,12	2486,05	3986,28	4794,32	5312,47	4568,93
Суммарная водоподача	190,06	1571,04	2793,7	2839,27	3718,43	3271,58
Потери в межхозяйственной оросительной сети	190,06	915,01	1046,30	1142,58	1594,04	1297,35
КПД межхозяйственной оросительной сети	0,50	0,63	0,70	0,59	0,70	0,72
Суммарное водопотребление	123,06	1171,1	2030,00	2129,45	2788,82	2617,26
Потери во внутрихозяйственной оросительной сети	67,0	396,94	703,7	709,82	613,53	654,32
КПД внутрихозяйственной оросительной сети	0,65	0,75	0,73	0,75	0,75	0,80
Общие потери на фильтрацию и испарение	257,06	1311,75	1750,00	1852,4	2207,58	1951,67
КПД, общий	0,32	0,47	0,51	0,52	0,52	0,57

Анализ данных, приведенных в таблице 3, показывает, что максимальное значение общего КПД межхозяйственной и внутрихозяйственной оросительной сети (0,58) относится к 1984 году, когда суммарный водозабор речных вод на орошаемые поля Каршинского ирригационного района достигал максимального значения.

Таким образом, приведенные выше материалы подтверждают небольшую эффективность использования водных ресурсов на орошаемых территориях Кашкадарьинского оазиса, особенно Амударьинской воды на новоорошаемых землях Каршичуля. В результате, нерациональное использование воды приводит к дефициту водных ресурсов, который составляет в среднем 0,5 – 0,6 млрд. м³ в год, при значительном увеличении этой величины в годы маловодные. Все это указывает на необходимость обстоятельного исследования структуры потерь речных вод на новоорошаемых территориях Каршичуля.

Список использованной литературы

1. РАПО, район сув хўжалиги, колхоз, совхозларнинг ирригаторлари ва бригадирлари учун сувдан фойдаланишнинг пуллик системаси бўйича методик кўрсатма // Аҳматов Р.А., Санаев М.С. – Қарши, 1988. – 37 б.

2. Рекомендации по рациональному использованию водных ресурсов бассейна р.Кашкадарья / Мурадов Ш.О., Мурадов О.Д., Валуконис Г.Ю. и др. – Карши, 1988. – 39 с.

3. Статистический ежегодник регионов Узбекистана. 2006. Статистический сборник. – Ташкент, 2007. – 200 с.

4. Харченко С.И. Гидрология орошаемых земель. – Л.: Гидрометеиздат, 1975.– 373 с.

5. Хикматов Ф.Х., Айтбаев Д.П., Юнусов Г.Х. Структура и аналитическая модель расходования речных вод в бассейне Аральского моря и проблемы их количественной оценки. – В кн.: Проблемы питьевого водоснабжения и экологии. – Ташкент: Университет, 2002. – С.220– 226.

КАРТА ПЛАСТИКИ РЕЛЬЕФА КАК ЛИТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА В ОПТИМИЗАЦИИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ПУСТЫННЫХ ЛАНДШАФТАХ

Сабитова Н.И. (НУУз им.Мирзо Улугбека)

Вопросы оптимизации природопользования в пустынных ландшафтах в настоящее время приобретает особую актуальность в связи с возрастающим использованием природных ресурсов. Научно обоснованная эксплуатация ресурсов природы, приумножение её с учётом всех потребностей общества – крупная современная государственная проблема. Важная составная часть этой проблемы – сочетание проектов эксплуатации, преобразования природы и её охрана.

Однако пастбищные и земельные угодья пустынных ландшафтов не выдерживают антропогенной перегрузки пастбищ скотом, примитивным земледелием, внедрением транспортных средств, горными работами и в результате - истощение, эрозия, разрушение почв и изменения в растительном покрове. Как указывает В.А.Ковда (1977) потеря почвами растительного покрова и гумуса приводит к тому, что освещённость поверхности увеличивается в несколько раз, максимальное нагревание возрастает на 18-25°C, влажность почвы снижается, в 2-3 раза растёт альбедо приближаясь к альбедо пустынь (40-50%).Начинается или усиливается процесс опустынивания суши, то есть проявляется резкое уменьшение продуктивности полупустынных ландшафтов, которые достигают уровня продуктивности пустыни. К тому же процессы движения и накопления солей – важнейшая особенность почвообразования в пустынях. Данное явление мы наблюдаем и в низовье долины р.Зарафшан.

Повышение плодородия орошаемых земель, в пустынных ландшафтах долины реки Зарафшан, связано с вопросами мелиоративного улучшения, в частности с рассолением засоленных почв и ликвидацией вторичного засоления.

В хлопковых районах исследуемой территории больше половины орошаемых почв засолены, часть из которых подлежащих освоению, расположены в пустынной зоне. В мелиоративном отношении они считаются неблагополучными и для их освоения и введения в сельхозоборот потребуются большие средства и капитальные вложения (Сабитова, Рузикулова, 2004; Сабитова, Ахмедов, 2005). В связи с этим возрастает роль научного обоснования природопользования, то есть поиска новых подходов и методов в изучении, а также оценке и прогнозе природных ресурсов пустынных ландшафтов.

Одним из научных методов познания природы является картографический. Полагаем, что наряду с другими подходами, для решения вопросов оптимизации природопользования в пустынных ландшафтах необходимо составление специальных карт и разработка основных методических подходов, как в выявлении границ морфологических единиц ландшафта или геосистем, так и в определении методов их мелиоративной оценки. Изучению геосистем и обоснованию их границ посвящены работы многих географов. По их мнению, границы геосистем хорошо выражены в тех случаях, когда ландшафтообразующие факторы мало изменчивы в пространстве. Таковыми являются группа литогенных факторов. Полагаем, наиболее чётко выделяются границы геосистем на топографических картах и аэроснимках, так как горизонталы при применении определенных преобразований, дают с математической точностью формы геолого-геоморфологических тел. Однако, анализ современных тематических карт (ландшафтных, почвенно-мелиоративных, гидрогеологических и др.) показывает, что граница природных систем проводится специалистами часто без достаточного учёта информации, которую дают топографическая карта и аэроснимки. А это усложняет задачу в выявлении границ морфологических частей ландшафта, т.е. геосистем, а также искажает количественные показатели основных компонентов ландшафта.

Считаем, целесообразно выделение геосистем на основе детального анализа форм рельефа, изображенных на карте пластики рельефа (Метод пластики рельефа ..., 1987; Степанов, 2006 и др.), которая является единой основой, позволяющей не только выделить геометрические границы урочищ и фаций в пределах геосистем, но и определить геометрические границы самих геосистем, закономерности пространственного их расположения. Основой данного метода служит преобразование изогипс топографических карт, в результате которого выделяются две элементарные формы земной поверхности – выпуклости и вогнутости, сочетание которых позволяет на карте увидеть их в виде потоковых структур (Степанов, 1983; Сабитова, 2004 и др.). Им соответствуют однотипные сочетания элементарных ландшафтов, в пределах которых рассматриваются закономерности пространственного проявления основных компонентов ландшафтов. Тем самым форма рельефа контролирует динамику изменения грунтовых вод, определяет тип почвенного покрова и вид растительности, то есть служит одним из главных факторов дифференциации условий увлажнения, солей и концентрации микроэлементов.

Метод базируется на общеизвестном положении о тесной корреляции почв и их геохимического состояния с формами поверхности и элементами рельефа, и возводит это положение в основной принцип картографического отображения природных объектов и их свойств. Рельеф является морфологически и морфометрически выраженным на топографической карте в виде горизонталей и, следовательно, доступным для картографирования фактором. В картографии достаточно хорошо разработаны приёмы детального и достоверного изображения на карте его форм и элементов. Это упрощает и делает вполне реальной при тематическом картографировании практическую реализацию принципа выделения контуров в строгой увязке с элементами рельефа. На карте пластики рельефа элементы (рельефа) – выпуклости и вогнутости как один из основных факторов, создающих пространственную неоднородность природных

объектов и явлений – в самом начале работ в виде каркаса контуров закладываются на карту-основу. В дальнейшем контуры карты-основы «начинаются» специальным содержанием в соответствии с требованиями инструкций с помощью полевых исследований, фондовых материалов и аэрокосмоснимков. Таким образом, мы составляем ландшафтную карту (рис.1).

Ландшафтные карты, составленные на основе метода пластики рельефа, в соответствующем определённой задаче масштабе, способствуют выбору оптимального, с экономической точки зрения, места для строительства как гражданских, так и мелиоративных систем. Практическая значимость карты ландшафта, составленная с использованием метода пластики рельефа, велика из-за того, что она правильно отражает расчленённость территории и взаимоположение морфологических элементов.

При самом простом, визуальном анализе карты пластики рельефа, по конфигурации и узору рисунка контуров (см.рис.), по их взаиморасположению и направлению простираения выявляются целостные геосистемы и их взаимосвязанные структурные части. Внутренняя структура этих подсистем отчётливо показывает пути смыва и переноса материала, миграции водно-солевых потоков, места возможных аккумуляции солей. К таким картам можно легко приложить результаты режимных наблюдений, установленные в географии, почвоведении и смежных науках. Например, об обратной последовательности дифференциации механических и химических осадков по пути потока; о существенных различиях водно-солевого режима почв на конусах выноса и межконусных депрессиях; о наиболее неблагоприятном мелиоративном состоянии почв контактных депрессий и т.п. Всё это на подобных картах получает обоснованную и достоверную генетическую и пространственную интерпретацию. На таких картах отчётливо видно местоположение любого исследуемого массива, а именно, в какой части конусов или дельты и на пути каких миграционных потоков он находится; какие соседние геохимически активные территории и через какие

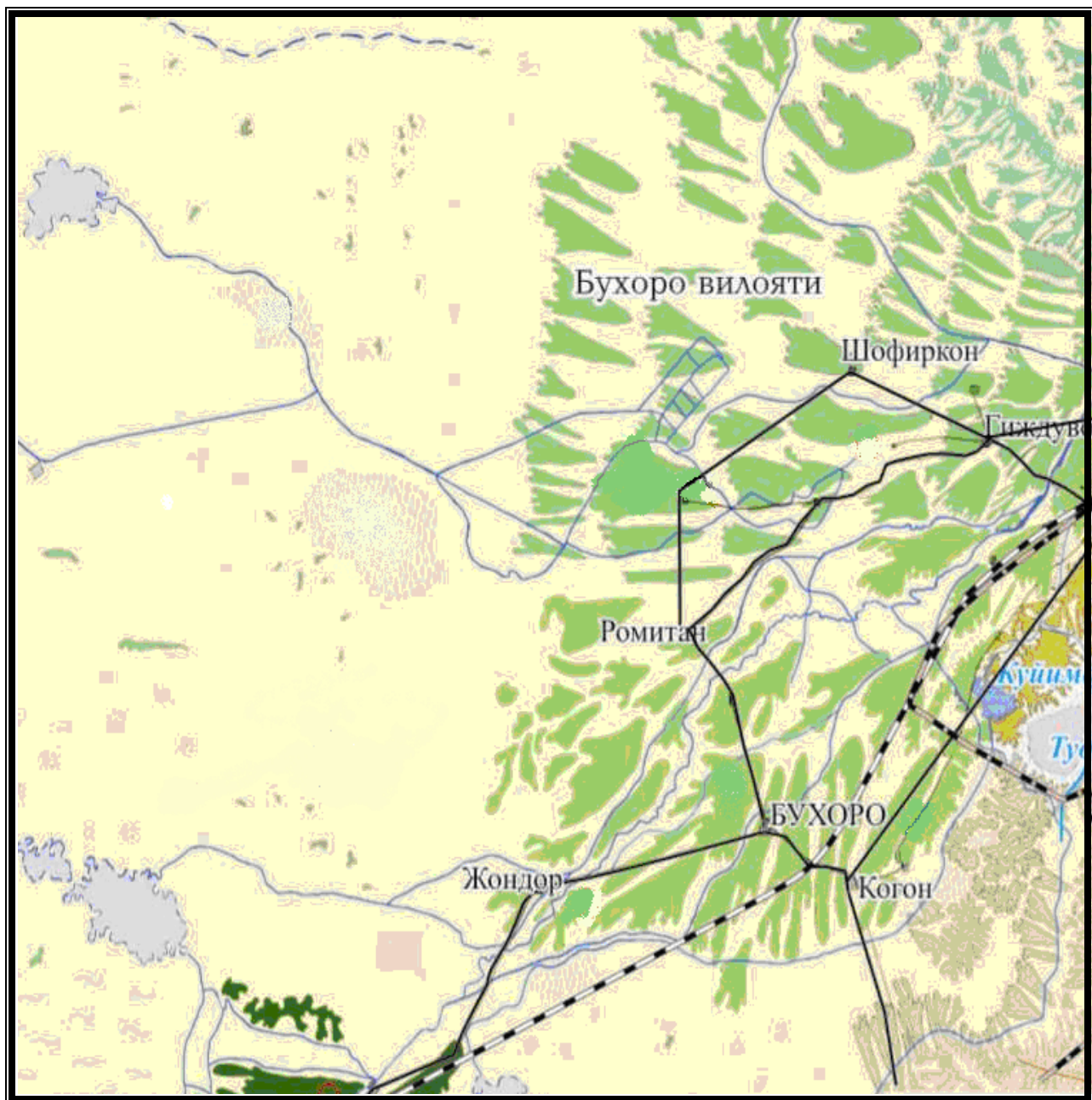


Рисунок. Геосистемы нижней части бассейна р. Зарафшан

Условные обозначение			
	Понижения		Повышения
	Пустыня		Водохранилище
	Реки		Границы геосистемы (ландшафты)
	Каналы		Автомобильные дороги
	Солончаки		Железные дороги
	Населенные пункты		Государственные границы
	Навоий		Границы областях

потоки может оказать воздействие данный массив при его орошении. Коллекторно-дренажная сеть оптимально выполняет свою функцию, если занимает низины рельефа, так как известно, что именно на этих участках уровень подземных вод ближе всего расположен к поверхности земли. Для эффективного использования водных и почвенных ресурсов необходимо, чтобы коэффициент полезного действия оросительной и коллекторно-дренажной сети составлял 85-90%. Это положение можно достичь при правильном планировании мест расположения ирригационных сооружений, тем самым внедрить программу оптимизации в практику, что возможно осуществить с помощью карт пластики рельефа.

Литература

1. Ковда В.А. Аридизация суши и борьба с засухой. М.,Наука,1977.
2. Метод пластики рельефа в тематическом картографировании. Пушино ОНТИ НЦБИ АН СССР, 1987.
3. Степанов И.Н. Выявление по топокартам и аэрофотоснимкам форм естественных почвенно-геоморфологических тел. Клеточная структура земной поверхности: Метод.рекомед.Пушино: ОНТИ НЦБИ,1983.
4. Степанов И.Н. Теория пластики рельефа и новые тематические карты. М., Наука, 2006.
5. Сабитова Н.И., Рузикулова О.Ш. Принципы мелиоративной оценки почв средней и нижней части долины р. Зарафшан в пределах установленных границ геосистем. Мат. Конференции НУУз, 2004.
6. Сабитова Н.И., Ахмедов О.У. Системный анализ в изучении мелиоративного состояния почв (на примере бассейна р.Зарафшан). Мат.ІУ съезда почвоведов и агрохимиков Узбекистана. ГосНИИПА,2005.

ЛАНДШАФТШУНОСЛИКДА ШАКЛЛАНГАН АСОСИЙ КОНЦЕПЦИЯЛАР

Зокиров Ш.С. (ЎЗМУ)

Ҳозирги замон табиий географиясининг, шу жумладан ландшафтшуносликнинг ҳам “тамал тоши” қўйилганига 120 йилдан ошди. Уни одатда, таниқли рус олими, тупроқшунос ва географ, географик зоналик қонунини биринчи бор илмий асослаб берган В.В.Докучаевнинг XIX асрнинг 90-йилларида яратган асарлари билан боғлайдилар. Ана шу ўтган давр мобайнида ландшафтшуносликда бир қатор илмий концепциялар шаклландики, улар кейинчалик муҳим илмий йўналишлар, айримлари эса янги фан тармоқларининг шаклланишида асос бўлди. Қуйида ушбу илмий концепцияларнинг асосийлари ҳақида тўхталиб ўтилади.

Геокомпонентлар концепцияси. Буни Докучаев концепцияси деб аташ мумкин. Унинг фикрича, фан табиат компонентларини ўрганиш борасида катта ютуқларга эришди. Аммо улар ўртасида рўй берадиган ўзаро таъсир ва алоқадорликларни ўрганиш эса орқада қолмоқда.

Табиий географик комплексларнинг (ландшафтларнинг ҳам) шаклланиши ва ривожланишида компонентларнинг ўрни ва аҳамияти ҳақида фанда иккита нуқтаи назар юзага келди.

Биринчи нуқтаи назарга кўра, табиий географик комплексларнинг шаклланиши ва ривожланишида барча компонентлар бирдек зарур ва аҳамиятли ҳисобланади. Масалан, В.В.Докучаев, А.Г.Исаченко, Н.А.Гвоздецкий, Ф.Н.Мильков, А.М.Рябчиков, Н.И.Михайловлар шундай фикрда бўлганлар.

Иккинчи нуқтаи назар тарафдорлари (масалан, Л.С.Берг, Н.А.Солнцев, В.Б. Сочава ва б.) эса ландшафтлар шаклланиши ва ривожланишида, албатта бирорта компонент етакчи бўлиши лозим деб ҳисоблайдилар. Мазкур ёндашувнинг ашаддий намоёндаси, таниқли ландшафтшунос олим Н.А.Солнцев (1960) фикрича табиат компонентлари осонгина уч гуруҳга бўлиниши мумкин. Булар: 1) ер пўсти билан боғлиқ бўлган (яъни геологик

тузилиши, юза жинслар литологияси, рельеф) литоген компонентлар гуруҳи; 2) атмосфера ва гидросфера билан боғлиқ бўлган (иқлим ва сувлар) гидро-иқлимий компонентлар; 3) жонли табиат фаолияти билан боғлиқ бўлган (тупроқлар, ўсимликлар ва ҳайвонот) биоген компонентлар.

Н.А.Солнцевнинг таъкидлашига кўра литоген компонентлар энг “кучли” ва етакчи, гидро-иқлимий компонентлар эса “кучсизроқ” ва иккинчи даражали ва ниҳоят биоген компонентлар энг “кучсиз” ва учинчи даражали ҳисобланади.

Ландшафтнинг литоген асоси бу ландшафтнинг геологик тузилиши ва рельефи демакдир. Бунда бир томондан ландшафтнинг шаклланишини, иккинчи томондан эса унинг макон бўйлаб табақаланишини фарқлаш лозим.

Гидроиқлимий компонентлар асосан ландшафтларнинг катта геологик босқичдаги эволюциясини белгилайди.

Ландшафтларнинг биоген компонентлари ёки биотаси ландшафтларнинг ўзини ўзи ривожлантириш жараёнида ниҳоятда катта аҳамиятга эга. Улар ландшафтларнинг ўзини ўзи созлаб, маромлаштириб туришида ва динамик барқарорлигини сақлаб туришида асосий ўрин тутди.

Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва табиат муҳофазаси муаммоларини ҳал қилиш нуқтаи назаридан қараганда, Н.А.Солнцевнинг литоген асос бирламчи ва етакчи аҳамиятга эга деган фикрига асосланиш нотўғри натижаларга олиб келиши мумкин.

Географик адабиётларда бошқа компонентларга урғу бериш ҳоллари ҳам мавжуд. Масалан, иқлим омилларига (А.А.Григорьев) ёки биотик компонентларга, айниқса ўсимликларга (Л.С.Берг, В.Б. Сочава ва ҳ.).

Геокомплекслар концепцияси. В.В.Докучаевнинг шогирдлари ва издошлари ландшафтлар бир бутун бўлиши билан бир вақтда унинг табиатида ички тафовутлар мавжудлигини ва ландшафтлар ҳам ўзидан кичик табиий географик комплекслардан ташкил топганлигини эътироф этганлар.

Геокомплекслар концепциясининг асосчиси Л.Г. Раменский ҳисобланади. Унинг таъкидлашича, ландшафтнинг ички табиий географик

комплекслари ландшафтнинг структурасини ташкил қилади. Уларнинг ўзлари ҳам турли даражадаги структурага эгадир.

Ушбу концепция асосида ландшафтлар морфологияси шаклланди. Ландшафтларнинг морфологик структураси тушунчаси ландшафтшуносликдаги энг муҳим ғоялардан бири саналади.

Н.А. Солнцев ва унинг ҳамфикрлари бўйича географик ландшафтларни ўрганиш айнан унинг морфологик структурасини ўрганишдан бошланиши лозим, акс ҳолда бир ландшафтни қўшни ландшафтлардан ажратиб олиш, чегаралаш мумкин бўлмай қолади.

Ландшафтларнинг чегараси ҳақидаги масала ханузгача мунозаралилигини сақлаб қолмоқда. Айрим географлар ландшафтнинг чегарасини литоген асосга боғлаб кескин ва тўғри деб ҳисоблайдилар. Бошқалар эса ландшафтларнинг чегараларини кескин эмас, деб ҳисоблайдилар.

Тарихий – генетик концепция. Ландшафтлар ва бошқа табиий географик комплекслар ҳам узоқ тарихий ривожланиш хосилаларидир. Ўтган асрнинг 20-йилларидаёқ, айниқса Б.Б.Полиновнинг ландшафт ҳақидаги мақолаларидан сўнг, ҳар бир муайян ландшафт тарихий эканлиги аён бўлиб қолган эди. Ландшафтларнинг тарихий эканлиги таниқли географ К.К. Марков асарларида кўп бор таъкидланган. Унингча, табиатни билиш учун худуднинг палеогеографиясини ўрганиш лозим.

Палеогеографик ёки палеоландшафтларни тўғри ва илмий билиш муҳим. Чунки у орқали ландшафтлар ривожланишининг ҳозирги вақтдаги йўналишларини аниқлаш имконияти туғилади.

Ландшафтлар тараққиётининг йўналишларини аниқлаб олишнинг аҳамияти, айниқса уларнинг келажакдаги кўринишларини башорат қилишда муҳим ҳисобланади.

Худудлардаги ландшафтлар тараққиёт тарихини қайси вақтдан бошлаб таҳлил қилган маъқул? Бу кўп ҳолларда ландшафтларнинг ёшидан келиб чиқиб, аниқлангани маъқул. Бунда Ўрта Осиёнинг жанубий қисм

ландшафтлари учун неоген – тўртламчи давр ва айниқса Плейстоцен билан Голоцен даврлари камраб олингани маъқул. Бошқа ҳолларда, масалан табиатдаги модда алмашинишини ўрганиш нуқтаи назаридан эса ҳудуддаги энг кекса тоғ жинслари ҳосил бўлган даврдан бошлаб ўрганилиши ҳам мумкин.

Ҳозирги ландшафтларда ҳозирги замон элементлари билан бир вақтда узоқ ўтмиш реликтлари мавжудлиги ҳаммамизга яхши маълум. Шунинг учун ҳам уларни баробар таҳлил қилиш мақсадга мувофиқ.

Структуравий – динамик концепция. Ушбу концепцияни биринчи бўлиб таниқли геоботаник ва географ олим В.Б. Сочава асослаб берган. Унинг фикрича ландшафтларнинг динамикасини ўрганиш геотизимлар ҳақидаги таълимотнинг марказий бўлимларидан бири бўлиши керак.

Маълумки, ландшафтлар қотиб қолмаган, доимо ривожланишда бўлади ва “яшайди”, ўз функциясини (яъни махсус фаолиятини) бажаради. Бунинг асосида эса модда алмашиниши ва энергия оқими ётади. Шу сабабли В.Б. Сочава динамиканинг геотизимларда 2 хил ҳаракат шакли: ўзгартирувчи ёки эволюцион ҳамда маромлаштирувчи – яъни динамикани ажратиш лозимлигини айтади. Улардан биринчиси, геотизимнинг ташқи муҳитида рўй берадиган ўзгаришларнинг натижаси ҳамда геотизимнинг ўзи ривожланишининг оқибати ҳисобланади. Иккинчиси эса – табиий режим (тартиб)лар йиғиндиси ҳисобланиб, унда геотизимларнинг нисбатан барқарор мавжудлиги мумкин бўлади. Геотизимлар динамикасининг муҳим таркибий қисми бу ўз – ўзини тиклаб туриш жараёнларидир.

Ландшафтларнинг барқарорликка эга эканлиги уларнинг қишда бир ҳолатда, ёзда эса бошқача ҳолатда бўлишига ҳалақит қилмайди. Шунга асосан В.Б. Сочава фанга янги тушунча – “ландшафт инварианти” тушунчасини киритди. Унинг моҳияти шундан иборатки, таркибий элементлари доимо ўзгаришда бўлишига қарамай ландшафтнинг ўзи нисбий барқарорликка эга бўлади.

Геотизимларнинг бу хусусиятлари В.Б. Сочаванинг таниқли китобининг 293 бетида батафсил таърифлаб берилган. Шу сабабли, биз бу ерда яна икки жумла билан кифоялансак бўлади. Яъни: ландшафтларнинг инвариант хусусиятларини аниқлаб олиш табиат муҳофазаси билан боғлиқ бўлган масалаларни ҳал этишда жуда аҳамиятлидир. Бинобарин, ландшафтларнинг инвариантини билган ҳолдагина, ландшафтнинг ўзгарганлик даражасини ва бу ўзгаришлар қанчалик хавфли эканлигини баҳолаб олиш мумкин бўлади.

Антропоген ландшафтшунослик концепцияси. Бу концепциянинг асосчиси Ф.Н.Мильков ҳисобланади.

Маълумки, XX асрнинг 70-йилларига келиб инсон фаолиятининг ландшафтларга бўлган таъсири оқибатлари масаласи кўпчилик таниқли географларни астойдил қизиқтириб қолди. Аммо, Ф.Н.Мильков 1977 йилда биринчи бўлиб бу концепцияни илгари сурди. Ушбу концепция асосида янги илмий йўналиш, яъни антропоген ландшафтшунослик шаклланганлиги, таниқли географ олимимиз А. Абдулқосимов Ўзбекистонда ушбу йўналишни изчил ривожлантираётганлиги ўқувчиларимизга яхши маълум.

Ф.Н.Мильков биринчи бўлиб ишлаб чиққан антропоген ландшафтлар таснифи ҳам кейинчалик, бир қатор асарларда андоза вазифасини ўтаганлигини ҳам кўпчилигимиз яхши биламиз.

Ландшафтларнинг антропоген ўзгариши ҳақидаги ҳозирги тасаввурларимиз асосида ўтган асрнинг 30-йилларида Л.Г. Раменскийнинг ерлар типологиясига нисбатан илгари сурган ғояси ётганлигини ҳам билиб қўйишимиз лозим. Унингча, тупроқни ишлаш ва ўғитлаш ҳамда маданий ўсимликлар ўстириш таъсири оқибатида ерларнинг маданий ўзгарган кўриниши, яъни ерларнинг антропоген модификацияси шаклланади.

Л.Г. Раменскийнинг эътирофи бўйича нафақат ерларнинг антропоген тури (инсон барпо қилган), балки ерларнинг антропоген модификацияси ҳам кенг тарқалган. Ҳар бир антропоген модификация туб ландшафтан ўзининг

мавжудлик вақти билан фарқланади. Бошқачароқ қилиб айтганда, антропоген модификация, бу – ландшафт инвариантидир.

Антропоген ландшафтлар концепцияси асосида, кейинчалик бошқа янги концепциялар, жумладан геотехник тизимлар концепцияси (К.Н. Дьяконов, 1978), агроландшафтлар концепцияси (В.А. Николаев, 1979) ва ҳ. юзага келди.

Ушбу мақола ландшафтшуносликда шаклланган беш асосий концепцияларнинг мухтасар изоҳи холос.

ЎРТА ОСИЁ ЧЎЛЛАРИНИ ТАСНИФЛАШ МАСАЛАЛАРИ

Аббосов С.Б. (СамДУ)

Маълумки, чўлларнинг шаклланиши ва уларнинг типларини вужудга келиши бир қатор географик компонентларга, хусусан иқлим ва ер юзасининг литологик таркибига боғлиқ. Чўлларнинг хилма-хил бўлишида, уларнинг типларини таркиб топишида иқлим ва литологик омиллар етакчилик қилади. Юза оқимлар, тупроқ-ўсимлик қоплами уларга нисбатан иккинчи даражали ўрин тутди. Шунинг учун ҳам чўл ҳудудларини таснифлашда ҳозирга қадар чўлшунослар, географлар, геоботаниклар, яйловшунослар ўртасида пухта ишлаб чиқилган ва илмий нуқтаи назардан асосланган таснифий таксономик бирликлар мавжуд эмас. Чўлларни таснифлашга бағишланган барча адабиётларда тадқиқотчилар чўл типларини ажратиш билан чегараланган.

А.Г. Бабаев ва бошқаларнинг (1986) фикрича «Чўл типи» тушунчасига умумгеографик мажмуа, аниқроғи экологик кўрсаткичлар қўйилган. Чўлларни типлаштириш ўсимликлар, иқлим ва тупроқларни типлаштиришдан фарқ қилади. Шунга қарамасдан чўлларни типлаштиришда бир неча хил ёндашишлар бор. Чўлларни таснифлашда одатда иқлим кўрсаткичлари, тупроқ типлари, флора таркиби, литологик ва литоэдафик шароит асос қилиб олинади. Лекин ҳар бир тадқиқотчи чўлларни

таснифлашда чўл табиатини ўзига хос белгиларига асосланиш нуктаи назардан ёндошса мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Ўрта Осиё чўллари илк бор типологик таснифлаш ишлари Л.С. Берг томонидан амалга оширилади (1911, 1913). У она жинсларнинг таркибига қараб Ўрта Осиё чўллари тўртта типга ажратган: қумли, гилли, шўрхок ва тошлоқ. М.Г. Попов (1923) Ўрта Осиё чўллари геоботаник нуктаи назардан типологик таснифлашда Л.С. Берг томонидан ажратилган чўл типларига асосланиб қуйидаги чўл типларини ажратган: 1) ҳамада (қадимги жинсларда, гипсиз ва ёш жинсларда, гипсли) чўллари; 2) қумли чўллар; 3) шўрхок чўллар; 4) шувокли-тошли чўл (серир); 5) эфемерли гилли чўл.

Е.П. Коровин ва Д.Н. Қашқаров (1933) «Туркистоннинг чўл типлари» («Типы пустынь Туркестана») мақоласида Ўрта Осиё чўллари иқлим хусусиятларига, ҳайвонот олами ҳамда ўсимликларининг келиб чиқишига кўра иккита чўл типига ажратади. Булар: 1. Туркистоннинг (Ўрта Осиёнинг) жанубий қисмини эгаллаб ётган Ўрта денгиз чўл типини. 2. Туркистоннинг шимолий қисмига тегишли бўлган Марказий Осиё чўл типини. Бу асосий типлардан ташқари она жинсларнинг хусусиятига қараб ҳам тўртта чўл типига ажратишган: қумли, гилли, шўрхокли ва гипсли. Бу ерда муаллифлар Ўрта Осиё чўллари типологик таснифлашда иқлим ва биогенетик принциплардан ташқари эдафик принципдан ҳам фойдаланган. Масалан, Марказий Осиё (шимолий чўл) чўллари доирасида қумли, шувок-шўрхок, шувокли ва шувок-бетагали чўлларни ажратишган.

Ўрта Осиё чўллари И.В. Козлов (1959) томонидан ҳам она жинслар таркибига асосланган ҳолда, яъни литологик принципга таяниб типологик таснифланган. У Ўрта Осиё чўллари ўнта типга ажратган: қумли, қумли-тошлоқ, қумок-гилли, тошлоқ тоғолди пролювиал, гилли-тошлоқ, гипсли, туб жинслардаги гилли қадимий дельта ва водийлардаги соз тупроқ-гилли, шағалли-лёссли ва шўрхок чўллар.

М.П. Петров (1973) ўзининг «Ер шари чўллари» («Пустыни земного шара», 1973) номли монографиясида ҳар қайси морфоструктура доирасидаги

чўлларни юза ётқизиқлари ва тупроқ-грунт хусусиятига кўра лито-эдафик типларга ажратиш мақсадга мувофиқ эканлигини таъкидлаб, уларни ўнта типга бўлади:

- 1) қадимги аллювиал текисликларнинг юмшоқ ётқизиқларидаги қумли чўл;
- 2) гипслашган учламчи ва бўр даври структурали платолари ва тоғолди текисликларидаги қумлоқ-шағалли ва шағалли чўл;
- 3) учламчи давр платоларидаги гипслашган майда тошли чўл;
- 4) тоғолди текисликларидаги майда тошли чўл;
- 5) майда бурмали ва паст тоғлардаги тошлоқ чўл;
- 6) кам карбонатли қоплама соз тупроқлардаги соз тупроқли чўл;
- 7) тоғ этаги текисликлардаги лёссли чўл;
- 8) тоғолди текислик ва дарёларнинг қадимги дельталаридаги гилли тақир чўл;
- 9) турли ёшдаги гил ва тузли мергеллардан таркиб топган паст тоғлардаги гилли бедлендлар;
- 10) денгиз қирғоқлари ва шўрланган ботиқлардаги шўрхок чўл.

Н.А. Гвоздецкий (1976, 1987) Ўрта Осиё чўлларини типологик таснифлашда асосий эътиборни лито-эдафик принципга қаратиб, уларни бешта типга ажратган: гил шувоқли, лёсс-гил эфемерли, қумоқ псаммофитли, тошлоқ гипсофитли ва шўрхок галофитли чўл типлари.

А.Г. Бабаев ва З.Г. Фрейкин (1977) Ўрта Осиё ва Қозоғистон чўлларини иқлим шароитига қараб экстраарид, арид ва чала арид қисмларга, литологик ва ландшафт хусусиятларига қараб эса тўртта иссиқ чўл типига бўлган: қумли, тошлоқ (ҳамада), гилли (тақирли) ва шўрхок чўллар. Булар ўз навбатида литологик-петрографик, геоморфологик ва ташкил топган жинсларнинг фацциал фарқларига боғлиқ ҳолда қуйи таксономик босқичларга бўлиниши таъкидланган.

Ўрта Осиё чўлларини таснифлаш чет эллик географ-ботаникларнинг ишларида ҳам учрайди. Х. Вальтер (Walter, 1974) ўз мақоласида аввало

тропик ва субтропик чўлларни лито-эдафик принцип асосида таснифлаб, куйидагиларни ажратади:

- 1) тошлоқ чўл (ҳамада);
- 2) майда тошли чўл ёки серир (рег);
- 3) қумли чўл (эрг, эрег);
- 4) чўкмалар шўрланган гилли тупроқлари билан (даи, себхи) ёки шотти;
- 5) вақтинча сув оқадиган қуруқ водийлар (вади);
- 6) воҳалар.

Муаллиф, тропик ва субтропик чўлларни таснифлашдан сўнг Ўрта Осиё чўллари тўртта типга ажратади: 1) эфемерли, 2) гипсли, 3) галофитли ва 4) псаммофитли. Х. Вальтер Ўрта Осиё чўллари таснифлашда геоботаник принципга асосланган.

ЎЗБЕКИСТОНДА ЧЎЛЛАНИШ ТЎҒРИСИДА

Камолов Б.А., Хусанова Г. (НамДУ)

Бирор минтақада чўллар пайдо бўлишининг асосий сабаби атмосферада ҳавонинг юқоридан пастга ҳаракатининг кўп кузатилишидир. Бундай ҳолат эса пассат циркуляцияси, совуқ денгиз оқимларининг материк соҳилларига таъсири, орографик тусиқ, жойнинг океанлардан узоқда жойлашганлиги натижасида юзага келади. Ҳавонинг юқоридан пастга ҳаракати ҳукмрон жойларда ёғин ёғиш имконияти кескин пасайиб кетади.

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Чўлланишга қарши кураш конвенциясида шундай таъриф берилган: “Чўлланиш қурғоқчил, чала қурғоқчил ва қуруқ чалагумид районларда турли хил омилларнинг, шу жумладан иқлим ўзгариши ва инсон фаолияти таъсири натижасида деградацияланишидир”. Демак, чўлланиш деганда мавжуд чўлларнинг кенгайиши ва янгиларининг пайдо бўлиши назарда тутилади. Чўлланишнинг асосий сабаби ёғин миқдорининг кескин камайишидир.

Чўлланиш ҳозирги замоннинг энг долзарб муаммоларидан биридир. Шунинг учун ҳам унга дунёда катта эътибор берилмоқда. 1977 йилда БМТ нинг махсус конференцияси чўлланишга қарши кураш бўйича дастур қабул қилди. 1994 йилда эса Чўлланишга қарши кураш конвенцияси қабул қилинди ва у 1996 йилда кучга кирди. Кейинги йилларда Ўзбекистонда чўлланиш юз бермаслиги мумкин деган фикрлар ҳам пайдо бўлди. Мисол учун, Г.Е.Глазирин ва С.Р.Групперлар “Тошкент иқлими ва унинг XX аср – XXI аср бошларида ўзгариши” (2008 й.) номли рисолаларида Тошкентда ёғин миқдорининг кўпайиб, иқлим континенталлигининг эса сусайиб бораётганлиги асосида чўлланиш юзага келмаслиги мумкинлигини қайд қилдилар. Биз бу масалага бироз ойдинлик киритиш мақсадида Ўзбекистон ҳудудидаги метеорологик станциялардан олинган маълумотлар асосида чўлланишни баҳолашга ҳаракат қилдик.

ЎЗБЕКИСТОНДА АТМОСФЕРА ЁҒИНЛАРИ МИҚДОРИНING ЎЗГАРИШИ (ўртача кўп йиллик, мм)

№	Метеостанция	1891-1980			1971-2000			Фарқи		
		XI-III	IV-X	йил	XI-III	IV-X	йил	XI-III	IV-X	йил
1	Қорақалпоғистон	54	85	139	69.9	88.7	158.6	15,9	3,7	19,6
2	Чимбой	57	53	110	65.2	56.8	122.0	8,2	3,8	12,0
3	Қўнғирот	55	53	108	57.6	63.0	120.6	2,6	10,0	12,6
4	Нукус	51	51	102	59.3	45.1	104.4	8,3	-5,9	2,4
5	Мўйноқ	53	60	113	71.6	62.5	134.1	18,6	2,5	21,1
6	Урганч	56	38	94	56.0	37,8	93.8	0	-0,2	-0,2
7	Хива	62	38	100	58.3	38.3	96.6	-3,7	0,3	-3,4
8	Томди	73	51	124	75.8	48.3	124.1	2,8	-2,7	0,1
9	Навоий	141	60	201	143.9	49.9	193.8	2,9	-10,1	-7,2
10	Нурота	159	79	238	162.3	78.3	240.6	3,3	-0,7	2,6
11	Бухоро	98	46	144	100.7	39.9	140.6	2,7	-6,1	-3,4
12	Қорақўл	87	36	123	95.9	35.4	131.3	8,9	-0,6	8,3
13	Қарши	185	66	251	179.9	63.5	243.4	-5,1	-2,5	-7,6
14	Ғузор	242	84	326	249.4	94.4	343.8	7,4	10,4	17,8
15	Деҳқонобод	231	103	334	232.1	105.0	337,1	1,1	2,0	3,1
16	Шўрчи	193	72	265	217	73.2	290.2	24	1,2	25,2
17	Шеробод	150	44	194	150.3	50.9	201.2	0,3	6,9	7,2
18	Термиз	105	35	140	109.0	39.4	148.4	4,0	4,4	8,4
19	Самарқанд	232	126	358	227.6	132.7	360.3	-4,4	6,7	2,3

20	Каттакўрғон	212	101	313	213,0	88,9	301,9	1,0	-12,1	-11,1
21	Ғаллаорол	228	126	354	235,3	128,9	364,2	7,3	2,9	10,2
22	Бўғарное	244	131	375	254,2	131,5	385,7	10,2	0,5	10,7
23	Сангзор	254	192	446	262,6	212,6	475,2	8,6	20,6	29,2
24	Жиззах	274	144	418	239,1	129	368,1	-34,9	-15,0	-49,9
25	Янгиер	207	133	340	197,7	133,1	330,8	-9,3	-0,1	-9,2
26	Сирдарё	213	111	324	208,1	106,8	314,9	-4,9	-4,2	-9,1
27	Тошкент	269	136	405	274,4	152,1	426,5	5,4	16,1	21,5
28	Туябўғиз	260	133	393	253,4	138,7	392,1	-6,6	5,7	-0,9
29	Кўкорол	222	125	347	210,9	122,5	333,4	-11,1	-2,5	-13,6
30	Қовунчи	230	112	342	219	117	336	-11,0	5,0	-6,0
31	Далварзин	197	119	316	190,3	121,2	311,5	-6,7	2,2	-4,5
32	Фарғона	113	69	182	103,1	79,5	182,6	-9,9	10,5	0,6
33	Федченко	129	77	206	121,7	84,8	206,5	-7,3	7,8	0,5
34	Андижон	162	99	261	144,8	93,3	238,1	-17,2	-5,7	-22,9
35	Наманган	111	78	189	107,3	76,9	184,2	-3,7	-1,1	-4,8

Жадвал маълумотлари кўрсатишича, таҳлилга жалб этилган 35 та метеорологик станциялардан 13 тасида йиллик ёғин миқдори ҳам совуқ даврда, ҳам иссиқ даврда кўпайган. 6 тасида совуқ ойларда, 7 тасида иссиқ ойларда ошган. 7 тасида ҳам совуқ, ҳам иссиқ даврда ёғин миқдори камайган. Фақат Урганчда ёғин миқдорида ўзгариш йўқ.

Шимоли-ғарбий ҳудуд бўлган Қорақалпоғистоннинг шимолида иқлимнинг илиши даврида ёғин миқдори сезиларли даражада кўпайган. Фақат Нукусда йиллик ёғин миқдорида ўзгариш кам, совуқ ойларда кўпайган, иссиқ ойларда эса камайган. Қўнғиротда ёғин миқдорининг кўпайиши асосан иссиқ ойларга тўғри келади.

Хоразм, Навоий ва Бухоро вилоятларида ёғин миқдорида ўзгариш кам. Фақат Қоракўлда у совуқ ойларда бироз кўпайган, Навоийда эса ёз ойларида камайган.

Жанубий вилоятларда ёғин миқдори Қаршидан бошқа метеостанцияларда, айниқса Ғузор ва Шўрчида кўпайган; Шўрчида кўпайиш асосан совуқ ойларга тўғри келади.

Самарқандда ёғинлар иссиқ ойларга томон бироз сурилгани ҳолда, Каттакўрғонда иссиқ ойларда сезиларли камайган.

Жиззах вилоятининг ғарбий қисмида ёғин миқдорини кўпайганлигини, шарқида эса кескин камайганлигини, бу камайиш асосан совуқ ойларда юз берганлигини, иссиқ ойларда ҳам ёғин камайиши сезиларли даражада намоён бўлади. Сирдарё вилоятида ҳамда Тошкент вилоятининг жанубида ёғин миқдори камайган; Туябўғиз ва Қовунчида эса ёғин иссиқ ойларга бироз сурилган. Тошкентнинг ўзида эса ёғин миқдори кўпайганлигини ва уни асосий қисми иссиқ ойларга тўғри келишини қайд қилиш мумкин.

Фарғона водийсининг жанубида йиллик ёғин миқдорида ўзгариш кам; фақат у иссиқ ойларга сурилган. Водийнинг шарқий қисмида эса ёғинлар сезиларли даражада камайган ва у асосан совуқ ойларда кузатилади. Водийнинг шимолида эса ёғин миқдорининг бироз камайганлигини қайд этиш мумкин.

Юқоридагилар асосида қуйидаги хулосаларга келиш мумкин.

1. Глобал исишнинг Ўзбекистон ҳудудида ёғин миқдорига таъсири турли жойларда турлича бўлиб, 29,1 мм га кўпайишдан 49,9 мм га камайишгача, фоизларда эса 20 фоизга кўпайишдан 15 фоизга камайишгача тебраниши кузатилмоқда.

2. Ёғин миқдорининг кўпайиши асосан ёғин олиб келувчи ҳаво массаларига рўпара бўлган жойларда қайд этилади. Ноқулай ҳудудларда эса ёғин миқдори глобал исиш даврида анча камайган. Бунга яққол мисол тариқасида Нурота тоғининг жануби-ғарбий ёнбағрида ёғинларнинг кўпайиши, Жиззах атрофида эса кескин камайишини кўрсатиш мумкин. Буни глобал исиш даврида Фарғона водийси дарёларининг сув сарфи миқдорини ўзгаришида ҳам кўриш мумкин. Чотқол-Қурама тоғларининг жануби-шарқий ёнбағирларидаги дарёларнинг суви бу даврда камайгани ҳолда, Фарғона тизмасининг жануби-ғарбий ён бағирларидаги дарёлар суви кўпайган.

3. Иқлим исиши бўйича халқаро ишчи гуруҳи йўриқномаларида кўрсатилишича, глобал исишда атмосферанинг иссиқлик сиғими ортиб бориши сабабли нам ҳаво массалари материклар ичкарасига кучлироқ кириб

боради ва ёгин миқдорини кўпайтиради. Юқорида келтирилган таҳлил натижалари бу жараёнлар моҳиятини анча мураккаблигини кўрсатади.

ЎЗБЕКИСТОН ЧЎЛЛАРИ: ГЕОЭКОЛОГИК ҚОНУНИЯТ ВА АМАЛИЁТ

И.Қ.Назаров (БухДУ)

Ҳар бир ҳудуд, кўлампдан қатъий назар, географик воқеликдир. Албатта унинг воқеликка айланиш сабаблари бор. Узоқ геологик даврлар доирасида ушбу сабабларнинг моҳияти ўзгариб турган ва ниҳоят ҳозирги табиий шароит ва ландшафтлар вужудга келган.

Ўзбекистон Республикаси ҳудуди “катта” табиатнинг бир бўлаги, яъни катта геотизимлар ичидаги бир геотизимдир. Агар Ўрта Осиё ўлкасини географик қобикнинг ўзига хос йирик бўлаги десак, Ўзбекистон ҳудуди эса унинг ўзига хос бир қисмидир. Мазкур ҳудуд Ўрта Осиёнинг “қоқ” марказида жойлашган бўлиб, кўп жиҳатдан унинг кичрайтирилган нусхасига ўхшайди. Энг аввало, Ўзбекистон ҳудуди табиатининг Ўрта Осиё ўлкасига хослиги, унинг чўл зонаси кенгликларида жойлашганлигидир. Агар мазкур ҳудуднинг шарқий ва жануби – шарқий қисмидаги тоғлар бўлмаганда эди, республика ҳудуди тўлиғича чўл зонасида жойлашган бўлур эди. Иккинчидан, Ўрта Осиё ўлкасига хос бўлгани каби, республика ҳудудини иккита морфотектоник зонага, яъни тоғ ва текислик зоналарига тегишли бўлгандир. Учинчи ўхшашлик, бу морфотектоник зоналар туфайли дарё оқимларининг тоғлардан яъни шарқдан – ғарбга яъни чўллар томон йўналганлигидир.

Хуллас, республика табиатининг Ўрта Осиё табиатига хос ўхшашликлари борлигини бошқа табиий компонентлар мисолида ҳам асослаш мумкин. Худди шундай ўхшашликларни тарихий иқтисодий – ижтимоий ва маънавият соҳаларида ҳам мавжудлиги борлигини кўра билиш мумкин. Ўзбекистон Республикаси ҳудудини иккита морфотектоник зонага бўлинганлиги унинг экологик “тақдирини” белгилаб келган. Бу ўринда

тоғлар “етакчи”, (автоном), чўллардан иборат текисликлар эса “қарам” тарзда ривожланган. Географик тил билан айтганда тоғлар атмосфера ёғинларини “тўплайди” ва ҳосил бўлган экзоген оқизикларни текисликларга узатади. Тоғли ҳудудларда денудация жараёнлари устивор бўлса, текислик чўлларда эса аккумуляция жараёнлари етакчилик қилади. Бу узоқ палеогеографик даврлардан буён давом этиб келмоқда. Неотектоник ҳаракатлар бошланган олигоцен давридан бошлаб эса бу жараёнлар янада фаоллашган. Ниҳоят плиоцен – тўртламчи даврларда ҳозирги ландшафтларнинг литогенетик пойдевори таркиб топган.

Ўзбекистон ҳудудининг ҳозирги геологик манзараси бундан 35 – 36 млн. йил муқаддам бошланган олигоцен – антропоген даврларни ўз ичига олади. (Бабушкин, Когай, 1975, 68, 101 бетлар).

Лекин бу ривожланиш жойларда бир хил бўлмаган. Аниқроғи тоғли районларда тектоник кўтариш кўрсаткичлари текислик районларига нисбатан 5 – 6 марта юқори бўлган. А.А.Юрьев, А.У.Умаров маълумотларига кўра (1971) неотектоник ҳаракатлар натижасида, олигоцен – антропоген даврда Зарафшон тизмаси 3600 – 4000, Ҳисор тизмаси 4700 – 5300 метрга кўтарилган. Текислик – чўл зонасида жойлашган Қулжуктов тизмаси эса атиги 1300 метрга бўй чўзган холос. Қулжуктовнинг жануби – шарқий этагида жойлашган Ромитан ботиғи эса, шу даврда денгиз сатҳидан ҳисоблаганда 350 – 450 метргача чўккан ва чўкинди жинслар билан тўлган (78, 90 бетлар). Хуллас, неотектоник ҳаракатлар туфайли Ўзбекистон ҳудуди рельефининг умумий нишаблиги ғарб, яъни Каспий денгизи томонга йўналган, натижада гипсометрик жиҳатдан бир – биридан фарқ қиладиган иккита морфотектоник пойдевор қарор топган. Ғарбдаги текисликлар олигоцен давридан бошлаб ҳозирги кунгача тоғли районлардан кириб келадиган ер усти, ер ости оқимлар учун эрозия базаси бўлиб “хизмат қилган”. Бунинг устига Каспий денгизи томондан турли даврларда кетма – кет кириб келган денгизлар ҳам бу текисликларда ҳосил бўлган ётқизикларнинг қалинлиги ва уларнинг кимёвий таркибига “ўз улушини”

кўшган. Натижада текислик районларда денгиз ва қуруқлик негизига эга бўлган қалин чўкинди жинслар қатлами тўпланган. Хуллас, юқорида қайд қилинган палеогеографик шароитда ҳудудлараро модда ва энергия алмашинувида тоғли районлар “етакчи”, текисликлар эса уларга “қарам” бўлган. Ҳозир ҳам ушбу жараён давом этиб келмоқда. Ўзбекистон тоғ ва текисликлари табиатига хос бўлган бундай алоқадорлик ва бирбутунлик жуда кўп тадқиқотчилар томонидан асосланган ва уларнинг моҳияти очиб берилган (Р.И. Аболин, 1929, В.М. Четиркин, 1960, Н.А.Когай, 1971, Л.А.Алибеков, 1994 ва бошқалар). Айниқса Л.А.Алибековнинг бу мавзуга бағишланган “геопара” ғояси диққатга сазовор.

Қайд қилиш жоизки тоғ ва текисликлар ўртасидаги боғланишларда тоғлардан кириб келган жинсларнинг кўлами доимо катта бўлган. Текислик - чўл районларда қалин – аккумулятив – аллювиал тоғ жинсларнинг тўпланганлиги ушбу муносабатларнинг оқибатидир.

Юқорида қайд қилинганидек, ушбу модда ва энергия алмашинуви муносабатларида чўл текисликлари эрозия базиси вазафасини бажариб келган. Натижада текисликларни қоплаб ётган тоғ жинслари мағзида тоғлардан сувда тез эрувчи тузлар ва бошқа зарарли кимёвий моддалар тўпланган (эол – қумли ландшафтлар бундан мустасно)

Ушбу кимёвий моддаларнинг миқдори Орол денгизи йўналиши томон, текисликлар рельефига боғлиқ ҳолда ортиб боради. Ҳаттоки айрим пастқам ерларда, ботиқларда аллювиал негизга эга бўлган туз ва туз – балчиқ конлари ҳосил бўлган. Хуллас Орол – Каспий денгизи томон борган сари тупроқ ва тупроқ ости қатламларининг шўрланиши ва кимёвий ифлосланиши ортиб борган. Боз устига чўл иқлими шароитида умумий экологик муҳит кескинлашиб келган. Инкор қилиб бўлмайдиган бу геоэкологик қонуниятни ҳозирги даврда Орол ҳавзаси табиати ранг – баранглигини ўзида мужассам этган Зарафшон дарёси ҳавзаси ва унда жойлашган воҳалар мисолида кузатиш мумкин. Зарафшон ҳавзаси Матча тоғ тугунидан (5301 метр) бошланиб, кенглик бўйлаб 781 км га чўзилган. Денгизкўл районида мутлоқ

баландлик 160 м гача пасаяди. Ҳавза рельефининг умумий нишаблиги 6,5 м/км атрофида. Дарёнинг ўртача йиллик сув сарфи 154 м³ секунд, йиллик оқим эса 4,86 км. куб га тенг. Ҳавза ҳудудида ҳозирги кунда 5 млн атрофида аҳоли яшайди. Дарё сувининг минераллашув даражаси Панжикент районида 376 мг/литр бўлса, Навоий шаҳри атрофида сўнг 1556 мг/литргача ортади (1996). Бу кўрсаткичлар йил сайин ортиб бормоқда. Бизнинг 1992 йилда олиб борган ҳисоб китобимизга кўра Зарафшон дарёсининг қуйи қисмида жойлашган Бухоро вилояти ҳудудига Зарафшон дарёси, Аму – Бухоро машина канали сувлари орқали 5 млн. т. дан ортиқ сувда эриган тузлар, кимёвий моддалар кириб келади. Уларнинг аксарият қисми Бухоро – Қорақўл воҳалари атрофидаги ташлама кўлларда тўпланади. Бундан ташқари 20 млн. т. атрофида қаттиқ оқизиклар – гил, майин қум ва бошқа ашёлар оқиб келади.

Суғориладиган тупроқларнинг шўрланиш даражаси ҳам дарёнинг қуйи қисми томон қонуний равишда ортиб боради. Масалан, Зарафшон дарёсининг Тожикистонга қарашли юқори қисмида суғориладиган тупроқларда шўрланиш йўқ ҳисобида. Самарқанд воҳасида эса ерларнинг 41,6 фоизи турли даражада шўрланган бўлса, бу кўрсаткич Навоий – Конимех воҳасида 70,4 фоизни, Бухоро – Қорақўл воҳаларида эса 89,6 фоизни ташкил қилади. Суғориладиган ерларнинг бонитет баллари ҳам, олиб борилаётган тадбирий чораларга қарамасдан кейинги йилларда Бухоро вилоятида 58 балдан (1990) 53 балга (1999) тушиб қолган.

Худди шундай қонуний ўзгаришларни Зарафшон водийсида яшовчи аҳолининг касалланиш даражаси ва касаллик турлари бўйича ҳам кузатиш мумкин. Дарё ҳавзаси доирасида табиат ва инсон муносабатлари билан боғлиқ бўлган ушбу узлуксиз жараёни **геоэкологик қонуният** деб тан олиш жоиз. Мазкур геоэкологик қонуниятнинг мазмун – моҳияти ушбу мақола муаллифи томонидан атрофлича ёритилган. (Назаров, 1992, 1995, 1996, 1997^a, 1997^b, 2007).

Ушбу геоэкологик қонуният табиатдан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган барча амалий ишларда, аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш билан

боғлиқ бўлган ҳуқуқий ва меъёрий ҳужжатларда, давлатлараро қўшничилик муносабатларида, экологик мониторингни ташкил қилиш, аҳолининг экологик маданиятини оширишда, ҳавза ҳудудини бошқаришда ҳамда иқтисодий – ижтимоий тараққиётини режалаштириш, ниҳоят башорат қилишда инобатга олинмоғи лозим.

Адабиётлар

1. Аболин Р.И. Основы естественно – исторического районирования Советской Средней Азии. Труды САГУ, сер. XII-а География, вып. 2, Ташкент, 1929, 76 стр.
2. Алибеков Л.А. Взаимодействие горных и равнинных ландшафтов. Ташкент.Фан, 1994, 184 стр.
3. Атлас. Земельные ресурсы республики Узбекистан. Издание первое. Ташкент, 2001, 65 стр.
4. Бабушкин Л. Н., Когай Н. А. Природные территориальные комплексы Юго – Запада Средней Азии. Ташкент, “Фан”, 1975, 116 стр.
5. Назаров И.К. Абиогенные потоки в аридных геосистемах: оптимизация природопользования. Ташкент. «Фан», 1992, 100 стр.
6. Назаров И.К. Бассейновая концепция: сущность и пути решения региональных геоэкологических проблем (на материалах бассейна р. Зарафшан) // Истиклол ва география. Ўзбекистон Республикаси География жамияти IV съезди материаллари 1-қисм. Тошкент, 1995, 27-32 бетлар.
7. Назаров И.К. Дарё ҳавзаси: геоэкологик қонуният ва оқибат. Ўзбекистонда география, экология ва туризм муаммолари. Самарқанд, 1996. 76-78 бетлар.
8. Назаров И.К. О некоторых закономерностях деградации геосистем Центральной Азии Международный научно-практический журнал. Проблемы освоения пустынь. Ашхабад. 1997^а .№ 6, стр. 27-30.
9. Назаров И.К. Равнино-пустынная зона Туркестана как подкомандная геоэкологическая бассейновая субсистема // Ўзбекистон география жамияти ахбороти. 18- жилд. 1-қисм. Тошкент. 1997^б, 37-43 бетлар.

10. Назаров И.К. Дарё ҳавзаси: геоэкологик қонуният ва табиатдан оқилона фойдаланиш. Ўзбекистон география жамияти ахбороти. 29 жилд. Тошкент. 2007. 35-39 бетлар.
11. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов в РУз. Ташкент, 1998, 2005. 104, 131 стр.
12. Четыркин В.М. Средняя Азия: опыт комплексной географической характеристики и районирования. Ташкент. Изд. САГУ, 1960, 240 стр.
13. Юрьев А.А., Умаров А. У. Геоморфология и новейшая тектоника Западного Узбекистана. Ташкент, “Фан”, 1971, 116 стр.

КОСМИК ТАСВИРЛАР АСОСИДА ЧЎЛ ЗОНАСИ ТУПРОҚ ҚОПЛАМИ ТУЗИЛИШИНИ БЕЛГИЛАШ.

Тожиев У. (БухДУ)

Бугунги кунда мавжуд космик тасвирларни шартли белгилаш натижалари турли тупроқларнинг тоифа ва диагностикаси бўйича мавжуд одатий терма ва фундаментал кўрсаткичларини ўзларининг муҳим сифатларини (морфологик, физик, кимёвий, биологик ва физикавий-кимёвий хоссалари) ва хусусиятларини мужассамлаштириб, тупроқ қоплами ҳолатини тезкор усулда аниқлашда муҳим илмий йўналиш ҳисобланади.

Бироқ шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, бугунги кунда турли тупроқ қопламининг ҳар хил тупроқ-мелиоратив ва экологик ҳолатини фақат мавжуд одатий ёки анъанавий ўрганиш усуллари ва тупроқ хариталарини тузиш билан муҳокама қилиб бўлмайди. Шунинг учун ҳам бир жинсли бўлмаган ва экологик мувозанати турлича бўлган ўзлаштирилмаган, суғориладиган ва лалми ерлар ҳолати, яйлов ва ўрмон, сув ва ер ресурсларининг хилма-хиллигини ва уларнинг турларини аниқлаш учун космик тасвирлардан янада кенгроқ фойдаланиш зарурати ортмоқда.

Ушбу мақолада биринчи бор Марказий Осиёнинг чўл зонаси учун космик тасвирлар асосида тупроқни шартли белгилаш тадқиқотлари кўриб чиқилди. Бунда олинган маълумотлар кенг миқёсда қўлланиши мумкинлиги

тўғрисида фикр билдириб, чўл зонаси тупроқларининг экологик ҳолатини хариталарда кўрсатиш ва районлаштиришда катта ёрдам беради деган умиддамиз. Чунки биз томондан тупроқлар қопламини умумий тузилишини ишлаб чиқишда табиий ландшафтларни хусусиятларига мос ҳолда космик тасвирларни шартли белгилаш натижалари аниқ тадқиқот тизимига ва йўналишига қўйилган. Бу ишлар қуйидагилардан иборат:

- пастекислик-текислик, ўта иссиқ чўл ва турли ўсимликлар билан қопланган чўл-қумли тупроқлар қоплами;
- тоғолди-текислик, ўта иссиқ, бутазор ва эфемер ўсимликлар остида ривожланган сур тусли кўнғир тупроқлар қоплами;

Тупроқнинг асосий қопламлари белгиланган бу гуруҳларда ўзлаштирилмаган, суғориладиган, суғориладиган ўтлоқли аллювиал, шўрланган ҳамда эрозияга чалинган тупроқлар айирмалари сифатида ажратилган. Бу космик тасвирлардаги асосий айирмаларни айириш ва ажратиш асосан космик тасвирларнинг рангига, тузилмасига ва структурасига кўра олиб борилган.

Тупроқларнинг қиёсий тасвирини ишлаб чиқишда, асосан оқ-қора космик тасвирлардан (зоналар 480-530, 580-620, 640-680, 700-740 км), масштаблари 1:1000000; 1:500000; 1:200000 кенг фойдаланилди.

Космик тасвирларнинг чўл зоналаридаги таҳлили шуни кўрсатадики, арид ҳудудлар учун дефляцион жараёнлар тупроқ шаклланишидаги асосий омил бўлиб ҳисобланадиган, тупроқнинг жойларда кенг тарқалишини очиб берадиган белгилар бўлиб, асосан фототон, микрорельеф ва тупроқ ҳосил қилувчи она жинслар билан бевосита боғлиқ. Тупроқ ҳосил қилувчи жинслар-эол қумлари. Тупроқ қоплами чўл-қумли, сур тусли кўнғир тупроқлар ва шўрхоқлар ҳамда уларнинг мажмуасини ташкил этади (жадвал).

Космик маълумотларда акс этган, қумли мавзеларнинг катта қисмига кўпроқ тўрсимон-тухумсимон расмлар хос. Аммо чўл-қумли тупроқларнинг юқори қисмида қаторли қумликлар (барханлар) учраган ерлар космик тасвирларда очроқ фототон ва буралма-сийрак йўл-йўлли шамолли

жимирлаш деб аталувчи расмларда аниқроқ тасвирланади. Сур тусли кўнғир тупроқларнинг илма-тешик қобиқ билан қопланган юза қисми космик тасвирларда оч бир хил фототон ва доғли, кам қарама-қаршиликли (контрастли) расмлар билан ажратиб ифодаланади. Космик тасвирларда шўрхоқларнинг тузилиши ва майдонлари оқ рангда жуда аниқ акс этади. Улар ишончли тарзда бир хил оч рангдаги фототонда сирғалувчи доғсимон расмлар билан тасвирланади. Баъзан шурхоқлар, сур тусли кўнғир ва чўл-кумли тупроқлар билан контурлар мажмуасини ташкил қилади.

Жадвал

Космик тасвирлар бўйича чўл зонаси тупроқларнинг қиёсий хусусий белгилари

Тупроқлар	Рельеф хусусиятлари	Тупроқ ҳосил қилувчи она жинслар	Ўсимликлар	Фототасвирдаги расм кўринишлари		
				Фототони	Тузилиши	Текстураси
Чўл-кумли	Эгри-бугри қаторли қум баландликлар	Эол қумлар, барханлар	Бутали эфемерлар, сакс овул, қандим ва б.	Кулранг	Тухумсимон	Турли турсимон
Сур тусли кўнғир	Эгри-бугри текисликлар	Проллювиал ётқиқиқлар	Юлғун, шувок, янтоқ ва б.	Оч кулранг	Буралма йўл-йўл	Елпиғич-симон
Шўрхоқлар	Микробаландлик ва текисликлар оралиғидаги пасайишлар	Проллювиал ва аллювиал ётқиқиқлар	Шувоклар, ажириқлар қамишлар ва б.	Оқ	Кам контрастли, кенг нотекис доғсимон сирғалувчи	Доимий белгилли эмас, тартибсиз
Тақирсимон	Паст текисликлар	Проллювиал ва аллювиал ётқиқиқлар	Шувок, эфемерлар, шўралар.	Бир жинсли, оч кулранг	Уяли арисимон	Эгри чизиқли тахминий
Ўтлоқи аллювиал	Зарафшон дарёсининг 11-террассаси	Аллювиал ётқиқиқлар	Тол, юлғун, шўра ва қамишлар.	Бир жинсли бўлмаган, кулранг, оқ доғли	Эгри чизиқли, чўзиқ доғсимон	Меандралли, эгри чизиқли тахминий
Ўтлоқи-ботқоқли	Зарафшон дарёсининг	Аллювиал ётқиқиқлар	Қамиш, кендр, қизилмия ва б.	Бир жинсли	Кенг нотекис доғсимон	Меандралли, доғли чўзиқли

	қайири			бўлмаган, корамтир кулранг		
--	--------	--	--	----------------------------------	--	--

Тупроқ қопламининг тули кўриниши тузилмаси қуйидаги мажмуаларда акс эттирилган:

- чўл-қумли ва шўрхоклар билан;
- чўл-қумли ва сур тусли қўнғир тупроқлар билан;
- чўл-қумли, сур тусли қўнғир ва шўрхоклар билан;
- чўл-қумли, тақирсимон ва шўрхоклар билан.

Доғсимон кўриниши тупроқ қоплами ўз ичига қуйидаги мажмуаларни олади:

- сур тусли қўнғир ва шўрхоклар;
- ўтлоқи сур тусли қўнғир, сур тусли қўнғир ва шўрхоклар.

Линза кўринишидаги тупроқ қопламининг тузилмаси қуйидаги мажмуалардан иборат:

- ўтлоқи аллювиал ва шўрхоклар;
- шўрхоклар, ўтлоқли-ботқоқли ва ўтлоқли аллювиал.

Чўл зонаси воҳаларида тарқалган суғориладиган тупроқ айирмаларининг бир – биридан суғориш жараёнини кезиши бўйича космик тасвирда ифодаланиши қуйидагича белгиланади:

- суғориладиган ўтлоқи аллювиал, бир жинсли бўлмаган (тўқ рангдан қорагача) рангли тасвирли, тузилиши йўл-йўлли, текстураси тўғри бурчакли ва чўзиқ, тартибли;
- янгидан ўзлаштирилган сур тусли қўнғир тупроқлар. Фототон бир жинсли, оч кулранг. Тузилиши бир жинсли бўлмаган, кенг йўл-йўлли ва эгри-бугри аниқ чегараланган. Текстураси тўғри бурчакли, тартибли, тўғри чизиқли-тахминий, канал ва суғориш шаҳобчалар бўйи;

- янгидан суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқлар. Фототон оч кулрангдан то кулранггача, тузилиши бир жинсли бўлмаган кенг йўл-йўлли. Текстураси тахминий тўғри чизиқли - чўзиқ;
- қадимдан суғориладиган сур тусли қўнғир тупроқлар. Фототон оч кулранг. Тузилиши кенг йўл-йўлли, чизиқли. Текстураси аниқ тахминий чўзиқ тўғри чизиқли, асосли, узоқ вақт давомида суғоришдан ҳосил бўлган канал ва суғориш шаҳобчалари билан ажратилган;
- суғориладиган ўтлоқли- сур тусли қўнғир тупроқ. Фототон оч кулрангдан то кулранггача, у яқин жойлашган тупроқ-ер ости сизот сувлари билан боғлиқ. Тузилиши ва текстураси қадимдан суғориладиган елпиғичсимон тупроқларга хос ;
- қадимдан суғориладиган ўтлоқи сур тусли қўнғир тупроқлар. Тасвири хилма-хил фототонга эга, тузилиши йўл-йўлли, эгри-бугри, текстураси майда тўртбурчакли, тўғри бурчакли ёки елпиғичсимон;
- янгидан ўзлаштирилган чўл қумли тупроқлар. Бир жинсли бўлмаган ок кулранг тасвир. Тузилиши йўл-йўлли, эгри-бугри текстураси тўғри бурчакли, аниқ контурлар билан чегараланган;
- суғориладиган ўтлоқли чўл қумли тупроқлар. Фототон оч тусли кулранг, тузилиши йўл-йўлли, текстураси тўртбурчакли ва майда доғли.

Тупроқ қопламнинг космик тасвирларда шартли белгилаш жараёнида шу аниқландики, ўсимлик қоплами қанчалик тупроқ юзасида кам бўлса, уларда чиринди миқдори, айниқса, чўл-қумли, сур тус қўнғир, тақирсимон тупроқлар ва шўрхоқларда кам бўлиб, кўпроқ карбонатлар ва тузлар учрайди. Тупроқларнинг фототони эса очроқ (кулрангдан мутлоқ оч ранггача) бўлади. Қадимдан суғорилиб келинадиган ўтлоқи аллювиал, ботқоқли ўтлоқи, тупроқлар таркибида намлик оша борган сари уларда ўсимликлар тузилмаси кўп бўлиб, чиринди кўпайиб боради, фототон кулрангдан тўқ кулранг ва қора кулранггача ўзгаради. Космик тасвирларда белгилаш тадқиқотлари ва тупроқ ҳосил қилувчи шароитлар таҳлили асосида юқорида кўрсатиб ўтилган чўл

зонаси тупроқлар қопламини тузилишига қараб ер ресурсларидан самарали ва тезкор фойдаланиш усуллари ишлаб чиқиб турли хил мавзули хариталар яратиш мумкин.

САЁҲАТГОҲЛАР - ИНТЕГРАЦИЯЛАШГАН МАҲСУЛОТ БИРЛИГИ.

Наврўззода Б.Н., Ибрагимов Н.С. (БухДУ)

Саёҳат шундай ўзига хос неъматки, уни истеъмол қилган турист, мустақил иқтисодий фаолият олиб борадиган меҳмонхона, ресторан, транспорт, гид ва ҳ.к. хизматларни етказиб берадиган корхоналар фаолияти сифатига алоҳида баҳо бермай, балки умумлаштирган ҳолда саёҳат фаолиятини амалга ошган ҳудуд ҳақида маълум хулосаларга келиб, қониқиш ҳосил қилади ёки қилмайди. Яъни, саёҳат фаолияти интеграциялашган маҳсулот бирлиги сифатида истеъмолчилар томонидан қабул қилинади ва уни истеъмол қилиш шу ёндашув асосида амалга ошади. Ушбу интеграциялашган маҳсулот хориж илмий адабиётларида “*дестинация*” деб аталиб, бизнинг фикримизча, ўзбек тилида **саёҳатгоҳ** сўзини ишлатсак мақсадга мувофиқ бўлади.

Саёҳатнинг мақсади амалга ошадиган жойлар **саёҳатгоҳ** бўлиб, улар моддий тижорат бирликлари (телевизор, нон)дан катта фарқ қилади. Саёҳатгоҳлар ўзига хос товар ва хизматлар мажмуи сифатида намоён бўлганлиги сабабли, уларнинг қуйидаги хусусиятларини эътиборга олиш керак:

1. Географик узук-юлуқлик. Меҳмондорчилик соҳаси ўз ичига саёҳатгоҳ даражасидаги туристик маркетинг ва бошқарувга жавобгар бўлган хилма-хил корхона ва ташкилотларни қамраб олади. Жумладан, маҳаллий туроператорлар, туристик хизматларни кўрсатишга ихтисослаштирилган ҳудудий ва миллий ташкилотлар киради. Уларнинг катта қисми нотижорат ва нодавлат корхоналари бўлиб чегараланган молиявий имкониятга эга. Уларнинг юқори технологиялар билан боғлиқ бўлган билим ва қобилиятлари

хам чегараланган бўлиб, кам ҳолларда маълум тижорат режасига эга бўладилар. Саёҳатни ташкил қилиш бўйича қарор қабул қилиш жараёни ҳаддан ташқари секин ва маълум ҳолларда ўзларини тутишлари таваккалчиликка асосланган бўлиб, фақат таклифга йўналтирилгандир. Бу хусусиятлар миллий, ҳудудий ва маҳаллий даражада туристик ташкилотларнинг ўрни ва жавобгарлик доираларини аниқ тасаввур қилиш имконини бермайди. Ўз туристик эҳтиёжларини қондиришга қодир бўлган саёҳатни режалаштириш ва буюртма бериш билан қизиқаётган туристлар учун саёҳатгоҳларнинг географик узук-юлуқлиги жуда қийин қабул қилинади, чунки кўп ҳолларда улар танлаган жойларининг маъмурий чегараларини эътибордан четга қолдирадилар.

2. Соҳалараро узук-юлуқлик. Истеъмомчи ўз саёҳатини ягона маҳсулот сифатида тасаввур қилишига қарамай, аслида унинг саёҳати бир-биридан мустақил тарзда фаолият олиб борадиган ишлаб чиқарувчилар томонидан таклиф қилинган хилма-хил товар ва хизматлардан ташкил топгандир. Бирорта ишлаб чиқарувчи кооперациясиз “саёҳат”ни етказиб беришга қодир эмас, балки у алоҳида қисмлар сифатида таклиф қилинади, яъни меҳмонхона хизмати, овқатланиш, чипталар сотиш, транспорт ва бошқалар. Ишлаб чиқарувчиларнинг катта қисми ўрта ва кичик корхоналардан ташкил топган бўлиб, етарлича бўлмаган технологик билимга эга ва уларнинг халқаро бозорларга чиқишлари чегараланган. Шу ишлаб чиқарувчиларни ўзаро боғлашга қодир бўлган юқори технологиялар, кўпинча маълум соҳаларни ўзига жалб қилган бўлиб, яъни ҳаво транспорти ва меҳмонхоналар, туристик саноатни тўлиғинча қамраб олмаган;

3. Функционал узук-юлуқлик. Саёҳатгоҳ билан боғлиқ бўлган туристик ташкилотлар одатда ўз фаолиятларини бир-бирига нисбатдан мустақил равишда олиб борадилар ва улар асосан қуйидаги вазифаларни ўз зиммаларига оладилар:

1)ҳудудда жойлашган хусусий туристик корхоналар берадиган хизматларни такомиллаштиришни қўллаб-қувватлайдиган ташкилотлар;

2)маркетингга ихтисослашган ташкилотлар, потенциал туристларни маълум манзилларда ўз таътилларини ўтказишни рағбатлантириш фаолияти;

3)ташриф буюрувчиларга хизмат кўрсатишни такомиллаштириш; туристик эҳтиёжнинг қондирилишини максималлаштирувчи ва харажат қилишни рағбатлантирадиган маълумотлар билан таъминлаш;

4)хоналарга буюртма бериш, маданий тадбирларни ташкил қилиш ва уларга кириш чипталарини сотиш, диққатга сазовор жойларни бошқариш каби хизматлар;

5)иқтисодий самарадорликни ошириш ва атроф-муҳитга, маҳаллий аҳолига ўтказиладиган салбий таъсирни минималлаштириш мақсадида, ҳудудий туристик бозорлари ҳақидаги маълумотларни йиғиш ва уни қайта ишлаш билан шуғулланадиган тадқиқот, режалаштириш ва бошқариш хизматларини ривожлантириш фаолиятини олиб борадиган ташкилотлар.

4. Иерархик узук-юлуқлик. Саёҳатгоҳнинг **“географик кўлами/ географик яқинлиги”** мутаносиблигини тадқиқ қилиш натижасида мазкур масканларни туристик бозорларда тарғиб қилиш масаласига қандай ёндашиш керак деган саволга жавоб топиш имкониятини беради. Яъни, сайёҳнинг саёҳатгоҳ ҳақидаги билим даражаси, саёҳат амалга ошадиган жойнинг қанчалик узоқ ёки яқинлигига боғлиқ. Демак, “саёҳатгоҳни бозорда тарғиб қилишда бу омил белгиловчи аҳамият касб этади ва ушбу фаолият туристик бозор хусусиятларига мувофиқ равишда олиб борилиши шарт”[1]. Бошқача қилиб айтганда, **“саёҳатгоҳлар иерархияси”**[2] мавжуддирки (1-расмга қаранг), туристик оқимни вужудга келтирувчи бозорларга асосланган ҳолда белгиланиши керак.

1-расмда Бухоро вилоятида жойлашган “Ситораи Мохи-хосса” туристик маскани мисолида “саёҳатгоҳлар иерархияси”нинг тузилиши кўрсатилган. Расмда тик чизиқ билан туристик маскан ҳақидаги сайёҳларнинг билим даражаси ва ётиқ чизиқ орқали уларнинг мазкур масканга нисбатан географик жойлашуви ифодаланган.

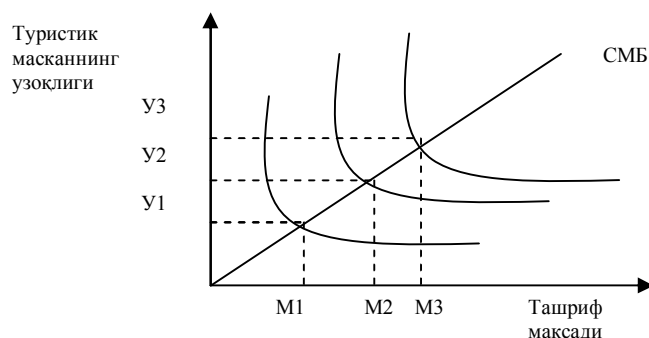
Масканлар ҳақидаги билим даражаси ↓	<i>Халқаро даража</i>	Буюк ипак йўли	5	Саёҳатгоҳлар иерархияси босқичлари
	<i>Миллий даража</i>	Ўзбекистон	4	
	<i>Ҳудуд даражаси</i>	Бухоро вилояти	3	
	<i>Шаҳар даражаси</i>	Бухоро шаҳри	2	
	<i>Аниқ жой даражаси</i>	«Ситораи Мохи-хосса»	1	
← Сайёҳнинг географик яқинлиги				

1-расм. Саёҳатгоҳлар иерархияси (маданий туризм мисолида)*

*манба: Martini U., Da luoghi a destinazioni turistiche. Ipotesi di destination management nel turismo alpino., Mariangela Franch (a cura di), Destination Management.Governare tra locale e globale, G.Giappichelli Editore 2002, 79 p. даги расм асосида муаллиф ишланмалари

Расмда кўриниб турибдики “Ситораи Мохи-хосса”дан бўлажак турист қанча узоқ яшаса, унинг бу маскан ҳақидаги билим даражаси шунча камаяди ва аксинча. Европалик сайёҳлар учун “Ситораи Мохи-хосса” бу – Буюк ипак йўлида жойлашган Марказий Осиёдаги Ўзбекистон Республикасининг Бухоро вилояти ва шаҳридаги “Амирларнинг ёзги дам олиш қароргоҳидир”. Яъни, уларнинг билим даражаси саёҳатгоҳлар иерархиясининг 5 –босқичида (халқаро даражада) қарор топган. Фарғоналик ёки хоразмлик сайёҳлар “Ситораи Мохи-хосса”га республикамизнинг Бухоро вилоятида жойлашган диққатга сазовор туристик маскан сифатида қараб, уларнинг билим даражалари европаликларга нисбатан бир даража юқорироқдир. Бухоро вилояти Ғиждувон, Олот ва бошқа туманлардаги сайёҳлар учун эса, бу маскан худуд даражасидаги диққатга сазовор жой ҳисобланади-да ва уларнинг билим даражаси европаликларга нисбатан уч даражада ва фарғоналик ёки хоразмлик сайёҳларга нисбатан икки даражада юқорироқ бўлади.

Туристтик масканлар ҳақидаги сайёҳларнинг билим даражаси уларнинг доимий яшаш маконлари билан тўғри алоқадорликка эга. Бундай алоқадорликни биз “дестинация эгри чизиғи” билан ифодалаймиз. Чизмадан (2-чизма) кўриниб турибдики, сайёҳ туристик маскандан қанча узоқ яшаса, унинг бу маскан ҳақидаги билим даражаси шунча камаяди ва аксинча. Бу назарий фикр туристик масканларни саёҳатгоҳларга айлантиришга асос бўлади.



2-чизма. Дестинация эгри чизиғи*

*манба: тадқиқот натижасида олинган маълумотлар асосида муаллиф ишланмалари

Бизнинг фикримизча, дестинацияларни шакллантириш ва бошқариш мақсадида туристик масканларни алоҳида-алоҳида (якка тартибда) эмас, балки бирлаштирилган ҳолда яхлит саёҳатгоҳ шаклига келтириб стратегик маҳсулот бирлиги (СМБ) сифатида, бўлажак туристларга тақдим қилинса, ташриф буюрадиган сайёҳларнинг сайёҳлик кўлами ва билими ошади.

Қайд қилиш жоизки, саёҳатгоҳларнинг иерархик хусусияти, саёҳатгоҳларнинг ҳудудий бирлик сифатида бўлажак сайёҳ томонидан қандай тассаввур қилинишини, шунга қараб уларни бошқаришнинг ҳудудий кўлами қандай кенгликка эга бўлишини ифодалаш билан бир қаторда, уларни бошқа бозорларда танитиш билан боғлиқ бўлган маркетинг фаолиятларни ҳам тўғри олиб бориш ҳақида аниқ кўрсатмалар беради.

Демак “саёҳатгоҳлар иерархияси” ва “дестинация эгри чизиғи” алоҳида ривожланган туристик ҳудудлараро мувофиқлаштириш механизмларини ишлаб чиқишни кўзда тутаяди, токи улар ёрдамида миллий даражада туризмни жадал ривожлантириш имкониятини берсин. Табиийки, ҳамкорлик кўлами кенгайган сари алоҳида ҳудудларнинг ижтимоий, иқтисодий,

маданий жиҳатдан бир-бирига ўхшамайдиган омилларини эътиборга олиш муҳим аҳамият касб этади.

Хуллас, маркетинг фаолиятини амалга ошириш жараёнида ва саёҳатгоҳларни бошқаришда уларнинг юқорида қайд қилинган хусусиятларини эътиборга олиш, миллий ва маҳаллий туристик ҳудудлар нуфузини оширишда юқори самара беришига ва Ўзбекистонда халқаро туристик оқимларнинг сон жиҳатдан кўпайишига ишончимиз комил.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Кабушкин Н.И., Менежмент туризма: Учебник/-3-изд., испр. – Мн.: Новое знание, 2002. с.79.
2. Martini U., Da luoghi a destinazioni turistiche. Ipotesi di destination management nel turismo alpino., Mariangela Franch (a cura di), Destination Management.Governare tra locale e globale, G.Giappichelli Editore 2002, p.74.

МАРКАЗИЙ ФАРҒОНА ЧЎЛЛАРИДА АНТРОПОГЕН ОМИЛ ТАЪСИРИДА СОДИР БЎЛАЁТГАН ЛАНДШАФТ-ЭКОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР

Боймирзаев К.М., Солиев И.Р. (НамДУ)

Инсон хўжалик фаолияти таъсирида антропоген ландшафтларда салбий ўзгаришларнинг содир бўлиши XX асрнинг сўнгги ўн йилликлари ва XX1 аср бошларида ҳам мунтазам кузатиб келинмоқда. Бу жараёнлар айниқса суғориб деҳқончилик қилинадиган агроландшафтларда сувдан оқилона фойдаланмаслик оқибатида маданий тупроқларнинг қайтадан шўрланиши, ботқоқланиши, ирригацион эрозиянинг фаоллашуви кабиларда яққол кўзга ташланмоқда. Бундай ҳодисаларни Марказий Фарғона чўлларида барпо этилган воҳа ландшафтлари ва ўзлаштирилган ҳудудларида ҳам кузатиш мумкин. Бундан кўриниб турибдики антропоген ландшафтларни тадқиқ этиш, карталаштириш ва таснифлаш билан бирга

уларнинг ландшафт-экологик ҳолатини оптималлаштириш масаласи ҳам алоҳида эътиборга моликдир.

Марказий Фарғона чўлларида барпо этилган воҳа ландшафтлари асосан водийнинг чўлга туташ текисликларида, кичик ва йирик конуссимон ёйилмаларида таркиб топган. Ёйилмалар эса водийнинг турли хил табиий ва иқлим шароитига эга.

Чўлларнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олмай ерларни ўзлаштирилиши натижасида катта майдонларда тупроқ ювилиши, эрозия ходисаларининг турли кўринишлари, ер ости сувлари сатҳининг кўтарилиши натижасида шўртоб ва шўрхокланиш каби жараёнлар кузатилади. Бунинг оқибатида кўплаб бузилган ландшафтлар вужудга келди. Бинобарин, чўлларни ўзлаштириш ва улардан фойдаланиш борасида ер ва сувдан фойдаланишда илм-фан, техниканинг энг сўнгги ютуқларига ҳамда инсон ҳўжалик фаолиятининг ижобий таъсирига таяниш лозим.

Марказий Фарғона чўллари табиатига антропоген таъсирнинг кучлилигидан маданий ландшафтларни вужудга келиши билан бирга ландшафт-экологик муаммоларни ҳам келтириб чиқармоқда. Бу ноҳуш экологик муаммолар чўлларнинг микроиқлими, ер усти ва ер ости сувлари, тупроқ, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига хос бўлиб, бу табиий компонентларнинг ўзаро таъсири ва ландшафтларга таъсири демакдир. Антропоген омиллар натижасида табиатнинг бир ёки икки компонентини ўзгартириш билан барча компонентларга ҳам таъсир этиб, унинг тадрижий ҳолати, вазифаси ва мувозанатини бузилишига сабаб бўлади. Натижада чўл ландшафтларида салбий экологик жараёнлар вужудга келиши мумкин, бу эса ўз навбатида тупроқ эрозиясини кучайишига, микроиқлимни ўзгаришига, чучук сув ресурсларини камайиб, табиий ўсимлик ва ҳайвон турларини йўқолиб боришига олиб келади.

Ўзлаштирилган чўл ҳудудларида дехқончилик маданиятига амал қилмай иш олиб борилиши натижасида ўрмон ва боғларнинг мол

боқиладиган ўтлоқларнинг йўқолиб бориши, кенг кўламдаги шўрланган майдонларининг вужудга келиши ва тупроқ эрозиясига (емирилишига) сабаб бўлади. Шу боис эрозиянинг турли кўринишларини олдини олиш мақсадида, чўлларнинг ўзлаштирилган ҳудудларига турли дарахт ва ўсимликларни ўтқозиш ишлари йўлга қўйилган.

Марказий Фарғона чўллари водийда кенг кўламга эга бўлган ландшафт типларидан ҳисобланади. А.Абдулқосимов (2005) нинг маълумотларига кўра ландшафт-типологик комплекслари ичида эол қумликлари 521 кв.км. ёки водийнинг текислик қисмини 1,6 % ини эгаллаган бўлса, шўрхок чўллар 1254 кв.км. ёки 4,4 % майдонни ишғол этган. Лекин бу ландшафт типларининг кучли антропоген таъйиққа учраганлиги қуйидаги бир қатор нохуш экологик муаммоларни кескинлашувига сабаб бўлмоқда:

- сизот сувлар сатҳи ва минерал таркибининг ўзгариб бориши;
- иккиламчи шўрланишларнинг пайдо бўлиши ва шўрлашган ерлар кўламининг кенгайиб бориши;
- кимёвий ва минерал ўғитларни меъёридан ортиқча қўлланилиши оқибатида сув, тупроқ, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг зарарланиши ҳамда қишлоқ хўжалик экинлари, аҳоли орасида турли касалликларни келиб чиқиши;
- табиий ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг деярли ўзгаришга учраганлиги ва айрим турларни йўқолиб кетаётганлиги;
- барпо этилган саноат корхоналарининг номувофик жойлаштирилиши оқибатида уларнинг зарарли чиқиндилари томонидан атроф-муҳитнинг ифлосланиши кабилар.

Ҳозирги кунда Марказий Фарғона чўлларида амалга оширилиши лозим бўлган энг устивор вазифаларга қуйидагилар киради:

- суғориш тизимлари ва иншоотларини қайта реконструкция қилиш;
- ўзлаштирилган ерлардан самарали фойдаланиш, табиий ва иқтисодий географик омилларни ҳисобга олган ҳолда қишлоқ хўжалик экинларини ландшафт типларига мослаштириб жойлаштириш;

- бузилган антропоген ландшафтларни рекультивация қилиш ва уларнинг геоэкологик мувозанатини тиклаш;

- Марказий Фарғона чўл ландшафтларини комплекс ўрганиш ва шу асосда улардан самарали фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг географик асосларини ишлаб чиқиш.

Ер шарининг деярли барча мамлакатларида, жумладан республикамизда ҳам тан олинган ва амалга оширилаётган барқарор ривожланиш концепцияси табиат, иқтисодиёт ва ижтимоий соҳаларнинг тенг ҳуқуқлилигига асосланади. Барча ҳудудларда, жумладан Марказий Фарғона чўлларида ҳам табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, уларни яхшилаш, муҳофаза қилиш, мавжуд экологик муаммоларнинг ечимини топиш, барқарор ривожланишнинг асоси ҳисобланади. Шу муносабат билан табиатдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишни стратегик режалаштириш барқарор ривожланишнинг муҳим воситаси ҳисобланади.

ГЕОГРАФИК АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ ЁРДАМИДА ЛАНДШАФТ-ГЕОКИМЁВИЙ РАЙОНЛАШТИРИШ

Мелиев Б.А., Сафаров Э.Ю., Эгамбердиев А. (ЎзМУ)

Ландшафтлар геохимёвий услубда таснифлаштирилганда ҳудуднинг геологик ва геоморфологик тузилиши, тупроқ ва ўсимлик қопламининг хусусиятлари, иқлими, ер ости ва ер усти сувларининг таркиби ва шу кабилар ҳисобга олинади. Жойнинг литологик ва рельеф шароити ландшафтнинг бошқа компонентларидаги кимёвий элементларнинг таркиби, уларнинг ҳаракат хусусиятларига, ҳамда трансформациясига таъсир қилади.

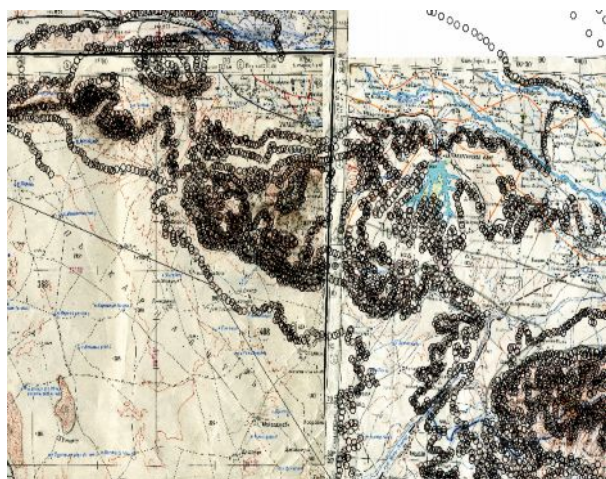
Ландшафтлардаги геохимёвий моддалар оқими сезиларли ўлчамларда оғирлик кучи таъсирига боғлиқ ва асосан ландшафтларнинг ташки алоқаларини таъминлайди. Ландшафтларда моддалар икки хил шаклда миграция қилади: 1) ёнбағирларнинг қиялиги ва оғирлик кучи таъсирида ҳаракатланувчи, геохимёвий жихатдан суств, денудацияга учраган қаттиқ моддалар; 2) сувда эриган моддалар кўринишида [2]. Шу боис

ландшафтларни ажратишнинг геокимёвий услубида асосий мезон саналувчи геокимёвий миграция жойининг рельефи, айниқса қияликнинг катта-кичиклигига бевосита боғлиқ бўлади.

Табиий районларни ажратишда ландшафт-геокимёвий усул объектив мезонлардан бири саналади. Ландшафт-геокимёвий районлаштиришда тупроқлар, уларнинг она жинслари, сув хавзалари ҳамда ўсимликлардаги геокимёвий жараёнларни ўрганиш ва таҳлил қилиш асосида амалга оширилади [4].

Ландшафт-геокимёвий районлаштириш жараёнида антропоген омил етакчи омиллардан бири бўлиб, буни кимёвий элементлар миграциясига инсоннинг хўжалик фаолияти кучли таъсир кўрсатишида кўриш мумкин. Фойдали қазилмаларни қазиб олиш жараёнида, мазкур ҳудуддаги ландшафт компонентларида кимёвий сифат ўзгаришлари юзага келади. Шу сабабли тоғ-кон саноати ҳудудларини ландшафт-геокимёвий районлаштиришда бундай ўзгаришлар ҳисобга олинади [1].

Ландшафтларни геокимёвий хусусиятларига кўра районлаштириш мураккаб жараёндир. Бугунги кунда ландшафтларни геокимёвий районлаштиришни ГИС–технологияси асосида амалга оширишнинг кенг имкониятлари мавжуд. Бунинг учун ландшафт компонентлари геокимёвий хусусиятларининг маълумотлар базаси (МБ) яратилади. МБ га жойининг литологик таркиби, тупроғи ва сувларининг геокимёвий хусусиятлари, ҳамда

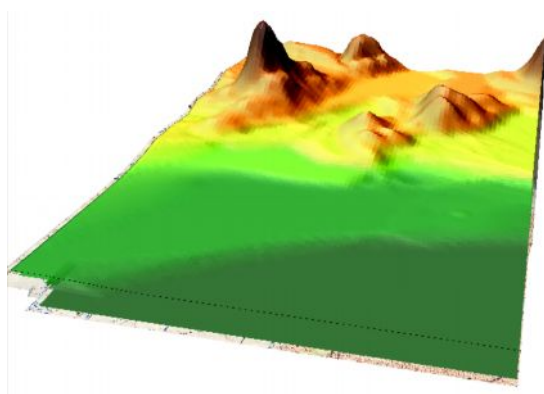


рельеф ҳақидаги фазовий маълумотлар киритилади. МБ да сақланадиган рақамли маълумотлардан автоматик усулда рельефнинг уч ўлчамли моделини, кимёвий элементлар миграцияси ва трансформациясини акс эттирувчи рақамли карталарни тузиш мумкин.

1-расм. Нуқтали объектлар қатламини яратиш

Рельефнинг рақамли 3D модели ландшафтларда бўладиган динамик жараёнларни акс эттиришда ва ландшафтларни таснифлашда муҳим ўрин тутди. ГИС-технология асосида рельефнинг уч ўлчамли моделини яратиш учун нуқтали объектлар қатлами яратилади ва ҳар бир нуқта учун МБ га шу нуқтанинг мутлоқ баландлигини ўзида ифодаловчи қиймат киритилади ҳамда сақланади (1-расм).

Нуқтали объектларни яратишда растр сифатида Зарафшон водийсининг 1:500 000 масштабли топографик карталаридан фойдаланилди ва иш MapInfo дастурида бажарилди. Нуқтали объектлар учун МБ яратилди ва унга нуқталарнинг мутлоқ баландликларининг қийматлари киритилди. MapInfo дастурида мавзули карталар яратишнинг бир қанча усуллари бўлиб, улардан



2-расм. Рельефнинг уч ўлчамли модели
модели яратилди (2-расм).

юзаси усулида рельефни тасвирлаш имконияти мавжуд. Шу сабабли, нуқтали қатлам ҳамда уларга тегишли қийматларни ифодаловчи жадвалдан фойдаланиб, Зарафшон водийси ер юзасининг мавзули картаси тузилди ва шу асосда рельефнинг уч ўлчамли

Рельефнинг 3D модели ландшафтларнинг ички ва ташқи динамикасини таъминловчи моддалар алмашинуви, мураккаб геокимёвий жараёнларни акс эттиришда муҳим восита бўлиб хизмат қилади.

Зарафшон водийсининг рельеф шароити бу ерда шаклланган ландшафтларнинг ривожланишида катта аҳамият касб этади, яъни, ландшафтлар ўртасидаги моддалар алмашинуви, кимёвий элементлар миграциясининг ҳажми жойнинг қиялиги билан боғланган. Геоморфологик хусусиятларни, моддалар (сув, кимёвий элементлар, денудацияга учраган жинслар ва б.) оқими ҳажмини аниқ ифодалашда рельефнинг уч ўлчамли моделининг имкониятлари катта.

Адабиётлар

1. Вахабов Х. Оценки формирования и развития горнопромышленных ландшафтов // Вестник ТашГУ. – Ташкент, 1999. – № 2. – с. 9-14.
2. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М., 1991. – с. 366.
3. Раклов В.П. Географические информационные системы (ГИС) в тематической картографии. – М.: ГУЗ, 2003.
4. Фаттахов Х.Б. и др. Опыт крупномасштабного ландшафтно-геохимического районирования горных районов // Известия Узбекистанского географического общества. – Ташкент, 1971. Т.13. – с. 147-159.

ЎЗБЕКИСТОН ЧЎЛ ЗОНАСИНИНГ АРИДЛИК КОЭФФИЦИЕНТИ

Ҳасанов И.А. (ЎзМУ)

Маълумки Ўзбекистон ҳудудининг 78,7% и текисликлардан иборат бўлиб, асосан чўл туридаги ландшафтлар билан тавсифланади. Ўзбекистон ҳудуди иккита иқлим минтақасида жойлашган: а) мўътадил минтақанинг жанубида ва б) субтропик минтақанинг шимолий қуруқ қисмида. Бу Ўзбекистонда ландшафтларнинг чўл тури ичида иккита кичик турни, яъни шимолий чўллар ҳамда жанубий чўллар ландшафтларини ажратишга асос бўлади. Улар орасидаги чегара Амударё дельтасининг шимолий чеккаси орқали Қизилқумга ва тахминан Жанадарё қуруқ ўзани йўналиши бўйлаб давом этади.

Чўллар иқлимий шароитнинг вужудга келиш қонуниятларидаги умумийликка қарамасдан ландшафт нуқтаи-назардан бир-биридан катта фарқ қилади. Бунга ҳудудларнинг табиий хусусиятидаги, биринчи галда геологик ва геоморфологик тузилишидаги фарқлар сабаб бўлади. Ер бетини қоплаб ётган тупроқлар, тоғ жинслари хусусияти, ер бетининг парчаланганлиги,

сизот сувларининг турли чуқурликларда ётиши ва сифати, иқлимий шароит чўл типларини шаклланишида асосий ўрин тутди.

Ўзбекистон чўл зонасининг табиий ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш билан боғлиқ муаммолар шу куннинг долзарб масалаларидан бири бўлиб турибди. Бу муаммоларни тўғри ҳал қилиш чўлни ўзига хос табиий географик хусусиятларини чуқур билишни тақозо этади. Ўзбекистон чўллари учун хос бўлган хусусиятлардан бири унинг аридлик даражасини юқорилигидир.

Арид тушунчаси (лотинча *aridus* – қурғоқчил) фанда XX асрнинг бошларидан қўлланила бошланди. Уни биринчи бўлиб қўллаган олимлар қаторига америкалик тупроқшунос-агроном Гилгардни ва немис олими А. Пенкни киритиш мумкин. Кейинчалик фанда “арид” термини билан боғлиқ бўлган, “арид иқлим”, “арид рельеф”, “арид тупроқлар”, “арид ўсимликлар”, “арид зона”, “арид ландшафтлар” каби бир қатор тушунчалар ҳам ишлатила бошланди. Ушбу тушунчаларни дастлабки таҳлилидаёқ “арид” терминидан фойдаланишда асосан иқлимга нисбат берилаётганини пайқаб олиш қийин эмас. Шунингдек арид ҳудудлар тушунчаси икки маънода ишлатилаётганини таъкидлаш жоиз (Ш.С. Зокиров, И.А. Ҳасанов, 2007).

- 1) Кенг маънода ишлатилганда, арид ҳудудларга чўллар, чала чўллар, даштлар ва ҳаттоки, ўрмон-даштлар ҳам киритилган (И.П. Герасимов, 1956);
- 2) Тор маънода таҳлил қилинганда эса фақат чўллар ва чала чўлларгина инобатга олинган (Мильков, 1960; Петров, 1973).

Ҳудуднинг аридлик даражасини аниқлашда турли миқдор кўрсаткичларидан фойдаланиб келинган. Уларда кўпинча йиллик ёғин миқдорининг мумкин бўлган буғланишга нисбати олинган. Масалан, Г.Н. Висоцкий, Н.Н. Ивановларнинг “намланиш коэффиценти”, Г.Т. Селяниновнинг “гидрометрик коэффиценти”, А.А. Григорьев ва М.И. Будыконинг “қурғоқчилик индекси” кабилар. Бу кўрсаткичларнинг ҳудудий тақсимланиши тупроқ турлари ҳамда табиий географик хариталар билан биргаликда таҳлил қилинганда уларнинг ҳар доим ҳам мос келмаслиги

аниқланди. Шу нуқтаи назардан қараганда, В.С. Мезенцев ва И.В. Карнацевичлар (1969) тавсия этган формула асосида аниқланган “аридлик коэффиценти” аҳамиятлироқдир. Биз шу формула асосида Ўзбекистоннинг чўл зонаси учун шу ҳудудда жойлашган метеостанциялар маълумотларидан фойдаланиб жойларнинг аридлик коэффиценти хисоблаб чиқдик (жадвал).

Ўзбекистон чўл зонасининг аридлик коэффиценти

Иқлими	Метеостанциянинг номи	IV-X ойлар учун ўртача ҳаво ҳарорати йиғиндиси	Ўртача йиллик ёгин миқдори мм.	Аридлик коэффиценти
1	2	3	4	5
Ўта арид шароит. (аридлик коэффиценти 0,15 дан кам)	Тигровий	127,5	122	13
	Қўнғирот	129,8	129	0,13
	Мўйноқ	130	131	0,13
	Нукус	138,7	115	0,11
	Чимбой	130,1	121	0,12
	Тўрткўл	148,8	114	0,11
	Чабанказган	142,3	121	0,12
	Куна-Урганч	137,4	103	0,10
	Тошҳоуз	144,6	116	0,11
	Манғит	141,8	111	0,11
	Урганч	143,5	104	0,10
	Бузаубай	159,6	86	0,08
	Кўлкудук	152,3	138	0,13
	Жонгелди	165,6	104	0,09
	Қоракўл	157,1	120	0,11
	Овқбайтал	146,7	135	0,13
	Оёқоғитма	162,2	148	0,13
	Шофриконт	154,4	146	0,13
	Бухоро	148,6	135	0,13
	Томди	152,8	141	0,13
Кучли арид (аридлик коэффиценти 0,15-0,30)	Чурук	123,5	195	0,21
	Кочбулок	127,4	148	0,15
	Оқтумшук	122,5	179	0,19
	Возрождение ороли	123,5	148	0,16
	Машикудук	159,3	177	0,16
	Навоий	150,3	177	0,16
	Муборак	166,6	188	0,16
	Қарши	160,8	267	0,24

	Пахтаорол	303	140,7	0,30
	Нурота совхози	251	145	0,24
	Далверзин	147,3	289	0,29
	Мирзачўл	144,4	319	0,30
	Сирдарё	140,9	305	0,30
	Чиноз	139,5	311	0,30

Юқорида келтирилган аридлик миқдор кўрсаткичининг Ўзбекистон текисликлари бўйича тақсимланишига кўра чўл ландшафтларининг икки кичик тури кўзга ташланади. Шимолдаги қурғоқчил суббореал ландшафтларнинг экологик шароити кучли арид шароит (коэффициенти 0,15-0,30 га тенг), жанубдаги жуда қурғоқчил субтропик ландшафтларники эса ўта арид шароит (коэффициенти - <0,15) ҳисобланади.

Аридлик кўрсаткичи ва уни аниқлаш нафақат назарий балки амалий аҳамиятга ҳам эга. Бу кўрсаткич асосида қишлоқ хўжалиги тармоқларини оқилона жойлаштириш ва самарадорлигини ошириш, экинлар турини танлаш ҳамда суғориш меъёрини аниқлаш мақсадга мувофиқ.

Адабиётлар

1. Герасимов И.П. Аридные и семиаридные области и их географические аналоги. “Вопросы географии” М-Л., 1956.
2. Зокиров Ш.С., Ҳасанов И.А. Ўрта Осиё чўл ландшафтларининг экологик шароити. ЎзГЖ ахбороти 29-жилд, Т., 2007.
3. Мезенцев В.С., Карнацевич И.В. Увлажненность Западно Сибирской равнины. –Л., 1969.
4. Мильков Ф.Н. Словарь справочник по физической географии – М.1960.
5. Петров М.П. Пустыни земного шара. – Л., 1973.
6. Ҳасанов И.А. Аридные природные комплексы и их картографирование / Хлопководство и его картографирование – Т., “Фан”, 1983.

ГОРОД В ПУСТЫНЕ
Ходжаева Г.А., Нуранов М.З., Кожобаев С.
(КГУ им. Бердаха)

Нукус - столица Республики Каракалпакстан. Город расположен на правом берегу реки Амударьи, в центре республики. Он занимает командное положение в современной дельте Амударьи, на высоте 74 м над уровнем моря. Рельеф города равнинный, но прослеживается небольшой уклон к северу. С востока к городу вплотную подступают пески Кызылкумы, одна из великих пустынь Средней Азии. А в результате экологического бедствия с севера окружает пустыня Аралкум. Климат города резко континентальный. Его особенности выражаются жарким летом, незначительными атмосферными осадками. Значительная изменчивость температуры воздуха от зимы к лету является одним из главных проявлений резкой континентальности климата. По центру города протекает магистральный канал Кызкеткен, который является главным ирригационным артерием правобережья. Площадь города более 212 км².

Нукус является одним из молодых городов Узбекистана, как город известен с 1932 года, однако, по историческим данным в черте города было поселение людей еще в IV-III веках до нашей эры. В то время город являлся одним из крепостей Хорезмского государства. Тогда это поселение называлось Шорша. Оно было расположено на месте одноименного кладбища, которое в настоящее время находится в черте города.

Нукус как столица Каракалпакстана, официально утвержден 12 мая 1932 года. Это связано с удобным местоположением и транспортными связями. Развитие и расширение города видно из статистических данных. Если в 1939 году здесь проживали только 10,5 тыс. человек, то в 1959 году его население достигло 39,1, в 1979 году - 113,4 тыс. человек. В настоящее время здесь проживают более 271,2 тыс. человек, что составляет 16,6 % от всего населения республики. В состав городского совета входит городской

поселок Каратау. В городе проживают представители многих национальностей.

Нукус является одним из крупных индустриальных, культурных и научных центров Узбекистана. Он является крупным транспортным узлом. Здесь проходит железная дорога Туркменабад - Кунград с дальнейшим выходом в европейскую часть СНГ. С завершением новой железной дороги Нукус - Турткуль- Учкудук его значение, как транспортного узла еще более возросло. В результате возрождения Великого Шелкового пути в черте города автомобильная магистраль, которая связывает Запад с Востоком.

Все это способствовало быстрому социально-экономическому росту города. В 2003 году в честь 70 летия Указом Президента страна город Нукус награжден орденом «Дружбы». За эти годы он быстро развивался и его экономический потенциал с каждым годом возрастал. В настоящее время в городе функционируют 6 крупных промышленных предприятий, из которых 5 являются негосударственными. За годы независимости в Нукусе создано более 200 предприятий среднего и малого бизнеса. Они выпускают товары народного потребления.

Город связан со всеми населенными пунктами республики современными дорогами твердого покрытия. За годы Независимости была построена железная дорога Нукус – Турткуль - Учкудук. С завершением строительства этой дороги значение Нукуса, как транспортного узла, еще больше возросло. Развитие железнодорожного транспорта способствовало экономическим связям с соседними государствами. Современный аэропорт, имеющийся в Нукусе, связывает его с городами республики и ближнего зарубежья.

Развивается и отрасль связи. Если в 1927 году в городе была всего одна станция телеграфа на 25 точек, то в настоящее время функционируют 10 современных АТС на 35878 телефонных точек. В городе открылась станция сотовой связи.

Город с каждым годом благоустраивался. За годы своего существования Нукус сильно преобразовался, возведены современные здания и архитектурные памятники. Невозможно не обратить внимание на здания Верховного Совета, Совета Министров, Центрального банка, Каракалпакского Госуниверситета, Дома Связи, музеев Бердаха и Ажинияза, Нукусского железнодорожного вокзала и автовокзала, Нукусского аэропорта, Гостиницы Ташкент, КК отд.АН РУз, памятники Бердаха и Улугбека, амфитеатра и др.

Город также известен как центр науки и образования. В городе 42 общеобразовательных средних школ, 25 колледжей, 6 высших учебных заведений, 5 школ-интернатов, 52 дошкольных учреждения. В 1959 году здесь открылся Каракалпакский филиал Академии Наук Узбекистана. В состав этой организации входят несколько научных объединений. Физкультурно-спортивные учреждения в городе находятся на высоком уровне. Из них можно отметить стадион “Туран”, плавательный бассейн “Амударья”, «Арал», спорткомплекс «Манеж», теннисные корты, несколько десятков баскетбольных, волейбольных и других спортивных площадок. Спортсмены города достойно выступают на аренах республики и зарубежья. Нукус - один из крупных, промышленных, научных и культурных городов Узбекистана.

ИРРИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ДИНАМИКА ВОДОЗАБОРА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОРОШЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН

Аденбаев Б.Е., Айтбаев Д.П. (НУУЗ им.Мирзо Улугбека)

Данная работа посвящена изучению современного состояния ирригационных систем Республики Каракалпакстан и динамики водозабора крупными каналами для целей орошения сельскохозяйственных культур.

Водозабор орошаемых земель Каракалпакстана осуществляется по магистральным каналам Суенли, Пахтаарна, Кызкеткен и ряд других мелких, которые берут начало непосредственно из реки Амударья.

Все перечисленные выше каналы Республики в основном проходят в земляных руслах и, соответственно, происходят большие потери воды, при транспортировке. Коэффициент полезного действия (КПД) системы каналов не превышает 0,55-0,56. Удельная протяженность магистральных каналов составляет 2,6 м/га, межхозяйственных – 8 и внутрихозяйственных до 65-70 м/га (таблица 1) [3].

Оросительная система Пахтаарна расположена на правом берегу реки Амударьи в пределах южной части Республики Каракалпакстан, и вместе с каналами, относящимися к стационарным (Найман-Бештамской насосной станции), обеспечивает поливной водой орошаемые земли Турткульского, Берунийского и Элликкалинского районов. Общая орошаемая площадь этих районов составляет 80 тыс. га.

Следует отметить, что в связи с освоением новых орошаемых земель в вышеперечисленных районах в 1980-1990 годы, расход воды в голове магистрального канала увеличился с 70 до 120 м³/с, а водоподача насосных станций для Берунийского района от 30 до 45 м³/с.

Оросительная система канала Суенли обеспечивает подачу воды для орошения пяти районов левобережной части северной зоны Республики (Ходжейлийского, Шуманайского, Канлыкульского, Кунградского и Муйнакского). По проекту здесь общая орошаемая площадь составляет 102 тыс. га, а фактическая орошаемая площадь по состоянию на 1999 год составляла 88,9 тыс.га.

Таблица 1

Основные характеристики системы каналов
Республики Каракалпакстан

Наименование каналов	Год ввода в эксплуатацию	Протяженность, км	Пропускная способность, м ³ /с
1. Система канала Пахтаарна			
Пахта-арна	1968	27,6	110,0
Правобережный	1983	22,9	90,0
Баг-яб	1930	24,0	40,0
Боз-яб	1939	65,0	25,0
Амирабад	1977	38,0	25,0
II. Система канала Суенли			

Суенли	1939	79,0	130,0
Параллельный	1969	36,0	180,0
Кендиузьяк	1959	16,0	40,0
Киятырган	1965	16,0	7,0
Бег-яб	1964	1,5	35,0
Шуманай	1964	12,5	50,0
Р-1 Алтынкуль	1968	4,8	45,0
III. Система канала Кызкеткен			
Кызкеткен	1935	25,2	355,0
Куаныш-жарма	1935	69,0	210,0
Кегейли	1935	55,6	160,0
Абадырмыш	1959	26,4	25,0
Ленинабад	1973	24,0	25,0
Абадан-яб	1984	24,0	25,0

По современному техническому состоянию оросительная система канала Суенли остается системой полуинженерного типа. Она недостаточно, переустроена и слабо оснащена инженерными сооружениями, а ее межхозяйственные каналы очень извилисты и имеют много точек хозяйственных выделов [1].

Оросительная система канала Кызкеткен является самой крупной ирригационной системой, она орошает 157 тыс. га земель Нукусского, Кегейлийского, Чимбайского, Караузьякского, Тахтакупырского и Бозатауского районов, занимающих правобережную часть реки. Основную площадь орошаемых земель занимает хлопчатник и рис. В последние годы, в связи с нехваткой воды, площадь орошаемых земель сократилась в 3,0 раза, в том числе площади посева риса от 50 тыс. га до 3 тыс. га.

После ввода в эксплуатацию Тахиаташской плотины начались предусмотренные проектом работы по переустройству магистрального канала Кызкеткен. Параллельно существующему каналу вдоль его левого берега строился новый канал «подпитывающий Кызкеткен» – с расходом водоподачи $245 \text{ м}^3/\text{с}$ и при этом были значительно уменьшены расходы воды в самом канале Кызкеткен до $190 \text{ м}^3/\text{с}$.

В течении последних лет, особенно после сдачи в эксплуатацию Туямуюнского и Тахиаташского гидроузлов, с одной стороны, и снижения водообеспеченности реки Амударьи в пределах Республики Каракалпакстан

привело к резкому изменению режима жидкого и твердого стока крупных ирригационных каналов, как Кызкеткен, Суенли, Пахтаарна и других.

Особенно, начиная с 1986 года, в связи с общим заилением верхнего бьефа и левобережного отстойника в каналах Суенли, подпитывающих Кызкеткен, и их отводах стали поступать, беспрепятственно отстаиваясь в их начальной части и постепенно опускаясь вниз по течению в виде данных форм отложений, образуя крупные побочные острова. Такая закономерность характерна почти для всех звеньев ирригационных каналов.

Таблица 2

Динамика водозабора по Республике Каракалпакстан
за период 1987-2001 гг.

Годы	Водозабор, млн. м ³	
	Плановый	Фактический
1987	7693	8392
1988	7807	8894
1989	7275	6345
1990	7471	7436
1991	8216	8223
1992	7782	7716
1993	9334	7350
1994	9137	7128
1995	9800	6513
1996	9269	7381
1997	9393	5953
1998	8930	8104
1999	10029	7801
2000	9030	3595
2001	8728	2173

В связи со значительным понижением водоносности р. Амударьи в низовьях, за последние годы в Республике Каракалпакстан наблюдается резкое сокращение орошаемых площадей, а также общего и удельного водозабора. В годы эффективной водообеспеченности объем годового водозабора достигал до 10-12 млрд. м³, а величина удельного водозабора составлял 26-28 тыс. м³/га. В последние годы объем общего водозабора сократился до 6,5 млрд. м³, т.е. почти в два раза, а величина удельного водозабора - от 28 до 14 тыс. м³/га.

В последние годы путем установления жесткого лимита на водозабор в целом по Республике Каракалпакстан, разница между величинами планового и фактического водозабора в отдельные годы достигает 2,0-2,5 млрд. м³ [2]. Следует отметить, что исключением являются катастрофически маловодные годы (2000, 2001).

Список использованной литературы

1. Джаманкараев С.Д. Улучшение эксплуатации оросительных систем Республики Каракалпакстан – Нукус: Каракалпакстан. 1975. - 248 с.
2. Рубинова Ф.Э. Влияние водной мелиорации на сток и гидрохимический режим рек бассейна Аральского моря. // Труды САНИИ Гидрометеиздат. 1987. вып. 124 (205). - 154 с.
3. Рузиев И.Б., Расулов А.Р., Хикматов Ф.Х., Аденбаев Б.Е. Исследование динамики поступления речных вод в дельту реки Амударьи. // Мелиорация и водное хозяйство. Сб. науч. тр. САНИИРИ, Ташкент. 1996. - С.25-29.

ЖАНУБИ-ҒАРБИЙ ҚИЗИЛҚУМ ЯЙЛОВЛАРИДА ЎСАДИГАН ОЗИҚАБОБ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ АГРОБИОЛОГИК ТАСНИФИ Юнусов Р., Умаров К., Шарипов О. (БухДУ)

Қизилқум худудининг яйловлари об-ҳавоси кескин континенталлиги билан характерланади. Ўртача йиллик ёғин миқдори 105-160 миллиметрни ташкил этади ва ёғингарчиликнинг асосий қисми қиш-баҳор мавсумига тўғри келади.

Л.С.Гаевская, Н.Салманов (1995) маълумотларига кўра умумий ёғингарчилик миқдорининг 45-50 фоизи баҳор, 35-40 фоизи қиш, қолган 10-20 фоизи эса куз ва ёз фаслларида содир бўлади.

Об-ҳаво ҳарорати йил мавсумларига қараб кескин ўзгарувчанликка эга. Метеорологик станциялар маълумотларига кўра ўртача йиллик ҳаво ҳарорати

+13 +17⁰С ни, ёз давридаги ҳарорат +45⁰ +47⁰С ни, киш давридаги мутлоқ минимал ҳарорат эса –25 –30⁰С ни, ҳавонинг ўртача нисбий намлиги 45-55 фоизни, июл ойида эса бу кўрсаткич 13-18 фоизгача пасаяди.

Мазкур ҳудуд иқлимнинг хусусиятларидан бири тез-тез эсиб турадиган, аксарият ҳолатларда эса кучли, шамоллардир. Унинг тезлиги секундига 20-25 метргача етади. Бу эса тупроқ ва ўсимлик қопламига салбий таъсир кўрсатади. Шамол аксарият ҳолларда шимолдан, шимоли-ғарбдан ва шарқдан эсади. Ёз ойларида иссиқ шамол “гармсел” эсиб, ҳавонинг нисбий намлиги кескин пасаяди.

Яйловларда ўсадиган ўсимликлар қопламига иқлим омиллари кучли таъсир кўрсатади ва одатда бута-ўтчил ўсимликларнинг вакиллари етакчилик қилади. Ўсимликларнинг ўртача йиллик ҳосилдорлиги об-ҳаво шароитига, яъни кўпроқ намликка боғлиқ ҳолда 2,0-4,0 ц/га атрофида бўлади.

Чўл яйловларини асосан эфемерли-бутали ҳамда жузғун-саксовул ассоциацияли гуруҳлари ташкил этади. Жануби-Ғарбий Қизилқум чўл яйловларида асосан қуйидаги гуруҳларга мансуб ўсимликлар тарқалган:

Эфемерлар ва эфемероидлар. Ўзларининг вегетация (ўсиш) даврини эрта баҳорда бошлаб, тўлиқ ривожланиш циклини апрель-май ойларида тугатади. Бу турга мансуб ўсимликлар қўйлар учун баҳор мавсумида турли витаминлар ва оқсилларга (каротин кўринишида) бой кўк озуқа, ёз ойларида эса қуруқ озуқа сифатида аҳамиятли.

Ўтчил ўсимликлар. Булар илдиз тизими яхши ривожланган ўсимликлар бўлиб, ернинг чуқурроқ қатламларидаги сувлардан фойдаланишга мослашган. Улар қўйлар учун қимматли ва тўйимли озуқа ҳисобланади.

Бута ва ярим бута ўсимликлар. Илдиз тизими кучли, барглари эса кучсиз ривожланган ўсимликлар бўлиб, тупроқнинг чуқур қатламларидаги сувлардан фойдаланишга мослашган (саксовул, жузғун, шувоқ ва бошқалар). Булар майда туёқли чорва учун куз ва киш ойларида тўйимли озуқа ҳисобланади.

Шўрадош ўсимликлар. Илдиз тизими кучсиз, барглари эса кучли ривожланган, таркибида кўп миқдорда туз сақловчи ўсимликлар бўлиб, куз ва киш ойларида қўй-эчкилар учун яхши озуқа ҳисобланади.

Эфемер ва эфемероидлар

Ранг (қорабош-Poa bulbosa)- эфемероид, баҳор пайтида қўйлар учун асосий озуқа. Ўзининг вегетациясини эрта баҳорда, қулай шароитда эса, кузда ҳам ўсишни бошлаб, апрель-май ойларида тугатади. Намгарчилик юқори бўлганда унинг ҳосилдорлиги 1 гектардан қуруқ масса ҳисобида 3-4 центнергача етади. Вегетация даврида юқори тўйимлилик кўрсаткичларига эга. Гуллаш даврида бу ўсимлик 19,0 фоизгача протеин сақлайди. Ўсимликнинг 100 кг қуруқ массасида вегетация охирида 90-95 озуқа бирлиги, 8,0-8,5 кг хазмланувчи протеин, ёзда эса 51,7 озуқа бирлиги ва 2,6 кг хазмланувчи протеин сақланади.

Илок (Carex pahustulis)- эфемероид ўсимлик, қумли тупроқларда яхши ўсиб ривожланади ва баландлиги 10-20 см гача етади. Вегетация даври февраль ойининг охирларида бошланиб, май ойида тугайди. Гуллаш даврида 100 кг қуруқ массасида 94 озуқа бирлиги, 10 кг хазмланувчи протеин сақлайди. Бу кўрсаткичлар ёз ойларида 60 кг озуқа бирлиги ва 2,0-3,3 кг протеинга тенг. Таркибида кўп миқдорда С витамини (24,мг\кг) ва каротин (100 кг\мг) сақлайди.

Қўнғирбош (Poa bulbosa). Эфемероид ўсимлик бўлиб, ғалладошлар оиласига мансуб. Вегетация даври эрта баҳорда бошланиб, май ойида тугайди. Бу даврда 100 кг қуруқ массасида 80-90 озуқа бирлиги ва 7-8 кг протеин сақласа, ёз ойларида бу кўрсаткичлар 50 озуқа бирлиги ва 2-3 кг протеинга тенг.

Ялтирбош (Bromus tectorum). Бир йиллик, ғалладошлар оиласига мансуб. Вегетация даври асосан февраль ойининг ўрталари ва апрел-май ойларида тўғри келади, қулай шароитда кузда ҳам кўкаради. Баҳор пайтида қўйлар учун витаминларга бой, тўйимли озуқа ҳисобланиб, гуллаш даврида

100 кг куруқ массасида 92,3 озуқа бирлиги ва 5,4 кг хазмланувчи протеин сақлаб, ўсимлик қуригандан кейин унинг тўйимлилик қиммати икки баравар камаяди.

Арпағон (*Eremopyrum buonapartis*). Эфемер, ғалладошлар оиласига мансуб ўсимлик. Вегетация кузда ёки эрта баҳорда бошланиб, апрель ойининг охирида тугайди. Маълумотларга кўра арпағон тўйимлилиги бўйича дуккакли ўсимликлардан қолишмайди. Гуллаш даврида бу ўсимликни таркибида 15,5-18%, куруқ ҳолатда 9,3-9,9% протеин, 100 кг куруқ массасида 6,2-1,0 кг хазмланувчи протеин, 56,4-84,2 озуқа бирлигини сақлайди. Қўйлар томонидан яхши истеъмол қилинади.

Оқ читир (мальколмия, *Malcolmia turkestanica*). Бутгулликлар оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик. Юкори тўйимлиликка эга. Гуллаш даврида 100 кг куруқ массасида 96,2 озуқа бирлиги ва 15 кг хазмланувчи протеин, 28,1 мг каротин сақлайди. Барча даврларда қўйлар томонидан яхши истеъмол қилиниб, семиртирувчи озуқа ўсимлиги ҳисобланади.

Нўхатак (астрагал, *Astragalus filicaulic*) – барча турлари эфемер ўсимликлар қаторига киритилади. Чўл шароитида бошқа ўсимликлар билан аралаш ҳолда ўсади. Нўхатак витаминли озуқа ўсимлиги ҳисобланиб, вегетация даврида 100 кг куруқ массасида 54,9 мг каротин, 10-14 кг хазмланувчи протеин, 25% клетчатка сақлайди.

Дағал пояли ўсимликлар

Каррак (*Cousinia resinosa*). Мураккабгулликлар оиласига мансуб йирик, тиканли ўсимлик бўлиб, баландлиги 75 см гача етади. Вегетация эрта баҳорда бошланиб, ёзнинг бошларида тугайди. Қўйлар томонидан хашак кўринишида майдаланган ҳолда яхши ейилади. Шоналаш даврида унинг таркибида 9% протеин, 44% клетчатка, гуллаш даврида эса 8% протеин, 64% клетчатка сақланади.

Янтоқ (*Alchagi Pseudoalchagi*). Дуккакликлар оиласига мансуб кўп йиллик ўсимлик. Бу ўсимлик ўсиш даврини апрел ойида бошлайди, октябрь ойида пишади. Шоналаш даврида янтоқ таркибида протеин миқдори 14,8

фоизни, гуллаш даврида 11,6 мевалашда 10 фоизни, куруқ ҳолатида 9,1 фоизни ташкил этади. Қўйлар ва туялар томонидан қиш даврида яхши истеъмол қилинади.

Шўрадош ўсимликлар

Балиққўз (*Klemocoptera lanata*). Шўр ерларда ўсадиган бир йиллик ўсимлик. Гуллаш ва мевалаш давларида 100 г куруқ массасида 4,09 мг каротин, 50,7% минерал тузлар сақланади. Тузлар миқдори қишда 2 баравар камаяди. Қиш даврида 18,46% хом протеин бўлиб, унинг миқдори қиш пайтида 6-10% ни ташкил этади. Балиққўз кузда ва қишнинг бошида, айниқса қочириш даврида қўйлар учун қимматли озуқа ҳисобланади.

Донашўр (*Gamanthus*). Бу ўсимликни ўсиш ва ривожланиши март ойидан бошланади, май ойининг охирида эса гуллайди, кузда мевалари пишиб, октябрнинг охирида қурийди.

Гуллаш ва мевалаш даврида таркибида кўп миқдорда (44% гача) минерал тузлар ва кам миқдорда (24% гача) клетчатка учраб, қуриган пайтда тузлар миқдори 15,5 % гача камайиб, клетчатка миқдори 30% га этади. Протеин миқдори вегетация даврига боғлиқ ҳолда 16,4 фоиздан 5,0 фоизгача ўзгариб туради, 100 кг мутлоқ куруқ озуқа массасида 3,5 кг хазмланувчи протеин, 34 озуқа бирлигини сақлайди.

Куз-қиш даврида ва асосан қочириш даврида қўйлар учун тўйимли, семиртирувчи озуқа ҳисобланади.

Шунингдек, Жануби-Ғарбий Қизилқум яйловларида эфемерли-бутали ҳамда жузғун-саксовул ассоциацияси гурухли ўсимликлар ўсиб яхши ривожланади ва улардан чорва молларини боқишда кенг кўламда фойдаланиш мумкин. Юқорида қайд қилинган озуқабоп ўсимликлардан самарали фойдаланиш ва уларни кўпайтириш ҳамда муҳофаза қилиш вилоятда мавжуд бўлган яйловлар маҳсулдорлигини оширишга имкон беради ва бу эса қаракўлчиликни ривожлантиришнинг истиқболли йўлларида бири ҳисобланади.

ГЕОГРАФИК БАШОРАТ – ИҚТИСОДИЙ ВА ИЖТИМОИЙ ТАРАҚҚИЁТНИ РЕЖАЛАШТИРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСИ

Назаров И.К., Аллаёров И.Ш. (БухДУ)

Маълумки, бутун борлиқ – табиат, жамият доимо ҳаракатда ва ривожланишда. Бу диалектик қонун. Шу боис, инсон доимо келажакда содир бўладиган ўзгаришларни билишга қизиқиб келган, ҳаётда рўй бераётган ходиса ва жараёнларни синчковлик билан кузатган, натижада маълум хуло – салар чиқариб борган.

Башорат – прогноз, юнонча “prognosis” деган сўздан олинган бўлиб, олдиндан кўриш, олдиндан айтиш маъносига эга. Башоратлаш ижтимоий ҳаётнинг ҳамма жабҳаларига тегишли. Шу сабабдан башорат умумилмий вазифа, яъни барча фанларга тааллуқли. Илмий башоратлар ичида географик башорат ўзига хос мазмунга ва хусусиятларга эга. Маълумки, география мажмуали (комплекс) фан, у ҳозирги даврда йигирмадан ортиқ тармоқларга эга. Айрим олимлар фақат комплекс мазмундаги географик башоратларни туб моҳияти билан ҳақиқий географик башоратлар деб таъкидлайдилар (Жекулин, 1989, 155 б.). Ш.С.Зокиров “.... ҳақиқий географик башорат келажакнинг географик тизимлари ҳақида тасаввур бериши керак” деб, ҳисоблайди (1998, 53 б.).

Географик башоратларга оид тадқиқотлар тармоқ географик ёки комплекс географик соҳаларда олиб борилишидан қатъий назар, жуда мураккаб ва қийин вазифа. Чунки бу соҳадаги тадқиқотлар изла- нувчининг тажрибали, ўта юқори малакали мутахассис ва юксак фалсафий синтез қудратига эга бўлишини талаб қилади. Шу боис таниқли географ олим В.С. Жекулин, “Башорат – географик тадқиқотларнинг гулдастасидир” деб баҳолайди (1989, 5 бет).

Ҳақиқатан ҳам географик башоратга оид асарлар одатда тажрибали, етук олимлар томонидан яратилган. Башорат хусусан, географик башорат ҳудудлар ва инсоният ривожланишини тўғри ташкил қилиш ва бошқариш учун ўта зарур вазифадир. Хусусан, илмий – техника тараққиёти, аҳоли

сонининг ўсиб бориши ва ижтимоий талабнинг жадал суратлар билан ортиб бораётган ҳозирги даврда, башорат истиқбол режаларни тўғри белгилаш учун зарурдир. Айниқса, бозор муносабатларига асосланган бошқарув тизимига ўтиш даврини бошдан кечираётган Ўзбекистон Республикаси учун географик башорат стратегик аҳамиятга эга бўлган инвестиция лойиҳалари йўналишини белгилашда ва шакллантиришда муҳим аҳамиятга эга. Бу эса илмий башоратнинг пишиқлиги ва аниқлигига бевосита боғлиқдир.

Қайд қилиш жоизки, илмий башоратлар мутлоқ аниқликка асло даво қилмайди. У келажакда, маълум муддатлардан сўнг содир бўладиган ҳолат, ўзгаришларни тахминий аниқлашга ёрдам беради. Башоратлаш ижтимоий талаб билан боғлиқ бўлган жараён, илмий изланишлар йўналишидир.

Географик башоратнинг асосий мақсади айни ҳудуд (табiiй, маъмурий, миллий) табiiй ресурсларидан самарали фойдаланиш, уларни кўпайтириш ва муҳофаза қилиш, бошқача қилиб айтганда, жамиятни ҳудудларда самарали ташкил қилиш истиқболини кўзда тутати.

Географик башорат муддатлари тўғрисида тадқиқотчилар орасида яқдиллик йўқ. Бу борадаги фикрларда фарқланишлар бор. Жумладан, А.Г.Исаченко ва Б.А.Поповлар географик башорат муддатларини куйидагича табақалайдилар:

Ўта қисқа муддатли 1 йилгача, қисқа муддатли – 3 – 5 йилгача, ўрта муддатли – 10 – 15 йилгача, узоқ муддатли – бир неча ўн йилликларгача, ўта узоқ муддатли – минг йилликларгача бағишланган башоратлардир (Жекулин, 1989, 155 б.).

Географик тармоқ фанлар соҳасидаги башоратлар ҳам турлича муддатларни қамраб олиши мумкин. Айниқса, об - ҳаво ҳақидаги башоратлар одатда қисқа муддатли (1 – 3 кунлик), баъзида эса бир ойлик, мавсумий ва кўп йиллик муддатларни қамраб олади. Географик башоратлар аксарият ҳолларда турли кўламдаги табiiй, сиёсий – маъмурий, маъмурий ҳудудларга тегишли бўлади. Аксарият ҳолларда ўрта ва узоқ муддатларни қамраб олган башоратлар эътиборга лойиқ.

Ҳозирги даврда келгуси табиий, иқтисодий – ижтимоий, умумгеографик ўзгаришларни, инсониятнинг табиатга таъсир кучини ҳудудлардаги хусусиятларини башоратлаш, тармоқ – географик соҳалардаги башоратларни такомиллаштириш; башоратлашда илмий жамоатчилик фикрларига таяниш каби устивор вазифалар турибди.

Шунга қарамасдан ҳанузгача, географик башоратлаш бўйича дунёвий, минтақавий, маҳаллий ҳудудларга бағишланган тўлақонли, мукаммал географик башоратлар жуда кам. Бунинг асосий сабаби башоратлаш борасида умумий, умумгеографик, ахборот ва ташкилий бошқарув билан боғлиқ тўсиқларнинг мавжудлигидир (В.С.Преображенский ва Н.И.Коронкевич (1987).

Буларга қўшимча сифатида мамлакат раҳбарлари ва ҳукуматлар томонидан қабул қилинган янги дастур, қарор ва қонунлар географик башоратлашда ўзига хос қийинчиликлар туғдиради, яъни унинг аниқлик даражасини мураккаблаштиради. Масалан, Ўзбекистонда 2009 йил – “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили”, деб эълон қилиниши ва бу борада қабул қилинган Давлат Дастури қишлоқларимиз қиёфаси, иқтисодий – ижтимоий нуфузини кутилмаганда тубдан яхшиланишига асос бўлмоқда.

Қайд қилиш жоизки, кундалик амалиёт учун маҳаллий (кичик) ҳудудларга бағишланган географик башоратлар жуда муҳим аҳамиятга эга. Буларга табиий географик район, округ ёки маъмурий – ҳудудий туман ва вилоятлар даражасидаги башоратлар киради. Мазкур ҳудудлар катта географик тизимларнинг ажралмас бўлагидир, яъни катта тизим доирасида ривожланаётган кичик тизимлардир. Шу боис мазкур ҳудудларни географик башоратлашда асосан учта тамойилга таяниш лозим. Биринчидан, катта “ташқи” тизимдаги ривожланишнинг умумий йўналиши (“тренд”) ва шиддатини яхши билиш зарур. Иккинчидан, башорат қилинаётган ҳудудни ташкил қилган “Табиат- аҳоли – ҳўжалик” учбирлигининг ўзига хос хусусият ва имкониятларини мукаммал билмоқ лозим. Учинчидан, ушбу ҳудудга нисбатан давлат минтақавий сиёсатининг йўналиши ва моҳияти нималардан

иборат? Юқорида қайд қилинган асосларни мукаммал билган ҳолда таҳлил қилгандагина географик башорат асосли бўлади. Баъзан, давлатлар томонидан 3 – 5 йилларга мўлжаллаб қабул қилинган қарорлар башоратлар учун жуда муҳим ўрин тутати. Ёки айни ҳудудга нисбатан олиб борилаётган давлат сиёсати ҳам башоратлаш учун жуда зарур. Масалан, Қорақалпоғистон Республикаси учун Орол денгизини қутқариш, ҳудуддаги экологик вазиятни ҳамда аҳоли саломатлигини яхшилашга қаратилган давлат сиёсати башоратлашга “ойдинлик” киритади. Юқорида қайд қилинган асосларни мукаммал билган ҳолда таҳлил қилгандагина географик башоратнинг аниқлик даражаси ортади.

Ҳозирги даврда вилоят ҳокимиятлари томонидан иқтисодий – ижтимоий ҳаётни барқарорлаштириш ва ривожлантириш бўйича яқин келажакни кўзлаб тармоқлар бўйича сон – саноқсиз дастурлар ишлаб чиқилган. Албатта улар вилоят статистика бўлими маълумотларига асосланади. Лекин уларнинг илмий жиҳатдан асослилиги, пишиқлиги ва кенг оммага етказилиши талаб даражасида эмас. Баъзи бир қарорларнинг айни шу ҳудуд учун номутаносиблиги йиллар ўтиб равшан бўлиб қолади ва натижада қилинган катта харажатлар самара бермайди. Масалан, 2004 йилда Вазирлар Маҳкамаси қарори билан бошқа вилоятлар каби Бухоро вилояти ҳудудида ҳам саноатбоб ёғоч тайёрлаш учун ўрмонзорлар барпо қилишга қарор қилинган эди. Жуда кўп арзигули тадбирлар амалга оширилган бўлсада, кўзланган натижаларга эришиб бўлмади. Чунки бу қарорда чўл иқлими ва вилоят ҳудудининг географик ўрнининг ўзига хос хусусиятлари етарлича инобатга олинмаган.

Иккинчи бир мисол, Бухоро вилояти ҳокимлиги томонидан Дамхўжа – Бухоро сув қувурининг иккинчи навбатини қуриб ишга тушириш ўз вақтида режалаштирилган эди (унинг биринчи навбати 1993 йилда ишга туширилган). Лекин Бухоро вилояти аҳолиси учун жуда муҳим бўлган бу тадбир етарлича илмий асосга эга бўлмаганлиги туфайли амалга ошмади. Қайд қилиш жоизки, кўпгина олимлар ва маҳаллий ҳокимиятлар томонидан

маҳаллий ҳудудларга тегишли тармоқ соҳалар бўйича башоратомуз дастурлар ишлаб чиқилган. Лекин уларнинг бажарилишига алоҳида эътибор бериш ва амалиётга тадбиқ этиш талаб даражасида эмас. Келажакда бундай камчиликларни бартараф қилиш давр талабидир.

Фан – тараққиёт пойдевори. Бу исбот талаб қилмайдиган ҳақиқат – аксиома. Илмнинг асосий мақсади кундалик амалиётга, аниқроғи аҳолининг турмуш фаровонлигини оширишга хизмат қилишдир. Бунинг учун хоҳлаган кўламдаги ҳудудни самарали ташкил қилиш, унинг табиий ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилиш зарур. Шу боис географик башорат иқтисодий – ижтимоий ҳаёт келажagini тўғри ташкил қилиш учун жуда муҳим. Илмий изланишлар эса келажакни англаш ва уни башорат қилиш имкониятини яратади. Башорат келажакни тўғри режалаштириш ва уни амалга ошириш йўллари очиқ беради. Қайд қилиш жоизки, географик башоратлар ичида юқорида қайд қилинганидек, катта кўламдаги тизимларнинг бир бўлаги бўлган кичик ҳудудларлар келажagini башоратлаш устивор аҳамиятга эга. Аниқроғи, дунёвий муаммоларнинг ҳал қилишнинг калити кичик ҳудудларда мужассам. Чунки табиатни ифлослайдиган, уни мувозанатини бузадиган жараёнлар, манбалар кичик ҳудудларда содир бўлади. Ҳар бир кичик ҳудуд самарали ташкил қилинса, антропоген омил билан боғлиқ бўлган дунёвий муаммоларни бартараф қилиш имконияти туғилади. “Кичкина калит катта эшикни очади”, деган ҳикмат бежиз айтилмаган. Демак, антропоген омил туфайли содир бўлган дунёвий муаммолар калитини “осмондан” эмас, ердан қидириш керак. (Назаров, 2006; Назаров, Тошов, 2007)

Хулоса ўрнида қайд қилиш жоизки географик башорат пировард натижада ҳудудларни оқилона ташкил қилиш, яъни иқтисодий, ижтимоий ривожланиш келажagi учун хизмат қилиши керак. Масалан, бозор муносабатларига ўтиш даврини бошидан кечираётган мамлакатимизда узок муддатли истиқболга мўлжалланган, стратегик аҳамиятга эга бўлган инвестиция лойиҳалари амалга оширилмоқда (И.Каримов, 2010 йил, 29

январь). Мазкур лойиҳалар йўналишини белгилашда ва уларни шакллантиришда географик башоратлар илмий назарий асос вазифасини ўтамоғи лозим. Географик башоратлар қанчалик пишиқ ва асосли бўлса келажак учун тузилган лойиҳалар ҳам тўғри ва самарали бўлади. Ана шундагина географик башорат ўз мақсадига эришади.

Илмий изланиш бу келажакни кўра билиш, бу эса, иқтисодий – ижтимоий ўзгаришларнинг йўналиши ва шиддатини белгилаб беради. Географик башорат ҳудудий иқтисодий – ижтимоий тараққиётни режалаштиришнинг илмий асосидир. У келажакда география фани учун энг устивор вазифалардан бири бўлмоғи лозим. Хуллас, географик башорат география фанини илмий – амалий нуфузини оширишнинг истикболли йўлларида биридир.

Адабиётлар.

1. Каримов И. Асосий вазифамиз – ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаравонлигини янада юксалтириш “Халқ сўзи”, 2010, 30 январь.
2. Жекулин В.С. Введение в географию. Ленинград, изд-во ЛГУ, 1989, 272 с.
3. Зокиров Ш.С. Антропоген ва амалий ландшафтшунослик. Тошкент. «Университет», 1998, 68 б.
4. Назаров И.К. Географик карталар мазмунини такомиллаштириш хусусида мулоҳазалар. Ўзбекистон география жамияти VII съезди материаллари. Тошкент 23 – 24 ноябрь, 2006, 15 – 17 бетлар.
5. Назаров И.К., Тошев Х.Р Чўл – яйлов ландшафтларини келгусида ривожланишининг асосий йўналишлари (Бухоро вилояти мисолида) Фан ва техника тараққиёти. Самарқанд, 2007, 101 – 103 б.
6. Преображенский В.С. Коронкевич Н.И. Барьеры на пути географического прогнозирования. Изв. АН СССР, серия географическая . 1987, № 1, стр.5 – 13 .

ҚАНДИМ ВА ДЕНГИЗКЎЛ МАВЗЕЛАРИДАГИ НОДИР ЎСИМЛИКЛАРНИНГ МУҲОФАЗАСИГА ДОИР МУЛОҲАЗАЛАР.

Файзиев А.Ф. (БухДУ)

Чўл экосистемасининг ҳар бир жойда ўзига хос ўсимликлар олами ҳайвонот дунёси тарқалган бўлиб, улар айна жой муҳитда узоқ эволюция жараёнида экологик мосланишлар натижасидир.

Қандим мавзеси Қоракўл воҳасидан ғарбда - чўл-яйлов зонасида жойлашган. Бу ҳудуднинг майдони асосан барханли - кўчма қум ва тепа-қумликлардан иборат бўлиб, бир вақтлар унда фанерофитлар орасида қандим туркумининг вакиллари етакчилик қилганлиги сабабли, қандим номи билан аталган.

Бироқ кейинги йилларда қандим, черкез, сингрэн, чўғон, қизилча, саксовул, патлок, қуёнсуяк каби чўл экосистемасидаги дарахт-буталардан ёқилғи, чорва моллари учун яйлов сифатида фойдаланиш оқибатида уларнинг мазкур ҳудуддаги қоплами сийраклашиб кетган.

Айниқса, ҳозирги кунда Қандим мавзесида нефтнинг катта миқдордаги захирасини аниқлаш ва ундан фойдаланиш бўйича олиб борилаётган ишлар чўл фитоценозларининг табиий ҳолатини бузилишига сабаб бўлмоқда.

Мавзеда фанерофитлардан ташқари 50 дан ортиқ кўп йиллик ва бир йиллик эфемерлар ва эфемероидлар: исфарак, учма, қизғалдоқ, бўғим мева, сета, қум сариқсоғони, эбалак, чўл олабутаси, чаёндум, читир, момақалтироқ, ёввойи ўсма, нўхотак, чўл янтоғи, қизил туятовон, лайлак тумшук, сассик коврак, сариқ илончўп, сариқбош, коврак, қарға тирноқ, илоқ, ранг, ялтирбош, арпагон, селин кабилар ўсади.

Қайд қилиш жоизки, мавзеда тарқалган чўл псаммофитларининг қарийб 70%дан зиёд турлари эндемиклар ҳисобланади. Шу боис уларни муҳофаза қилиш чора-тадбирлари амалга оширилмаса ареаллари янада қисқариб бориши аниқ.

Худди шундай ҳолат Денгизкўл мавзесида ҳам кузатилмоқда. Ушбу ҳудудда нефт, газ захираларини қидириш бўйича олиб борилган изланишлар

натижасида кўл атрофидаги ерларда катта миқдордаги нефть-газ захираси борлиги аниқланган. Ундан фойдаланиш бўйича жадал ишлар олиб борилмоқда. Худуднинг кумли ва кўл атрофидаги шўрхок ва шўрланган тупроқларда псаммофитлар ва галофитлар доминантлик қилади. Ундаги турли ҳаётий шаклга мансуб ўсимлик турлари орасида эндемиклар кўпчиликти ташкил қилади.

Айниқса, қандим туркумининг Ўзбекистон «Қизил китоби»га киритилган 5 та туридан 3 таси; майин тукли қандим, маттей қандими, Палецкий қандимини фақатгина Денгизкўл атрофларидагина тарқалганлигини қайд этиш жоиз. Мазкур камёб, эндемик турларни муҳофаза қилиш чоралари олиб борилмаса, улар бутунлай йўқолиб кетиши мумкин.

- Юқорида қайд қилинган муҳофазага мухтож турларни сақлаб қолиш учун куз мавсумида уларнинг уруғларини йиғиб экиш;

- Куз ва эрта баҳорда эса ёш популяцияларини муҳофаза қилинадиган жойларга кўчириб ўтказиш;

- Айниқса ўсимликлари нобуд бўлган газ ва нефт кудуқлари атрофидаги ерларда фитомелиоратив ишларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Шундагина ер ости бойликларидан оқилона фойдаланиш билан бир қаторда ўсимлик ресурсларини айниқса, нодир ва камёб турларни сақлаб қолиш имкониятига эга бўламиз.

БУХОРО ВИЛОЯТИДА АТМОСФЕРА ЁГИНЛАРИНИНГ МИҚДОРИЙ ВА МАВСУМИЙ ТАҚСИМЛАНИШИ

Тошов Х.Р., Мирзаева И.Э. (БухДУ)

Минг йиллардан буён аجدодларимиз ақл – заковати билан чўл зонасида барпо этилган воҳалар аслида ўзга юртлардан – тоғлардан кириб келадиган сувлар ҳисобига яратилган. Ҳозир ҳам бу жараён давом этмоқда. Сувга бўлган талаб эса йилдан – йилга ошмоқда. Кейинги йилларда Марказий

Осиёда рўй бераётган сиёсий, иқтисодий – ижтимоий ўзгаришлар ичимлик ва суғорма сув муаммосини янада жиддийлашувига сабаб бўлмоқда. Бугунги кунда ҳам Бухоро вилояти тараққиётида ичимлик ва суғорма сув долзарб бўлиб қолмоқда.

Бухоро вилояти ҳудуди (40,3 минг кв. км, аҳолиси 1,6 млн.киши) тўлиғича чўл зонасида жойлашган. Мазкур ҳудуд ўзлаштирилганлик даражасига кўра чўл – воҳа (11,4%) ва чўл – яйлов (88,6%) қисмларига бўлинади (Назаров, Тошов, 2008). Чўл – яйлов зонасида чорвачилик ва саноатнинг бошқа тармоқлари жадал суръатда ривожланмоқда. Аммо мазкур ҳудуд доимий сув манбаларига эга эмас, мавжуд бўлган сизот ва катламлараро босимли сувлар эса турли даражада шўрланган, хажми ўта чекланган. Бу муаммони юмшатишнинг истиқболли йўлларида бири атмосфера ёғинлари туфайли ҳосил бўладиган маҳаллий сув ресурсларини мукамал ўрганиш ва улардан самарали фойдаланишни илмий асосда йўлга қўйишдир. Шу мақсадда Бухоро вилояти ва унга ёндош ҳудудларда жойлашган метеостанцияларнинг 1951-2000 йиллар давомидаги тўпланган маълумотлари таҳлил қилинди ва атмосфера ёғинларининг кўлами ва ҳудудий тақсимланишига оид муҳим хулосалар чиқарилди (Назаров, Тошов, 2003, 2004, 2005, 2006).

Шунга қарамасдан ушбу изланишларни давом эттириш зарурияти долзарб бўлиб турибди. Оёқоғитма, Бухоро, Қорақўл метеостанциялари ва Яккатут (Жондор тумани) агрометео кузатиш пунктининг (1990 – 2009 й.) маълумотларига кўра атмосфера ёғинларнинг 44-48 фоизи баҳор, 36-45 фоизи қиш, 10-13 фоизи куз ойларига тўғри келади. Ёз фасли эса қуруқ ва жазирама иссиқ, атмосфера ёғинлари йўқ ҳисобида (2-3 фоиз). Ёғинларининг миқдори йиллар бўйича ҳам кескин фарқ қилади (2-4 мартагача). Шунингдек, ёғинларининг вилоятда йиллар давомида кўлами ва ҳудудий тақсимланишида ҳам сезиларли фарқлар бор.

Бухоро метеостанцияси маълумотларига кўра 1993 (213,0 мм), 1997 (193,7 мм), 2002 (164,2 мм), 2003 (169,3 мм) 2009 (163,6 мм) йилларда

нисбатан кўп ёғин тушган бўлса, 1996 (59,9 мм), 2000 (88,7 мм), 2006 (81,4 мм), 2008 (57,6 мм) йилларда эса ёғин кам рўй берган.

Оёқоғитма метеостанцияси бўйича 1997 (215,1 мм), 1998 (187,7 мм), 2002 (152,3 мм), 2003 (214,5 мм) 2005 (179,0 мм), 2009 (166,5 мм) йилларни серёғин келганини ва 1995 (61,4 мм), 2001 (61,3 мм), 2008 (69,1 мм) йилларда эса ёғин кам бўлганлиги кузатилади.

Қоракўл метеостанцияси маълумотларига кўра 1992 (196,7 мм), 1997 (160,9 мм), 2003 (187,6 мм), 2004 (181,0 мм) 2009 (162,6 мм) йилларнинг серёғинлиги, 1995 (69,7 мм), 2000 (89,4 мм), 2008 (60,6 мм) йилларнинг эса кам ёғинлиги қайд қилинган.

Яккатут (Жондор тумани) агромет кузатиш пунктининг маълумотлари ўрганилганда ҳам бундай номутаносиблик такрорланган. Жумладан, 1997 (229,0 мм), 1998 (149,3 мм), 2002 (139,4 мм), 2003 (200,1 мм) 2009 (116,9 мм) йиллар серёғин бўлган бўлса, 1996 (70,0 мм), 2000 (98,2 мм), 2008 (60,1 мм) йилларда эса ёғин кам тушган. Худди шундай фаркланиш йилларнинг ойлари бўйича ҳам кузатилади. Буни апрель оyi мисолида аниқ кузатиш мумкин. Агар 2002, 2004, 2009 йилларнинг апрель ойларида тегишли равишда 50,9; 31,4; 30,1 мм ёғинлар кузатилган бўлса, 2000 йилда эса 2,6 мм, 2001 йилнинг апрель ойида бир томчи ҳам ёғин рўй бермаган. Демак, ойлار ўртасидаги табиий намланиш фарқлари қарийб 100 мартадан ҳам ортади. Вилоят худудида атмосфера ёғинларининг ўртача миқдори 130 мм бўлиб, ҳар 7,7 кв.м майдонда 1 м³ сув ҳосил бўлади. Бизнинг ҳисоб – китобларга кўра вилоят худудида атмосфера ёғинлари туфайли ер бетига етиб келадиган сувнинг кўп йиллик ўртача ялпи миқдори 5,2 млрд. м³ га тенг. Бундай сувнинг ҳажми Тўдакўл сув омборининг сиғимидан (1 млрд м³) беш мартадан ортиқдир. Ёки ҳозирги кунда Бухоро вилоятини ичимлик ва ишлаб чиқариш учун зарур бўлган сув билан таъминлаб турган Аму-Бухоро машина каналининг йиллик сув сарфидан (4,6-4,8 км³ йил) ҳам кўпдир.

Хатто атмосфера ёғинлари туфайли ҳосил бўладиган сув тошқинлар бахтсиз ҳодисаларга ҳам сабаб бўлган. Жумладан, маҳаллий аҳоли Қулжуктоғнинг жанубий ёнбағри марказида жойлашган Янтоқсойда 12 яшар боланинг чўкиб фожеали ўлганини эслашади. Бундай ҳодисалар дунёдаги бошқа чўлларда ҳам кузатилган. Африкада жойлашган Саҳрои Кабирнинг катта қисмида иқлим кескин континентал, йиллик ёғин миқдори 50 мм дан ҳам кам. Ёмғирларнинг ёғиши хатто тасодифий ҳол. Айрим пайтларда ёққан ёғинлар сел тошқинларга сабаб бўлади. Саҳрои Кабирда жазирамадан кўра шу тошқинлар оқибатида ҳалок бўлган кишилар ҳам бор (Власова, 2008).

Хулоса ўрнида қайд қилиш жоизки, вилоят ҳудудида атмосфера ёғинлари туфайли ҳосил бўладиган сувларни тўплаш (биринчи навбатда йирик сойлар этагида кичик сув омборларини қуриш) нафақат яйлов чорвачилиги балки, чўл туризмини (экологик, маърифий) каби соҳаларни ривожлантириш имкониятларини беради.

Адабиётлар

1. Власова Е.В. Физическая география материков и океанов. Москва, Изд.центр «Академия», 2008, 640стр.
2. Назаров И.К. Абиогенные потоки в аридных геосистемах: оптимизация природопользования. (На материалах нижней части р. Зарафшан). Ташкент, «Фан», 1992, 101 стр.
3. Назаров И.К, Тошев Х.Р. Чўл зонасининг маҳаллий ер усти сув ресурсларидан самарали фойдаланишнинг географик жиҳатлари (Бухоро вилояти мисолида). Инновация – 2003. Тошкент, 2003. 335 – 336 б.

АТРОФ-МУҲИТ МУҲОФАЗАСИДА НОДАВЛАТ ВА НОТИЖОРАТ ТАШКИЛОТЛАРНИНГ ЎРНИ

Ҳайитов Ё.Қ. (БухДУ)

Ўзбекистон мустақилликка эришган вақтдан бошлаб, юртимиз тинчлиги, Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигига эришиш йулида

ижтимоий-сиёсий, ижтимоий-иқтисодий ислохотлар изчил амалга ошириб келинмоқда.

Ижтимоий йўналтирилган бозор иқтисоди, мустақил Ўзбекистоннинг давлат ва жамият қурилиши тизими босқичма-босқич ривожланмоқда. Мазкур ислохотлар, кучли ижтимоий сиёсат натижасида аҳолининг реал даромадлари ва фаровонлиги узлуксиз ошиб бормоқда.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган кенг қўламли янгиланиш ва ўзгаришлар натижаси ўлароқ аҳолининг кенг қатламлари манфаатларини ифодаловчи сиёсий партиялар, нодавлат нотижорат ташкилотлар тобора фаоллашмоқда. Бу ўз навбатида Президентимиз И.А.Каримов томонидан илгари сурилган «Кучли давлатдан-кучли фуқаролик жамияти сари» концепциясининг нечоғлик ҳаётий эканлигининг ёрқин исботидир.

Мамлакатимизнинг тараққиёт ва демократия йулидан изчил бориши Ўзбекистонда мавжуд бўлган бой табиий ресурсларга таянади. Мустақил тараққиётнинг илк кунлариданоқ улардан оқилона фойдаланиш ва келгуси авлод учун соф атроф табиий муҳитни асраб авайлаш борасида йўналишлар белгиланди. Бу мамлакатимиз аҳолисининг маънан бой ва соғлом ҳаётини таъминлашдаги асосий шарт ва омиллардан биридир.

Таъкидлаш лозимки, халқимиз бошидан ўтказган тоталитар, маъмурий-буйруқбозлик тизими атроф-муҳитга беписанд муносабатда бўлиш, табиий ресурслардан нооқилона фойдаланиш билан тавсифланади. Ушбу давр ўсимлик ва ҳайвонот дунёси генофондига салбий таъсир, биологик хилма-хилликнинг қисқариши, катта ҳажмдаги саноат ва бошқа турдаги чиқиндиларнинг кўпайиши, чўлланиш, ер ва сув ресурслари таркибини бузилиши, Орол денгизи ҳалокати каби минтақавий ва глобал миқёсда ечилиши зарур бўлган экологик муаммоларни мерос қилиб қолдирди. Бу каби муаммолар инсон ҳамда унинг манфаатлари ҳимояси, биринчи навбатда, соғлом ва мусаффо атроф-муҳитга эга бўлиш ҳуқуқини таъминлаш, амалга оширилаётган барча ислохотларнинг ўзагини ташкил этган,

Ўзбекистон учун зарур бўлган атроф табиий муҳитни асраб авайлашни ва уни соғломлаштиришни янада долзарб қилиб қўйди.

Мустақиллик йилларида юртимизда экологик муаммоларни бартараф этиш ва уларнинг салбий оқибатларини олдини олиш борасида муайян тажриба орттирилди. Аммо соҳадаги вазифаларнинг миқёси ва кўлами мамлакатимиз ҳамда минтақада экологик ҳолатни соғломлаштириш муаммоларини комплекс ҳал этишда давлат ташкилотлари, жамоат бирлашмалари, фуқаролик жамияти институтлари ва фуқароларнинг саъй ҳаракатларини бирлаштиришни талаб қилади. Зеро, соғлом атроф-муҳит муҳофазаси давлатнинг, жамиятнинг ва ҳар бир фуқаронинг вазифаси бўлмоғи лозим.

Шу муносабат билан 2008 йил 2 августда мамлакатимиз эколог олимлари, шу йўналишда иш олиб бораётган нодавлат нотижорат ташкилотлари ва фаол жамоатчиликнинг ташаббуси асосида Ўзбекистон экологик ҳаракатининг тузилганлиги бугунги даврнинг долзарб талаби ҳисобланади. Экоҳаракат сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий ислохотларни амалга ошириш жараёнида экологияга йўналтирилган ёндошув, атроф-муҳит ва инсон саломатлиги ҳақидаги ғояларни қўллаб қувватловчи ҳамда уларни амалга ошириш истагида бўлган мамлакатимиз фуқароларини бирлаштиришга йўналтирилган.

Экоҳаракат Ўзбекистон фуқароларининг ҳозирги ва келгуси авлодининг қулай атроф-муҳит шароитида яшаш, аҳоли саломатлигини яхшилаш, барча табиий ресурсларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш ҳуқуқларини ҳамда уларга сўзсиз риоя этилишини таъминлашга қаратилган, янгиланиш жараёнларини янада чуқурлаштиришда жамиятнинг бор куч ва салоҳиятини сафарбар қилишга интилади.

Шу ўринда таъкидлаш жоизки, Экоҳаракатнинг ташкил этилганлиги мамлакатимизда экологик жамоат бирлашмалари ривожланишининг янги босқичини бошлаб берди. Эндиликда юртимизда фаолият юритаётган экологик жамоат бирлашмалари Экоҳаракат тимсолида атроф муҳит ва

инсон саломатлиги муҳофазаси бўйича барча ҳаракатларни бирлаштириш ҳамда сафарбар этиш имкониятига эга бўлдилар.

Бу борадаги жамоатчилик сайъ-ҳаракатларининг давлатимиз томонидан фаол қўллаб-қувватлаётганлиги, жумладан, сайлов қонунчилигига мувофиқ Экоҳаракатга Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатасининг ўн беш нафар депутатини сайлаш ваколатининг берилганлиги Экоҳаракат зиммасига катта масъулият юклаш баробарида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, экологик муҳитни яхшилаш, аҳоли саломатлиги учун курашда кенг имкониятларни яратмоқда.

Ўзбекистон экологик ҳаракати Бухоро вилояти бўлинмаси ҳам ўз атрофига мутахассис ва олимларни уюштирган ҳолда атроф-муҳит муҳофазаси борасида изчиллик билан фаолият олиб бормоқда.

Вилоятимизда Халқаро «Сув», «Ер», «Биологик хилма-хилликни сақлаш», «Чўлланишга қарши кураш», «Умумжаҳон атроф-муҳитни муҳофаза қилиш» кунларига ҳамда «Баркамол авлод» йили дастури асосида ўтказилган экологик тадбирлар атроф-муҳит муҳофазасида ўзининг ижобий самарасини бериб келмоқда. Чунки қатор йиллар давомида атроф-муҳит муҳофазаси билан узлуксиз шуғулланиб келаётган бой тажрибага эга бўлган, таниқли устоз олимларимиздан И.К.Назаров, С.Б.Бўриев, У.Т.Тожиев, С.Б.Бақоевларнинг экологик тадбирларда фаол иштирок этишлари, қизикарли, мазмунли маърузалар баҳс-мунозаларга сабаб бўлиб атроф-муҳит муҳофазаси ечимларида ижобий натижалар бермоқда.

Ўйлаймизки, «Баркамол авлод» йили муносабати билан ташкил этилган илмий-амалий конференциялар, семинарлар, давра суҳбатлари албатта ёшларимизда экологик онг, экологик маданиятни юксалтиришда дастуриамал бўлиб хизмат қилади.

ЎЗБЕКИСТОН ЧЎЛ ХУДУДЛАРИНИНГ ИҚТИСОДИЙ ГЕОГРАФИК ЎРГАНИЛИШ ТАРИХИДАН

Қодиров А.А. (Бух ДУ)

Республикамиз ҳудудининг етмиш фоиздан ортиқроқ майдони чўл ва чалачўллар ҳамда қуруқ дашт ёки адир зонасига тўғри келади. Ушбу ҳудудлар мамлакат халқ хўжалигининг таркиб топишида ўзига хос аҳамият касб этиб келган. Шунинг учун ҳам бу ҳудудларни халқ хўжалигининг турли соҳаларини ривожлантириш мақсадларида кенг қамровли тадқиқ этишга катта эътибор қаратилган. Ана шундай тадқиқотлар сирасига географик хусусан, иқтисодий географик тадқиқотларни ҳам киритиш мумкин.

Ўрта Осиё ва унинг ажралмас қисми ҳисобланган республикамиз ҳудуди XIX асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб ҳудудий жиҳатдан кенг қамровли тадқиқ этила бошланди. Бу давр тадқиқотлари умумгеографик хусусиятлари билан ажралиб турар эди. Айниқса геологик, геоморфологик, метеорологик, гляциологик, геоботаник ва зоогеографик жиҳатдан олиб борилган тадқиқотлар натижасида улкан илмий ҳамда амалий аҳамиятга молик маълумотлар тўпланган. Ушбу тадқиқотлардан кўзланган мақсад ўлка ҳудудининг табиий географик шароити ҳамда ресурсларидан хўжаликни ҳудудий ташкил этишда фойдаланиш эканлигини назарда тутадиган бўлсак, иқтисодий географик тадқиқотлар бўйича илк қадамларнинг қўйилиши айнан шу даврга бориб тақалади.

XX аср бошларига келиб ўлкамиз ҳудудининг, хусусан чўл зонасининг ер-сув, иқлим ва ўсимлик ресурсларини ўрганишга катта эътибор берилди. Бундан кўзланган мақсад Чор Россиясининг чекка ўлкаси бўлган Ўрта Осиёнинг асосий хўжалик тармоғи бўлмиш пахтачиликни ривожлантириш ҳамда қишлоқ хўжалигининг хомашё етказиб берувчи бошқа тармоқларини шакллантиришдан иборат эди. Ана шу эҳтиёж туфайли географик тадқиқотларнинг мазмун-моҳияти ва ундан кўзланган мақсад ҳам ўзгариб борган. Натижада махсус ихтисослашган илмий дастур асосида анча мукамал ва тизимли тадқиқотлар олиб борила бошланган. Айрим географик

районларни чуқур миқдорий таҳлил қилиш, уларни карталаштириш, ҳамда иқтисодий салоҳиятини аниқлаш бош масалага айланган. Ҳудудларнинг қишлоқ хўжалиги нуқтаи –назардан имкониятларини аниқлаш ва баҳолашга катта эътибор қаратилган. Бу борада қишлоқ хўжалиги тажриба станциялари (Тошкент, Мирзачўл, Андижон, Зарафшон, Фарғона), Россия ер тузиш ва деҳқончилик бошқармаси қошидаги “ Ерлар ҳолатини яхшилаш бўлими”, гидрометрик бўлима, Туркистон Ҳарбий топография бўлими, Россия География жамиятининг Туркистон бўлими олимлари томонидан олиб борилган тадқиқотлар натижаларини кўрсатиб ўтиш мумкин. Ушбу муассасаларда фаолият олиб борган олимларнинг илмий фаолияти халқ хўжалигининг долзарб вазифалари – ер тузиш, обикор деҳқончилик ва яйлов хўжалигини ривожлантириш, ер ости бойликларини излаб топиш, ер-сув ресурсларини баҳолаш ҳамда карталаштириш каби масалалар билан боғлиқ бўлган. 1906-1918-йилларда нашр қилинган “Туркистон қишлоқ хўжалиги” журналида қишлоқ хўжалиги соҳасида олиб борилган тадқиқот натижалари ёритиб борилган (Раҳимбеков, Донцова, 1982). Бундай маълумотлар ўз навбатида республикамиз ҳудудида XX асрнинг 20-йилларидан бошлаб олиб борилган иқтисодий географик тадқиқотлар учун манба вазифасини ўтаган.

Ўтган асрнинг 20-йилларида олиб борилган тадқиқот натижаларида Ўрта Осиё ва республикамиз иқтисодий географияси ҳамда ҳудудий иқтисодиётига оид маълумотларни кўриш мумкин. Ўрта Осиё ҳудудининг табиати, табиий шароити ва табиий ресурсларини ўрганиш ва баҳолаш асосида табиий географик районлаштиришга алоҳида эътибор берилган. Ушбу йўналишдаги тадқиқот натижаларини Г.Н.Черданцев (1922, 1928) В.М.Четиркин ва Ю.И.Пославский (1926) каби олимларнинг ишларида кўриш мумкин. Кейинчалик республикамизда иқтисодий география илмий мактаби ҳамда қишлоқ хўжалиги географияси йўналишининг шаклланишида юқорида номлари зикр этилган олимларнинг ҳиссаси катта бўлган. Шу тарзда мамлакатимизда иқтисодий географиянинг қишлоқ хўжалиги географияси йўналиши дастлаб табиий географик тадқиқотлар негизида,

яъни қишлоқ хўжалиги мақсадларида табиий географик районлаштириш билан боғлиқ ҳолда шакллана бошлаган. Ушбу тадқиқотлар қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини оқилона жойлаштириш ва ҳудудий ташкил этишининг илмий асоси сифатида эътироф этилган. Кейинчалик мазкур йўналишда олиб борилган изланишлар натижасида иқтисодий географик районлаштириш амалга оширилган.

Иқтисодий географик тадқиқотларнинг XX аср 30-йилларидаги ривожланиши табиий шароит ва унинг имкониятлари, табиий ресурслар, уларнинг янги конлари ҳамда заҳираларини ўрганиш бўйича олиб борилган экспедициялар ва бу борада ўтказилган илмий анжуманлар билан боғлиқ бўлган. Жумладан, бундай тадқиқотлар мамлакатимизнинг чўл зонасида жойлашган Жануби-Ғарбий Қизилқумда (И.И.Гранитов раҳбарлигида), Қорақалпоғистон ҳамда унинг Устюрт қисмида амалга оширилган. Натижада чўл зонасининг экологик шароити ва қишлоқ хўжалик имкониятлари, шунингдек фойдали қазилмаларни излаш бўйича самарали ишлар амалга оширилган. 1933 йилда республикамызда ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш мавзусида дастлабки илмий анжуман ўтказилган (Солиев, Маҳмадалиев 1996).

Иккинчи жаҳон уруши йиллари (1941-1945) 30-йилларда бошланган тармоқ ва комплекс географик тадқиқотлар давом эттирилди. Бундай тадқиқотлар сирасига Жанубий Қизилқум (1943) ва Устюрт (1944-1945) комплекс экспедицияларини киритиш мумкин. Ушбу тадқиқотлардан кўзланган мақсад қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини жойлаштириш ҳамда умумий иқтисодий районлаштириш масалаларини ҳал этишдан иборат бўлган. Бу ўз навбатида САГУ (кейинчалик ТошДУ, ҳозирги ЎзМУ) иқтисодий география кафедраси илмий йўналишини белгилаб берган ҳамда қишлоқ хўжалиги географияси соҳасида илмий мактаб шаклланиши учун пойдевор вазифасини ўтаган.

1. Ушбу давр тадқиқотлари сирасига гарчи табиий географик йўналишда бўлсада аҳамиятига кўра иқтисодий географик мазмун - моҳият

касб этувчи айрим изланишлар натижаларини ҳам киритиш мумкин. Н.Л.Бабушкин томонидан республикамизнинг об-ҳаво ва иқлим шароитини қишлоқ хўжалиги нуқтаи назардан баҳолаш борасида амалга оширилган тадқиқот шундай изланишлар жумласига киради. Бундан ташқари Е.П.Коровин ва И.И.Гранитовларнинг 1944-1945-йилларда Қорақалпоқ Устюртини чорвачилик мақсадларида ўзлаштириш муаммоларини ҳал этиш бўйича уюштирилган экспедиция натижаларига бағишланган “Қаракалпакский Устюрт и перспективе его хозяйственного освоения” (1945) асарини ҳам шундай тадқиқотлар сирасига киритиш мумкин (Рахимбеков, 1970).

XX асрнинг 50-йилларида олиб борилган тадқиқотлар сирасига Фарғона, Қашқадарё, Сурхон-Шеробод ва Зарафшон водийси ҳудудларига уюштирилган экспедицияларни киритиш мумкин. Ушбу тадқиқотлар натижасида маҳаллий миллат вакилларида З.М.Акрамов, Р.А.Ҳодиев, Т.Тожинов, Т.Раимов, Э.Тошбеков каби қатор олимлар етишиб чиққан. Улар ичида З.М.Акрамовнинг чўл, тоғ ва тоғолди районларни ўзлаштириш, иқтисодий районлаштириш каби муаммолар устида олиб борган изланишлари алоҳида диққатга сазовордир (Солиев, Маҳмадалиев 1996).

З.М.Акрамовнинг 1974 йилда нашр этилган «Проблемы хозяйственного освоения пустынных и горно – предгорных территорий» монографиясининг биринчи боби республикамиз чўл ҳудудларининг хўжалик мақсадларида ўзлаштирилиши, табиий ресурслари ва ишлаб чиқариш кучлари тараққиёти масалаларига бағишланган. Ушбу монографияда олим томонидан чўл ҳудудлари ер-сув, иқлим, ўсимлик ресурслари ва фойдали қазилмаларининг хўжалик ихтисослашувига таъсири каби масалалар алоҳида-алоҳида таҳлил қилинган. Ишнинг учинчи боби республикамиз ҳудудини хўжалик мақсадларида ўзлаштириш, табиий ресурслардан фойдаланиш ва ишлаб чиқариш кучлари муаммоларига бағишланган. Бу ерда асосий эътибор сув танқислиги муаммоси, табиий ресурслардан самарали фойдаланиш ва муҳофаза қилиш ҳамда ишлаб

чиқаришнинг ихтисослашуви борасидаги мавжуд муаммоларга қаратилган. Монографиянинг тўртинчи бобида чўл, тоғ ва тоғолди районларини ўзлаштириш, иқтисодий районлаштириш муаммолари бўйича истикболда олиб бориладиган илмий-тадқиқот йўналишлари белгилаб берилган. Хусусан ишлаб чиқариш кучлари тараққиётини башоратлаш ҳамда унинг йўналишлари бўйича тавсиялар ишлаб чиқилган.

З.М.Акрамов ТошДУ (ҳозирги ЎзМУ) иқтисодий география кафедрасининг мудир (1970-1984), Ўзбекистон География жамияти президенти ҳамда Фанлар академияси қошидаги География бўлимидаги фаолияти давомида республикаимиз ҳудудини иқтисодий географик ўрганилишида катта ва самарали ишларни амалга оширган.

Чўл ҳудудларини ўрганиш республикамизнинг иқтисодчи географ олимлари Қ.Н.Абирқулов (1971), М.Расулов (1973), Ш.Б.Имомов (1983), К.И.Лапкин ва К.Н.Бедринцев (1987) кабиларнинг айрим тадқиқотларида ҳам ўз аксини топган.

XX асрнинг 70-80 йилларида чўл зонасининг иқтисодий географик ўрганилиши ЎзФА қошидаги собиқ ишлаб чиқариш кучларини ўрганиш кенгаши (СОПС) фаолияти ва бу муассасада тадқиқот олиб борган олимларнинг изланишлари билан боғлиқ бўлган. Кўрилаётган даврда кенгаш томонидан “Перспективы развития производительных сил Бухара-Навоийского (Кызилкумского) производственно-территориального комплекса” (1972) ҳамда “Экономический потенциал пустынь и полупустынь Узбекистана и пути его реализации” (1987, К.И.Лапкин ва К.Н.Бедринцевлар таҳрири остида) номли умумлашма китоблар нашр этилган.

Мустақиллик йилларида чўл ҳудудларини иқтисодий географик ўрганиш борасидаги тадқиқотлар энг аввало республикамизнинг сиёсий мустақиллиги ва айни даврдаги геоэкологик вазият ҳамда муаммо, хусусан чўлланиш муаммоси шунингдек мамлакат иқтисодиётининг бозор муносабатларига ўтиши билан боғлиқ ҳолда олиб борилмоқда.

Дарҳақиқат, айни даврда барқарор ривожланишнинг асосий пойдевори бўлган иқтисодий салоҳият биринчи навбатда мамлакатимиз ҳудудларининг табиий ресурс имкониятларидан иқтисодий мақсадларда самарали фойдаланишни тақозо қилади (Каримов, 1998). Бу борада чўллар республикаимиз келажаги учун кенг имкониятларга эга бўлган ҳудудлардир.

Республикаимизда чўл зонасини иқтисодий географик ўрганиш борасида истиқболда олиб бориладиган тадқиқотларда чўлланишга қарши курашнинг иқтисодий чоралари, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ҳамда бу борада мамлакатимиз ҳукумати томонидан қабул қилинган дастурий ҳужжатлардаги кўрсатмалар ҳамда устивор йўналишлардан келиб чиқиш лозим.

АДАБИЁТЛАР

1. Каримов И.А. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлида. 6-жилд. –Т.: “Ўзбекистон”, 1998, - 430 бет.
2. Акрамов З.М. Проблемы хозяйственного освоения пустынных и горно-предгорных территорий. – Т.: Узбекистан, 1974. –176 с.
3. Рахимбеков Р.У. Из истории изучения природы Средней Азии. – Т.: Ўқитувчи, 1970. – 266 с.
4. Рахимбеков Р.У. Донцова З.Н. Ўрта Осиё табиатини географик ўрганиш тарихи - Т. Ўқитувчи 1982 - 200 б
5. Солиев А., Маҳмадалиев Р. Иқтисодий география асослари.-Т.: “Ўзбекистон”, 1996.

ЗАРАФШОН ДЕЛЬТАСИДАГИ ТАШЛАМА КЎЛЛАР ГИДРОБИОЛОГИЯСИ ВА БАЛИҚЧИЛИК МУАММОЛАРИ (БУХОРО ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Ниёзов Д. С., Эргашева М. К. (БухДУ)

Ўзбекистоннинг кўпчилик ҳудудларида инсон фаолияти таъсири натижасида шўрланган ерлар майдони борган сари кенгайиб бормоқда.

Бухоро вилоятида шўрланган тупроқлар 85-90% ни ташкил этади. Ерларнинг шўрланиш даражасини пасайтириш мақсадида шўр ювиш ишлари олиб борилади. Шўр ювиш натижасида ҳосил бўлган зах сувлар зовурлар тизими орқали йиғилиши оқибатида Бухоро вилояти ҳудудида етгита кўл ҳосил бўлган. Булар: **Денгизкўл** - майдони 35 минг/га, сув ҳажми 1,8-2,0 млрд/м³, **Замонбобо** ёки **Тузкон кўли** - майдони 8,2 минг/га, умумий сув миқдори 250-300 млн/м³. **Қорақир** - 27 минг/га, сув ҳажми 150-200 млн/м³, **Оёқоғитма кўли** - 14 минг/га, сув ҳажми 0,8-1,0 млн/м³, **Хадича кўли** - 6-8 минг/га, сув ҳажми 100-140 млн/м³, **Девхона кўли** - 1,3 минг/га, сув ҳажми 80-100 млн/м³, **Зикри кўли** - 2,0 минг/га, сув ҳажми 35-40 млн/м³. Мазкур кўлларнинг умумий майдони, тахминан 101 минг/га, сув ҳажми эса 3 - 4 млрд/м³ ни ташкил қилади.

Вилоятнинг асосий сув манбаи биринчи навбатда Аму-Бухоро машина канали (1965) бўлиб, I-навбати 60,3 м³/с, II- навбати 95,8 м³/с ва Аму-Қорақўл канали эса 48 м³/с. Ҳар учала каналнинг сув ўтказиш имконияти 204,1 м³/с.

Мазкур кўллар 1953 йиллардан бошлаб ҳозирги кунга қадар балиқчилик мақсадларида фойдаланиб келинмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2003 йил 13 августдаги 350-сонли “Балиқчилик тармоғини монополиядан чиқариш ва хусусийлаштириш чора - тадбирлари тўғрисида”ги қарорининг ижросини таъминлаш мақсадида вилоят ҳудудидаги барча кўлларни шу жумладан, Шўркўл сув омбори ҳудуди балиқчилик фермер хўжаликларига бўлиб берилди. Вилоятда 17 та балиқчилик МЧЖ ташкил қилинди. Сунъий ҳовуз балиқчилиги хўжаликлари майдони 1000 гадан ортиқ. Республика аҳолисини тоза балиқ билан таъминлаш учун (аҳоли жон бошига 12 кг/йилига) кўлларда балиқчиликни ривожлантириш мақсадга мувофиқдир. Кўлларда, сув омборларида, ҳовуз - балиқчилик хўжаликларида балиқни кўпайтириш ва ҳосилдорликни 10-12 кг/га етказиш зарур. Сунъий ҳовуз - балиқчилик хўжаликларида ҳосилдорлик 20 кг/га. Бунинг учун кўллардан самарали

фойдаланиш мақсадида илмий - текшириш ишларини кенг йўлга қўйиш лозим. Мавжуд озуқа базасидан оқилона фойдаланиш, қўлларнинг гидрокимёси, гидробиологияси ва ихтиологиясини мониторинг асосида ўрганиш мақсадга мувофиқдир.

Шу муносабат билан Бухоро вилояти табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси 2007 йилдан бошлаб балиқчиликка ихтисослашган табиий сувликларнинг балиқ турлари ва уларнинг репродуктивлик хусусиятларини ўрганиш ҳамда балиқ маҳсулотини кўпайтириш бўйича мониторинг асосида илмий ишлар олиб бормокда. Балиқчиликка ихтисослашган қўлларнинг сув тиниқлиги анча юқори - 2-3,5 м (Секке диски бўйича). Сув харорати ўртача 16,5° С, максимал харорат 31,8°С (2005.июл), минимал харорат эса январ-феврал ойларида (0°С). Сувда эриган кислород кўрсаткичи ўртача 4,0-5,0 мг/л. Энг паст кўрсаткич Қорақир кўлида - 2,0-2,8 мг/л, энг юқори кўрсаткич эса Оёқоғитма ва Девхона кўлларида 6,5 - 8,0 мг/л. Аммо, кўпчилик кўлларда Қорақирда бўлгани каби кислород тақчиллиги ёз ойларида кузатилади. Буларда шунинг учун замор ҳодисаси тез-тез юз беради. Бунга сабаб микроорганизмлар фаолиятининг кучли эканлиги ва сувликларнинг эвтрофитлигидир. Сув реакцияси (рН) 7,8 - 8,2. Сувдаги оксидланиш жараёни 7,95 мг/л ни ташкил қилади. Кўллар суви таркибида хлоридлар (689 мг/л), сульфатлар (895 мг/л), биогенлар -N, P (2-4 мг/л) Умумий минераллашув ўртача 10-12 г/л га яқин. Лекин бу кўрсаткич ёз ойида Қорақир, Хадича, Денгизкўл каби кўлларда - 12-19 г/л гача бўлади.

Хлоридлар, сульфатлар ва биоген моддаларнинг юқори даражали концентрацияга эга бўлиши фақат Бухоро вилоятига хос бўлмасдан бутун Марказий Осиё сувликларига тегишли (А.И.Киселёв,1931). Сув таркибида қуруқ қолдиқ (тузлар микдори) анча юқори, лекин гидробионтлар ҳаётига таъсирчан эмас. Кўпчилик кўлларнинг минераллашув ва биоген моддаларнинг меъёрдан 20-25 маротаба юқори бўлиши, юқори даражали сув ўсимликларининг ривожланиши учун имконият яратади. Айниқса, сув қирғоқ бўйи ўсимликлари: *Phragmites communis*, *Typha latifolia*,

Tangustifolia, *Scirpus lacustris*, *Tamarix* sp учрайди. Сув туби ўсимликларидан *Potamogeton lucens*, *Pcrispus*, *Myrifillumi spicatum*, *Ceratophyllum demerzum*, *Chara intermedia*. Юқори даражали сув ўсимликларидан *Phragmites communis*нинг биомассаси $8-10 \text{ кг/м}^2$ ни ташкил қилади.

Фитопланктон, яъни бир ҳужайрали сув ўтлари асосан кўк - яшил сув ўтлардан, диатом сув ўтлардан ва яшил сув ўтларидан иборат. Диатом ва кўк яшил сув ўтлари етакчи ҳисобланади. Фитопланктоннинг умумий турлари 38 та, биомассаси эса $0,1-0,2 \text{ м}^2$.

Зоопланктон ҳам хилма – хил бўлиб, 28 тури учрайди. Булардан, *Arctodiaptomus salinus*, *Ceriodaphnia reticulata*, *Brachionus quadridentatus* етакчи турлар ҳисобланади. Зоопланктоннинг биомассаси эса $1,5-2 \text{ м}^3$ ни ташкил қилади.

Зообентос. Асосан хэронамид личинкалари устивор хусусиятга эга. Сув туби қуйидаги биотоплардан иборат:

1. Пелофиль – қорамтир балчиқ асосан *Tubifex tubifex*, *Cryptochironomus conjugens*, *lymnochironomus nervosus* организмлар сони 360 экз/ м^2 биомассаси эса $2,8 \text{ г/м}^2$.
2. Аргиллофиль кум ва гил аралашмаси кўлларнинг қирғоқ соҳилларида жойлашган бўлиб, *Orthocladius* sp, *Procladius* sp учрайди, биомассаси $2,5 \text{ г/м}^2$.
3. Фитофиль биоценози-кўлларнинг барча очиқ жойларида кенг тарқалган. Бу биотопда *Tanetarsus mancus*, *Cryptochironmus burganadsea*, *Polypedilum* sp кенг тарқалган. Буларнинг сони 17 экз/ м^2 биомассаси $0,1 \text{ г/м}^2$. (Ниёзов, 1985, 1999)

Кўлларнинг ихтиофаунаси 13 турдан иборат бўлиб, асосан *Rutilus rutilus aralensis* (вобла), *Aspius aspius taniatus* (қизил лаб жерех), *Abramis brama orientalis* (лещ), *Cyprinus carpio* (зоғора) устунлик қилади (Абдуллаев, 1989). Ташлама кўлларнинг ҳозирги кундаги балиқ маҳсулдорлиги $1-2 \text{ кг/га}$ дан ошмайди. Уларнинг биологик ресурсларидан самарали фойдаланиш мақсадида

хар йили балиқ сеголеткалари билан балиқлаштириш мақсадга мувофиқ. Бунинг учун қўшимча равишда инкубацион цехлар қуриш, табиий сувликлар яқинида ўстирувчи ҳовузлар яратиш зарур.

Юқори даражали сув ўтларидан фойдаланиш мақсадида оқ амур (*Stenopharygodon idella*) нинг икки яшарли сеголеткаларидан фойдаланиш лозим. 200-350 г келадиган оқ амур сеголеткаларининг озуқа коэффициенти 80-130 га тенг. Тузкон, Зикри, Қорақир каби қўлларни биомелиоратив ҳолатини яхшилаш учун кўп сонли оқ амур сеголеткалар билан балиқлаштириш талаб қилинади.

Фитопланктон маҳсулдорлигидан самарали фойдаланиш мақсадида оқ дўнгпешона балиғидан фойдаланиш керак, чунки шу турдаги балиқ бир хужайрали сув ўтларидан озуқа сифатида фойдаланади. Унинг сеголеткасини оғирлиги 75-100 г бўлса, озуқа коэффициенти 40 га тенг. Девхона, Денгизқўл, Оёқоғитма каби қўлларни оқ дўнгпешона билан балиқлаштириш мақсадга мувофиқ.

Зоопланктон маҳсулдорлигидан фойдаланиш мақсадида чипор дўнгпешонанинг сеголеткалари, оғирлиги 78-80 г билан, балиқлаштирилади. Унинг озуқа коэффициенти 10 га тенг. Зообентос маҳсулдорлигидан фойдаланиш учун оғирлиги 35-50 г бўлган карп билан балиқлаштирилади. Зообентоснинг озуқа коэффициенти 8 га тенг.

Ҳар бир гектар сувлик ўртача 50 экз/га балиқ сеголеткаси билан балиқлаштирилса яхши натижа беради.

Қуйидаги тадбир-чоралар ташлама қўлларда балиқ маҳсулдорлигини ошириш учун асосий йўл-йўриқ ҳисобланади:

- иложи борида барча қўлларнинг гидрологик режими муқимлигини таъминлаш;
- ўсимликхўр балиқлар билан балиқлаштиришни кўрсатилган тартибда ўтказиш, балиқ сеголеткаларини ташишда нобуд бўлишига йўл қўймасликка эришиш;

- балиқ ови назоратини кучайтириш, уни квота асосида ташкил қилиш, браконерликни олдини олиш, ов журналинини талаб асосида юритиш;
- кўллардаги бентосхўр балиқлар озуқа базасини бойитиш мақсадида артемия салина, ёнлаб сузар, орол олигохеатаси каби хайвонларни интродукция қилиш, яшил сув ўтларидан хлорелла, сценодесмусни кўпайтириш;
- кўллар олдида ҳар 100 га сувлик учун 1 га сеголетка ўстирувчи ховузларини ташкил қилиш;
- табиий сувликларнинг биологик ресурслардан оқилона фойдаланиш мақсадида балиқлаштиришни белгиланган муддатда ва озуқа тури ҳамда захирасини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ.

Таклиф этилган тадбирлар кўл биоресурсларидан оқилона фойдаланиш ва балиқ маҳсулдорлигини (10-12 кг/га) ошириш имкониятини яратади. Шу билан бир қаторда ўсимликхўр балиқлар ёрдамида эвтрофлашган сувликларнинг биомелиоратив ҳолати яхшиланади.

ЧЎЛ ЗОНАСИДА ШАҲАРЛАР ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИНИНГ АЙРИМ ХУСУСИЯТЛАРИ

Мавлонов А. (БухДУ)

Чўл зонаси ўзига хос табиий комплекс бўлиб, Ер шарининг мўътадил, субтропик ва тропик иқлим минтақаларидаги ўта қурғоқчил континентал иқлимли ҳудудлардан иборат. Чўлларнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши сайёрамиз географик қобиғининг зоналлиги билан боғлиқлиги аниқланган. Зоналлик эса, ер юзида иссиқлик ва намликнинг бир меъёردа тақсимланмаганлигини маҳсулидир. Айрим олимлар юқоридагилар билан бирга орографик тўсиқлар, субтропик кенгликларда йил давомида юқори атмосфера босимини ҳукмронлиги, совуқ денгиз оқимларининг материк соҳилларига таъсири каби омиллар ҳам чўлларни шаклланишида етакчи ўрин тутаяди, деб ҳисоблайдилар (Абдулқосимов А.А., 2007). Иқлимий

маълумотларга кўра, ҳозир чўл ва чалачўллар 4,7 млрд. га ни эгаллайди. Қуруқликни қарийб 1/3 қисмини ишғол этган бундай жойларда дунё аҳолисининг 15 фоизи яшайди (Вольский В.В. ва б., 2001).

Ўрта Осиё ҳудудида чўлларни шаклланиши альп бурмаланишига бориб тақалади. Кайназой эрасининг неоген даврида содир бўлган альп бурмаланиши натижасида ўлка жанубидаги Помир, Ҳиндикуш, Паропамиз, Сафедкўҳ, Банди Туркистон, Копетдоғ тоғлари кўтарилган. Мазкур тоғлар Ҳинд океанидан келадиган илиқ ва сернам ҳаво массаларини тўсиб, минтақада арид зонани ҳосил бўлишига ҳисса қўшган.

Чўлшунос олимлар А.Г.Бабаев ва З.Г.Фрейкин (1977) фикрича, чўл деганда – жуда қуруқ ва жазирама иқлими, ниҳоятда кам ёғинли ва нисбатан сийрак ўсимлик қопламига эга бўлган табиий ҳудудлар тушунилади. Бундай жойларда атмосфера ёғинларининг камлиги (250 мм гача) ва уларни йил фасллари бўйича нотекис тақсимланганлиги хос, шунингдек, тушадиган ёғинларга кўра буғланиш бир неча марта юқори. Чўлларда доимий оқар сувлар шаклланмайди.

Ана шундай иқлимий хусусиятларга эга табиат зонаси Ўрта Осиёнинг катта қисмини ишғол этган. У ғарбда Каспий денгизи қирғоқларидан шарқ ва жануби-шарқда Жунғория Олатови, Тяньшан ва Помир-Олой тоғ тизимларигача, шимолда тахминан 48⁰ ш.к. дан жанубда Копетдоғ ва Паропамиз тоғ олдиларигача чўзилган. Чўл ва чалачўллар ўлканинг 65,3 фоизини эгаллаб, уларнинг майдони қарийб 211 млн гектарга етади (Петров М.П., 1964).

Маълумки, Ўзбекистон ҳудудининг 70 фоизини чўл ва чала чўлли ҳудудлар эгаллайди. Ушбу ҳолат истиқболда чўлларга бўлган муносабатнинг яхшиланишини ва уларни ўрганишнинг муҳимлигини тақозо этади. Агар океан бўйидаги мамлакатларининг келажак тараққиёти бевосита океанлар билан вобаста бўлса, чўл зонасида жойлашган минтақаларда чўлларни ўзлаштириш билан боғлиқ. Шу жиҳатдан олиб қараганда, қуруқликнинг ички қисмида ўрнашган давлатлар, жумладан, Ўзбекистон учун чўлларни тадқиқ

этиш ўта муҳим. Чунки, чўл зонаси республика келажагининг “қўриғи”, ўзлаштириш, кенгайтиш майдони ҳисобланади.

Ўрта Осиё чўлларида XX асрнинг 20-30 йилларида комплекс тадқиқотлар олиб борган йирик олимлар Д.Н.Кашкаров ва Е.П.Коровинлар чўлларни ўзига хос табиат комплекси сифатида тушиниб, уларни ўрганишда комплекс ёндашув зарурлигини қайд қилган, яъни чўлларни ўрганишда табиий географик шароитни ва бу шароитнинг чўлдаги ҳаёт фаолиятига таъсирини ўрганиш лозимлигини таъкидлаган (Раҳимбеков Р.У., 1970).

Дарҳақиқат, ҳар қандай табиий шароит ундаги иқлим, сув, тупроқ, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсининг шаклланишида муҳим ўрин тутди. Шу билан бирга табиий шароит инсонлар ва уларнинг турмуш тарзига, жойнинг хўжалик тармоқлари (саноат, қишлоқ хўжалиги, транспорт), манзилгоҳларни ташқи манзарасини (кўкаламзорлаштириш ва ободонлаштиришни) яхшилашда ҳам муносиб ўрини бор. Чунончи, ишлаб чиқариш кучларини жойланиши ва ривожланишида табиий муҳитни аҳамияти бекиёс. Арид ҳудудларда “иктисодий ландшафт” нотекис, яъни воҳаларда зич, чўлларда эса сийрак жойлашув хосдир. Масалан, Ўзбекистон иқтисодий картасига назар солсак, Хоразм, Бухоро, Навоий, Қашқадарё, Жиззах воҳаларида ишлаб чиқариш кучлари зич, Устюрт, Қизилқум, Мирзачўл, Қарноб, Марказий Фарғона, Маликчўл, Қарши чўли каби минтақаларда эса улар сийрак жойлашган.

Аҳоли жойлашувида ҳам катта тафовутлар бор. Агар аҳоли яшаши учун қулай бўлган воҳаларда аҳоли зичлиги юқори бўлса, чўл-яйлов ҳудудларда аксинча, паст. Масалан, Бухоро вилоятида аҳолининг ўртача зичлиги 39,4 киши бўлгани ҳолда, у воҳаларда 337,6 кишини, чўлларда эса атиги бир кишига тенг.

Чўл зонасида аҳоли манзилгоҳларининг шаклланиши ҳам ўзига хос. Гарчи ноқулай табиий шароитга эга бўлсада, арид ўлкалар хусусан, Миср, Арабистон, Месапотамия, Ўрта Осиё каби ҳудудлар инсоният тарихида муҳим ўрин тутди. Айниқса бу ердаги Макка, Мадина, Боғдод, Қоҳира,

Бухоро шаҳарлари инсониятнинг бир неча минг йиллик тарихини ўз ичига олган.

Шу билан бирга шаҳарлар чўл зонасининг ўзига хос иқтисодий, ижтимоий, маданий, илмий марказлари, тарихий пойдевор, қадриятлар ўчоғи бўлиб хизмат қилади. Уларнинг ривожланишида халқаро савдо қарвонлари, жумладан Буюк Ипак йўли ҳам ижобий таъсир қилган. Бундай шароитга эга шаҳарларда қурилишлар, инфратузилма, кўкаламзорлаштириш, ободонлаштириш ишларини олиб боришда табиий муҳитни ҳисобга олиш, яъни Ю.Г.Саушкин таъбири билан айтганда чўл билан уйғун ривожланишга эътибор бериш керак (1980). Ёки В.Б.Сочава (1978) таъкидлаганидек, табиат билан жамият ўртасидаги муносабатда ижодий ҳамкорлик (сотворчество) бўлмоғи лозим. Афсуски собиқ Иттифоқ даврида шаҳарлар ривожланишида минтақанинг чўллик хусусиятларига етарлича эътибор берилмади. Бунинг оқибатида шаҳарларда турли ижтимоий – иқтисодий муаммолар келиб чиқди.

Чўлшунос олим И.Қ.Назаров, чўлни ўзлаштирилганлик даражасига кўра иккига – чўл-воҳа ҳамда чўл-яйлов қисмларига ажратади (2002). Воҳалар жуда катта иқтисодий, ижтимоий ва демографик салоҳиятга эга бўлиб, чўлларнинг “юрағи” ҳисобланади. Гарчи улар кенг кўламдаги майдонларни эгалламасада, мамлакат чўл зонаси шаҳарлар тўрининг 95 фоиздан ортиғини ўзларида мужассамлантирган. Айрим вилоятларда, масалан, Хоразм ва Сирдарёда бу рақам 100 фоизга тенг.

Чўл-яйлов ҳудудларда эса шаҳарлар тўри жуда сийрак. Чўлларни экстремал иқлими аҳоли манзилгоҳларининг вужудга келиши ва ривожланишига тўсқинлик қилади. Бундай жойларда шаҳарлар асосан табиий ресурсларни қазиб олиш ва қайта ишлаш асосида шаклланади. Арид ҳудудлардаги шаҳарлар сони жиҳатидан Қорақалпоғистон Республикаси мамлакатимизда етакчи ҳисобланади. Унинг 90 фоизини эгаллаган чўл жойларида шаҳарлар тўрининг 1/5 қисми жойлашган. Шунингдек, Навоий ва Бухоро вилоятларининг чўл-яйлов зонасида ҳам шаҳарлар сони нисбатан

кўп. Ўзбекистон чўл-яйлов ҳудудидаги аҳоли сонига кўра энг катта шаҳар – Зарафшондир. Республика рангли металлургиясининг асосий марказларидан бири ҳисобланган ушбу шаҳарда 60,4 минг киши яшайди (01.01.2009 й). Қолган барча манзилгоҳлар кичик шаҳарлар (аҳолиси 20 минг гача) сирасига киради. Уларнинг истиқболи шу ердаги минерал ресурс захирасига боғлиқ.

Таъкидлаш жоизки, кейинги йилларда чўл-яйлов ландшафтларига таъсир этувчи антропоген юк йилдан-йилга ортиб бормоқда. Агар бир неча минг йиллар давомида чўллардан асосан чорвачилик мақсадларида фойдаланилган бўлса, XX асрнинг иккинчи ярмидан эътиборан нефть-газ ва рангли метал конларининг очилиши билан чўлларни “антропогенлашуви” жадаллашди. Ҳозирги кунда чўл-яйлов зонаси ландшафтларининг моддий ва номоддий ресурсларидан 37 тармоқ соҳаларида фойдаланилмоқда (Тошов Х.Р., 2008).

Айни пайтда чўл ресурсларидан нафақат саноат ёки қишлоқ хўжалигида, балки туризм, рекреация ва саломатликни тиклаш каби номоддий соҳаларда ҳам янада кенгроқ фойдаланиш чоралари кўрилмоқда. Ҳаммага аёнки, тоғ зонаси ўзининг тоза ҳавоси, шифобахш суви ва доривор ўсимликлари билан машҳур. Шу ўринда чўлларнинг ҳам иқлим шароитининг аҳоли саломатлигини тиклашда муҳим ўрин тутишини унутмаслик лозим. Чўлларда ҳам худди Туркманистоннинг Байрам-Али шаҳридаги сингари дунё аҳамиятига эга курортларни қуриш мумкин. Узоқ давом этадиган (қарийб беш – олти ой) қуруқ ва жазирама иқлим ҳамда ҳаво намлигининг 15-20 фоиздан ошмаслиги буйрак касалликларини даволашда яхши натижа беради (Лейзерович Е.Е., 1968). Шунингдек, чўл зонасидаги иссиқ қум, шифобахш лой, тузли балчиқ, минераллашган қудуқ ва шўр кўллар атрофида ҳам саломатликни тиклаш муассасаларини ташкил қилиш мумкин. Мазкур масканларда кўпроқ суяк касалликларини, шунингдек, радикулит, бруцеллёз ва асаб тизими билан боғлиқ баъзи касалликларни ҳам даволаса бўлади. Бухоро вилоятида бундай типдаги санаторийлар аллақачон шаклланган Бухоро шаҳри (Ситораи Мохи Хосса) ва унинг яқинида (Юрунболо) минерал

сув, Олот туманида шўр сув ва иссиқ қум ёрдамида даволаш йўлга қўйилган. Келажакда шу хилдаги даволаш муассасаларини кўпайтириш чораларини кўриш зарур.

Маълумки, янги табиий бойликларни қидириб топиш ва улардан иқтисодиёт тармоқларида фойдаланиш шаҳарлар тўрининг келажак тараққиётини белгиловчи асосий омил ҳисобланади. Чўлларда айниқса, нефт, газ, рангли металллар, кимё саноати хом ашёси, қурилиш материалларининг катта захиралари мавжуд. Бу эса истиқболда чўллар мамлакат иқтисодиётида муҳим ўрин тутишидан дарак беради. Минтақалар иқтисодиётининг юксалиши эса, энг аввало шаҳарлар орқали амалга оширилади.

Хуллас, чўл зонасидаги шаҳарлар шаклланиши ва ривожланишининг куйидаги хусусиятларини ажратиб кўрсатиш мумкин:

- аҳоли пунктлари, шу жумладан шаҳарлар жойлашувида кескин фарқланиш (контрастлик) кучли. Экстенсив ҳудудларда шаҳарлар нотекис, сийрак ҳолда, кичик шаҳарлар тарзида шаклланса, айти пайтда унча катта майдонларни эгалламайдиган интенсив деҳқончилик районларида эса улар тигиз жойлашган бўлиб, мураккаб ҳудудий тузилмаларни ҳосил қилган;

- шаҳарларнинг функционал типлари ривожланмаган. Саноати тор ихтисослашувга эга бўлиб, асосан агроиндустриал йўналишга эга;

- чўл минтақаси табиий шароитидан келиб чиққан ҳолда, шаҳар атрофи қишлоқ хўжалиги яхши ривожланмаган;

- шаҳарлар ва бошқа аҳоли манзилгоҳлари архитектураси, уларнинг ташқи қиёфаси, жойнинг иқлим шароитига мувофиқ (чўзинчоқ ёки нуқтасимон) ҳолда вужудга келади;

- яхши ўзлаштирилган водийлар ва аҳолиси зич яшайдиган ҳудудларга нисбатан чўллардаги шаҳарларнинг «юки», масъулияти кучлироқ бўлади. Бу ердаги шаҳарлар, айниқса туман марказлари узоқ-узоқдаги аҳоли манзилгоҳлари учун ҳам хизмат қилади. Чунки, уларда бутун туман учун хизмат қиладиган — касалхона, бозор, коллеж ва сингари муассасалар

мавжуд. Водий ва воҳаларда эса бу функцияни каттароқ қишлоқлар ҳам бажариши мумкин.

Хуллас, Ўзбекистон ҳудудининг 70 фоиз майдони чўл ва чала чўллардан иборат эканлиги ва бу ерда минерал хом ашё ресурсларининг катта захирасини мавжудлиги, ушбу минтақанинг юксак иқтисодий салоҳиятидан далолат беради. Келажакда бундай ҳудудларни юксалиши Ўзбекистон иқтисодиётини юксалтиришда муҳим аҳамиятга эга.

Адабиётлар

1. Абдулқосимов А.А., Аббосов С.Б. Чўлларнинг вужудга келиши, шаклланиши ва географик тарқалиши // Ўзбекистон География жамияти ахбороти. – Т., 2007. 28-жилд, – Б. 6-10.
2. Бабаев А.Г., Фрейкин З.Г. Пустыни СССР вчера, сегодня, завтра. – М.: Мысль, 1977. – 350 с.
3. Вольский В.В., Кузина И.М., Иванова И.С. и др. Социально – экономическая география зарубежного мира. – М.: Дрофа, 2001.– 560 с.
4. Лейзерович Е.Е. Экономико-географические проблемы освоения пустынь. – М.: Мысль, 1968. – 158 с.
5. Назаров И.Қ., Аллаёров И.Ш., Тошев Х.Р., Мавлонов А. Маданий ландшафтлар яратишнинг тамойиллари хусусида // Тоғ ва тоғолди ҳудудларидан фойдаланишнинг географик асослари. –Т.: 2002. –Б.22-23.
6. Рахимбеков Р.У. Из истории изучения природы Средней Азии. – Т.: Укитувчи, 1970. – 266 с.
7. Саушкин Ю.Г. Географическая наука в прошлом, настоящем, будущем. – М.: Просвещение, 1980. – 269 с.
8. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. – Новосибирск: Наука, 1978. – 320 с.

ҚУЛЖУҚТОВ ТИЗМАСИДА АТМОСФЕРА ЁҒИНЛАРИНИНГ ДАВРИЙ, МИҚДОРИЙ ВА ҲУДУДИЙ ТАҚСИМЛАНИШИ

Ҳалимова Г.С. (БухДУ)

Ўзбекистон Республикасининг етмиш фоиздан ортиқроқ майдони қурғоқчил, яъни чала чўл ва чўл зонасига киради. Ушбу ҳудудларда доимий оқар сув манбалари йўқ. Мазкур зонадаги аҳолининг сув таъминоти ҳозирги даврда ўзга мамлакатлардан кириб келаётган “ташқи” сув манбалари ҳисобидан қондирилади. Шу боис бугунги кунда республикамызда ичимлик ва суғорма сув муаммоси давлат даражасидаги вазифалардан биридир. Айниқса бу муаммо мамлакатимизнинг марказий чўл зонасида жойлашган Бухоро вилояти учун жуда муҳимдир. Вилоятнинг ичимлик ва суғорма сувга бўлган таъминоти асосан Аму-Бухоро машина канали орқали олинadиган Амударё суви билан қондирилади. Сувга бўлган талаб эса йилдан-йилга ортиб бормоқда. Амударёдан ортиқча сув олиш имкониятлари эса чекланган. Боз устига Ўрта Осиёда рўй бераётган баъзи сиёсий-ижтимоий жараёнлар Амударё сувидан фойдаланиш муаммосини янада жиддийлашувига сабаб бўлмоқда.

Мазкур муаммоларни юмшатиш йўлларида бири энг аввало чўл зонасининг маҳаллий сув ресурсларидан самарали фойдаланишдир. Чўл зонасида атмосфера ёғинлари туфайли қиш ва баҳор ойларида катта миқдорда сув ҳосил бўлади. Бухоро вилояти ҳудудида ана шундай ёмғир сувлари тўпланиши мумкин бўлган жойлардан бири Қулжуқтов тизмаси ҳудудидир.

Қулжуқтоғ тизмаси Бухоро ва қисман Навоий вилоятларига тегишли бўлиб, Марказий Қизилқумни эгаллаб турган паст тоғлар гуруҳининг энг жанубий бўлагини ташкил қилади. Тизма кенгликларга яқин йўналишга эга бўлиб, шарқ-жануби-шарқдан, ғарб-шимоли-ғарб йўналиши бўйлаб 100-120 км масофада чўзилган. Энг баланд нуқтаси 785 метр (Д.Д.Қаландарова, Г.С.Ҳалимова, И.Қ.Назаров, 2010, 34-35 б.).

Ушбу ҳудудда ҳосил бўладиган атмосфера ёғинларининг кўлами ва ҳудудий хусусиятларини аниқлаш мақсадида Бухоро вилоятида жойлашган Бухоро, Жингилди ва Оёқоғитма метеостанциялари маълумотлари (1948-2004 йиллар) таҳлил қилинди ва атмосфера ёғинларининг даврий, миқдорий ва ҳудудий тақсимланиши аниқланди.

4. Маълумотларга кўра ёғинларнинг 50-44 фоизи баҳор, 38-40 фоизи киш, 10-13 фоизи куз ойларида тўғри келади. Ёз фасли эса куруқ ва жазирама иссиқ, атмосфера ёғинлари йўқ ҳисобида (2-3 фоиз). Атмосфера ёғинларининг миқдори йиллар бўйича кескин фарқ қилади (И.К.Назаров, И.Ш. Аллаёров, 1994, 67 б.).

Бухоро метеостанцияси маълумотларига кўра 1953 йилда 238,2 , 1969 йилда 229,9, 1988 йилда 244,5 мм ёғинлар ҳосил бўлган бўлса, 1966, 1989, 1996 йилларда эса, тегишли равишда 81,9; 77,5; 59,9 мм ёғин ёғган холос (жадвалга қаранг).

Атмосфера ёғинлари миқдорининг йиллар бўйича даврий миқдорий ва ҳудудий тақсимланиши (1948-2004 йиллар).

№	Метеостанция номи	Энг кўп ёғинлар миқдори, мм.			Энг кам ёғинлар миқдори, мм.			Ўртача кўп йиллик, мм.
1	Бухоро	<u>238,2</u> 1953	<u>229,9</u> 1969	<u>244,5</u> 1988	<u>81,9</u> 1966	<u>77,5</u> 1989	<u>59,9</u> 1996	<u>141,9</u> 1951-2004
2.	Жингилди	<u>169,6</u> 1991	<u>303,9</u> 1995	<u>309,6</u> 2003	<u>47,8</u> 1960	<u>61,6</u> 1975	<u>43,1</u> 1996	<u>109,4</u> 1952-2004
3.	Оёқоғитма	<u>204,3</u> 1949	<u>229,8</u> 1964	<u>214,2</u> 2003	<u>66,4</u> 1963	<u>52,7</u> 1995	<u>69,9</u> 1996	<u>133,1</u> 1948-2004

Изоҳ: Суратида ёғинлар миқдори, маҳражида эса кузатилган йил.

Худди шундай фарқланиш йилларнинг ойлари бўйича ҳам кузатилади. Буни апрель ойи мисолида (Бухоро метеостанцияси) аниқ кўриш мумкин. Агар 1964, 1974, 1997 йилларнинг апрель ойларида тегишли равишда 109,1; 46,6; 42,2 мм ёғинлар кузатилган бўлса, 1975, 1982 йилларнинг

апрел ойларида бир томчи ҳам ёгин ёлмаган. Демак, ойлар ўртасидаги ёгин фарқлари 100 мартадан ҳам ортади.

Атмосфера ёгинларининг ҳудудий тақсимланишида ҳам сезиларли фарқланишлар мавжуд. Қулжуктовнинг ғарбий чеккасида жойлашган Жинғилди метеостанцияси атрофларида ўртача кўп йиллик ёгин миқдори 109,4 мм бўлса, унинг шарқий қисмида жойлашган Оёқоғитма метеостанцияси атрофида бу кўрсаткич бирмунча юқори, яъни 133,1 мм га тенг. Бундан ташқари тизманинг шимолий ва жанубий ёнбағирлари ўртасида ҳам фарқланишлар бор. Ниҳоят, тоғ этагидан унинг юқори қисмига борган сари ҳар 100 метрда ёгинлар миқдорининг 10 мм га ортиб бориши кузатилади. Аниқроғи энг кўп ёгин тизманинг қояли, ўсимликлар қоплами чекланган сувайирғич қисмида рўй беради. Ана шу баланд қисмидаги ёгинлар ҳисобидан тизманинг сон саноксиз сойлари қиш ва баҳор ойларида вақти-вақти билан тўлиб оқади. Бу оқимлар тоғ этагида баъзан сув тошқинларига сабаб бўлади ва катта иқтисодий-ижтимоий, маънавий салбий оқибатларга олиб келади.

Юқорида қайд қилинган маълумотлар қуйидаги хулосаларни билдиришни тақозо қилади:

- Қулжуктов ҳудудида атмосфера ёгинларининг йиллик миқдори типик чўл зонасига хос бўлиб, унинг ўртача йиллик миқдори 110-135 мм атрофида.

- тизма доирасида ёгинлар миқдори ҳудудий фарқланади. Уларнинг йиллик кўрсаткичи ғарбдан унинг шарқий қисми томон ортиб боради. Айнан шундай ўзгариш тоғ этагидан тизманинг сув айирғичи йўналишида ҳам кузатилади.

- Қулжуктов ҳудудида атмосфера ёгинлари туфайли ҳосил бўладиган маҳаллий сув, ресурсларидан оқилona фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш бўйича илмий географик тавсиялар ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ.

Адабиётлар рўйхати:

5. Назаров И.К. Аллаёров И.Ш. Бухоро географияси. 1-қисм. Бухоро, 1994, 676.

6. Назаров И.Қ., Тошев Х.Р. Бухоро вилоятида атмосфера ёгинларининг худудий тақсимланиши ва улардан самарали фойдаланиш хусусида. “Инновация - 2005” Илмий мақолалар тўплами. Тошкент, 2005, 265-266 б.
7. Тошев Х.Р. Бухоро вилоятининг маҳаллий сув ресурслари ва улардан фойдаланиш муаммолари. География фанининг назарий-амалий муаммолари. Бухоро, 2006. 135-139 б.
8. Қаландарова Д.Д., Ҳалимова Г.С., Назаров И.Қ. Қулжуктов тизмаси ландшафтлари табиий ресурсларидан самарали фойдаланишнинг географик жиҳатлари. Тўлам. География: тарих, назария, методлар, амалиёт. Тошкент, 2010, 34-35 бет.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА КАРАКУЛЕВОЙ ШЕРСТИ В ПУСТЫННОЙ ЗОНЕ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Юсупов С.Ю., Умаров К.У., Турсунов Х.Ш.
(НИИК и ЭП Самарканд, Бух ГУ)**

Овцеводство - специфическая отрасль животноводства Республики которое занимает особое место в экономике Узбекистан. Главной продукцией животноводства является благородно-эластический мех-каракуль, а также баранье мясо, грубая шерсть, сычуг и другая продукция. Шерсть является важным сырьевым продуктом животноводства для лёгкой промышленности. Шерстяная продуктивность овец имеет особое значение в условиях кормления и содержания. Климатические условия: свет, влажность, температура, ветер, воздух и достаточное питание вызывает усиленный рост шерсти. Такая высокая эффективность пастбищного содержания овец наблюдается особенно летом. Результаты опыта по продуктивности производства шерсти и экономический эффект в условиях пастбищ Юго-Западного Кызылкума подтверждают то, что содержание подопытных овец на пастбище за счет дополнительного кормления, могут полностью удовлетворить их потребность в питательных веществах. Опыт

проводился овцематками и 4 – 5 месячными ягнятами после отбивке (табл.1).

Таблица 1

Настриг и выход мытой шерсти ягнят пастбищного содержания

Группа ягнят по окраскам	Кол-во голов	Настриг шерсти, кг		Выход мытой шерсти, %	Итого, кг шерсти по группам
		Немытая	Мытая		
I -черный	100	0.88±0.01	0.77±0.01	87.1	77.1
II -серый	100	0.86±0.01	0.75±0.01	85.1	75.1
III –сур	100	0.85±0.02	0.75±0.02	85.0	75.2
Итого:	300	0.77±0.01	0.61±0.01	78.2	227.4

Из данных по настригу шерсти видно, что мытая шерсть подопытных животных в среднем по группам составила 0,75 – 0.76 кг, что свидетельствует о высокой ее продуктивности. Такой результат достигнут при систематическом наблюдении за ростом шерсти в длину, с момента рождения до стрижки ягнят на пастбищах, в зависимости от срока отбивка матки.

Следует заметить, что в исследованиях многих авторов особо отмечена целесообразность сокращения подсосного периода у овцематок, с целью увеличения шерсти. Это утверждение полностью подтверждается и нашими исследованиями (табл.2).

Таблица 2

Настриг шерсти с одной матки в зависимости от срока

отъема ягнят

Группа овцематок по окраске	Весенняя стрижка	Осенняя стрижка		Всего за год	
	M±m	M+m	Мытая шерсть	M±m	Мытая шерсть
Чёрный	1,13±0,03	0,93±0,02	0,83±0,01	2,06±0.04	1,96±0,02
Серый	1,12±0,02	0,90±0,02	0,80±0,01	2,02±0,02	1.92±0,01
Сур	1,11±0,02	0,88±0,02	0,78±0,01	1,99±0,02	1,88±0,01

Из данных таблицы 2 видно, что сокращение подсоса по сравнению с традиционным сроком на 30 дней позволяет повысить производительности шерсти маток на 4,2 %.

Как было отмечено, экономическая эффективность раннего отъема ягнят при пастбищном содержании подсчитывалась согласно методике. В качестве производимой продукции взяты прирост живой массы, настриг шерсти от маток и ягнят, а также их стоимость. Затраты слагались от стоимости кормов, заработной платы и других расходов. Стоимость израсходованных местных кормов брались по фактическим данным фермерского хозяйства «Галаба» Шафирканского района Бухарской области Республики Узбекистан, а стоимость покупных кормов – по розничным ценам (таблица 3).

Таблица 3

Экономическая эффективность выращивания овец пастбищного содержания при реализации их в разном возрасте

Показатели	Расцветки		
	Черные	Серые	Сур
В 120-дневном возрасте,			
1.Производственные затраты- всего, долл.	14,6	15,0	15,1
В т.ч. корма (в долл.).	5,4	5,0	4.33
2.Стоимость продукции, полученной от реализации 1- баранчика, всего (в долл.).	55,0	56,4	57,3
Прибыль (в долл.).	35,0	36,4	37,8
3. Уровень рентабельности, %	277	276	279
В 180-дневном возрасте,			
1.Производственные затраты- всего(в долл.).	20,9	22,5	22,5
В т.ч. корма (в долл.).	7,3	7,5	7,4

2.Стоимость продукции, полученной от реализации 1-барана, всего (в долл.).	84,4	86,6	88,6
Прибыль (в долл.).	56.2	56,6	57,3
3.Уровень рентабельности, %	295	284	291

Данные таблицы 3 показывают, что коммерческая реализация овец в 120-дневном и 180-дневном возрастах наиболее эффективна при пастбищном содержании, а уровень рентабельности производства продукции в отрасли каракулеводства в таких сроках достигается высокого качества.

БУХОРОЛИК ГЕОГРАФЛАР ОТАСИ

Қаландарова Д.Д., Абдуллаева А.Ф.

(БухДУ III курс талабалари)

Дунёда бўлмаса муаллим агар,

Ҳаёт ҳам бўлмасди, гўзал бу қадар.

(Абдурахмон Жомий)

Дарҳақиқат, ушбу ибора бежиз айтилмаган. Дунёни илму урфон нури билан нурафшон айлаб, унга одоб билан сайқал берган устоз муаллимлар буюқдирлар.

Ана шундай камтар, ширин сўз, оқил, доно, табиатан вазмин, етти ўлчаб бир кесадиган, ўзининг машаққатли меҳнати билан эл-юрт, ҳамкасблари орасида ҳурмат қозонган устоз И.Қ.Назаров ҳақида ёзар эканмиз, қалбимизда ўзгача бир ҳаяжон, меҳр уйғонади. У кишининг "География ҳудудлар фалсафаси", "Географ бўлиш осон, лекин ҳақиқий географ бўлиш қийин", "Географда 6 та кўз бўлиши керак (4 таси уфқ томонларига, 1 таси коинотга, 1 таси она заминга)" "Географ - ҳудудлар

экологи", "Табиат ҳам касал бўлади"... каби ҳикматомуз ибораларни соатлаб ўйлаймиз. Наҳотки, табиат ҳам касал бўлса...

Кафедра ўзининг 30 йиллик фаолияти давомида минглаб географ, тарихчи-географ ва географ-биолог каби етук мутахассис кадрлар тайёрлаб берган. Бу хайрли ишда салкам ўттиз йилдан буён кафедра мудири вазифасини аъло даражада бажариб келаётган И.Назаровнинг хизматлари бениҳоя каттадир.

И.Назаров 47 йиллик илмий педагогик фаолияти давомида 200 дан ортиқ илмий мақолалар, ўқув, ўқув-услубий қўлланма ва монографиялар яратган. Устоз ўз илмий ишларини чўл табиатини ўрганиш, табиий ресурслардан самарали фойдаланишнинг географик асосларига бағишлаган. Устоз айна кунда Бухоро вилояти чўл зонаси ландшафтларининг маҳаллий сув ресурсларини ўрганиш ва ундан фойдаланиш борасида давлат гранти лойиҳасига раҳбарлик қилмоқдалар.

Шу ёшда ҳам тиниб–тинчимаяган, университет жамоаси орасида ўзининг илмий салоҳияти, жамоат ишларидаги фаоллиги, юксак маънавият соҳиби, талабчанлиги, ёшларга раҳнамолиги билан ном қозонган бу инсоннинг умри барчамизга бирдек ибратлидир. Илм дея аталмиш боғ яратиб ҳар бир ниҳолга қуёшдек нур ва зиё бағишлаб келмоқдалар.

Биз, география бўлимининг барча илму толиблари номидан меҳрибон устозимизга таъзим қиламиз. Устоз! Сизга қутлуғ 70 ёш муборак бўлсин! Оллоҳ сизни ўз паноҳида асрасин!

СИЗ МЕНИНГ УСТОЗИМ МАЪНАВИЙ ОТАМ!

Д.Д.Қаландарова
БухДУ, География бўлими
3-курс талабаси

Устоз! Сизга айтай юрак сўзимни
Шогирд келажакка қўйилган қадам,
Бағишлай сизга жон жаҳонимни,
Сиз менинг устозим маънавий отам.

Бизни деб чекасиз азобларни хўб
Шогирдлар сочингиз толасидан кўп.

Сизда бор матонат илм, шижоат
Сизда бор қаноат, заҳмату тоқат.
Сизга эргашамиз устоз доимо
Устоз, қилинг деймиз бизни ҳам дуо.

Сиз юрган ерлардан бахт иси келар,
Сиз ўстирган гуллар дунёни безар.
Сизсиз бизнинг фахр, бизнинг шону шаън,
Географик башорат – йўл ёритар шам.

Устоз, бўлинг омон, юзингизда нур,
Маънавий бойлик бу шогирд – садаф, дур.
Шогирдлар эъзози бугун сизгадур,
Сизга бугун 70 нурдек ярашур

МУНДАРИЖА

1.	Сўз боши (Назаров И.Қ.)	
2.	Назаров И.Қ. География кафедраси 30 ёшда: ютуқлар ва муаммолар	
3.	Умаров К.У., Тошов Х.Р. Географ олим – Исроил Қиличевич Назаров 70 ёшда.....	
4.	Солиев А. Чўлшунослик илми ва географ олим И.Қ.Назаров	
5.	Алибеков Л.А., Алибекова С.Л. Ўзбекистонда чўлланиш жараёнининг социал-иқтисодий ва экологик оқибатлари.....	
6.	Абдулқосимов А.А. Ўрта Осиё чўл ландшафтлари ва уларни шакллантирувчи омиллар.....	
7.	Умаров Е.К., Гаипова Р.Т. Қорақалпоғистон чўл ҳудудларини чорвачиликда фойдаланишнинг географик жиҳатлари.....	
8.	Хикматов Ф.Х., Юнусов Г.Х. О потерях речных вод на орошаемых территориях Кашкадарьинского оазиса	
9.	Сабитова Н.И. Карта пластики рельефа как литогенетическая основа в оптимизации природопользования в пустынных ландшафтах.....	
10.	Зокиров Ш.С. Ландшафтшуносликда шаклланган асосий концепциялар.....	
11.	Аббосов С.Б. Ўрта Осиё чўллари таснифлаш масалалари	
12.	Камолов Б.А., Хусанова Г. Ўзбекистонда чўлланиш тўғрисида.....	
13.	Назаров И.Қ. Ўзбекистон чўллари: геоэкологик қонуният ва амалиёт.....	
14.	Тожиев У. Космик тасвирлар асосида чўл зонаси тупроқ қоплами тузилишини белгилаш.....	
15.	Наврўззода Б.Н., Ибрагимов Н.С. Саёҳатгоҳлар - интеграциялашган маҳсулот бирлиги.....	
16.	Боймирзаев К.М., Солиев И.Р. Марказий Фарғона чўлларида антропоген омил таъсирида содир бўлаётган ландшафт-экологик ўзгаришлар.....	
17.	Мелиев Б.А., Сафаров Э.Ю., Эгамбердиев А. Географик ахборот тизимлари ёрдамида ландшафт-геокимёвий районлаштириш	
18.	Ҳасанов И.А. Ўзбекистон чўл зонасининг аридлик коэффициенти	
19.	Ходжаева Г.А., Нуранов М.З., Кожобаев С. Город в пустыне.....	
20.	Аденбаев Б.Е., Айтбаев Д.П. Ирригационные системы и динамика водозабора для целей орошения в Республике Каракалпакстан.....	
21.	Юнусов Р., Умаров К., Шарипов О. Жануби-Ғарбий Қизилқум яйловларида ўсадиган озикабоп ўсимликларнинг агробиологик таснифи.....	
22.	Назаров И.Қ., Аллаёров И.Ш. Географик башорат – иқтисодий ва ижтимоий тараққиётни режалаштиришнинг илмий асоси	
23.	Файзиев А.Ф. Қандим ва Денгизқўл мавзеларидаги нодир ўсимликларнинг муҳофазасига доир мулоҳазалар	

24.	Тошов Х.Р., Мирзаева И.Э. Бухоро вилоятида атмосфера ёгинларининг миқдорий ва мавсумий тақсимланиши	
25.	Ҳайитов Ё.Қ. Атроф-муҳит муҳофазасида нодавлат ва нотижорат ташкилотларнинг ўрни	
26.	Қодиров А.А. Ўзбекистон чўл ҳудудларининг иқтисодий географик ўрганилиш тарихидан	
27.	Ниёзов Д. С., Эргашева М. К. Зарафшон дельтасидаги ташлама кўллар гидробиологияси ва балиқчилик муаммолари (Бухоро вилояти мисолида).....	
28.	Мавлонов А. Чўл зонасида шаҳарлар шаклланиши ва ривожланишининг айрим хусусиятлари.....	
29.	Ҳалимова Г.С. Қулжуқтов тизмасида атмосфера ёгинларининг даврий, миқдорий ва ҳудудий тақсимланиши.....	
30.	Юсупов С.Ю., Умаров К.У., Турсунов Х.Ш. Экономическая эффективность производства каракулевой шерсти в пустынной зоне Бухарской области.....	
31.	Қаландарова Д.Д., Абдуллаева А.Ф. Бухоролик географлар отаси.....	

